International Journal of Social and Humanities Sciences Research
JSHSR
Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi
Uluslararası Hakemli Dergi- International Refereed Journal
ISSN: 2459-1149

Received-Makale Geliş Tarihi 14.12.2024 *Research Article /Araştırma Makalesi*
Published-Yayınlanma Tarihi 28.02.2025 10.5281/zenodo.14957747
Volume-Cilt (Issue-Sayı), ss/pp 12 (116), 341-351

Doç. Dr. Firdevs Kulak Torun
https://orcid.org/0000-0003-0133-4216
Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Erzurum/ TÜRKİYE
ROR Id: https://ror.org/03je5c526

Dini Yapıların İç Mekanlarında Kullanılan Doğal Işığın Psikolojik Etkilerinin İncelenmesi

An Analysis of The Psychological Effects of Natural Light in The Interior Spaces Of Religious Structures

ÖZET

Din, insanlığın varoluşundan itibaren toplumsal yaşamda önemli bir unsur olarak yer edinmiştir. İlk dönemlerde doğal oluşumların çevresinde ibadetlerini gerçekleştiren insanlar, yerleşik düzene geçişle birlikte dini yapıların inşasına başlamışlardır. Dini yapılar, farklı dinlerin kendine özgü kuralları çerçevesinde mimari olarak çeşitlenip gelişmiştir. Ancak tüm dini yapılarda ortak olan bazı noktalar da bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi dini yapıların iç mekanlarında kullanıcılara maneviyatı hissettiren tasarımların gerçekleştirilmesidir. Bu çalışma kapsamında ise dini yapıların iç mekanlarında doğal ışık kullanımının mekân içerisinde oluşturduğu psikolojik etkiler, ışık türü ve ışık özellikleri incelenmiştir. Örneklemde ise farklı toplumlarda ve bölgelerde inşa edilmiş beş adet dini yapı belirlenmiştir. Belirlenen dini yapılar ise şu şekildedir: The Chapel of St. Peter (St. Peter Şapeli), Funerary Chapel (Funerary Şapeli), Santa Maria Goretti Church (Santa Maria Goretti Kilisesi), Niijima Chapel (Niijima Şapeli) ve The Mosque of Light (Işık Camii). Literatür kapsamında elde edilen ışığın mekân içerisinde oluşturduğu psikolojik etkiler, psikolojik etkileri oluşturan ışık türü ve özellikleri konularında elde edilen veriler ile örneklemde yer alan dini yapılarda kullanılan doğal ışıklar karşılaştırılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda dini yapılarda kullanılan doğal ışığın sadece estetik bir unsur değil, ruhani deneyimleri güçlendiren ve dini yapıların işlevselliğini artıran bir araç olduğu ortaya konmuştur.
Anahtar Kelimeler: Dini Yapı, Doğal Işık, İç Mekân, Işık Türü, Işık Özelliği, Işığın İç Mekandaki Psikolojik Etkileri.

ABSTRACT

Religion has held a significant place in societal life since the dawn of human existence. In early periods, humans conducted their worship around natural formations; however, with the transition to a settled lifestyle, the construction of religious buildings began. These structures have architecturally diversified and developed within the framework of the distinct rules inherent to various religions. Nonetheless, certain commonalities are evident across all religious buildings. Foremost among these is the creation of interior designs that enable users to experience a sense of spirituality. This study focuses on the use of natural light in the interiors of religious buildings, analyzing its psychological effects, types, and characteristics. The study's sample includes five religious buildings constructed in different societies and regions: The Chapel of St. Peter, Funerary Chapel, Santa Maria Goretti Church, Niijima Chapel, and The Mosque of Light. Data derived from the literature regarding the psychological impacts of light, the types of light producing these effects, and their characteristics were comparatively analyzed alongside the natural light applications found in the selected religious buildings. The findings reveal that natural light in religious buildings serves not merely as an aesthetic element but also as a medium that enhances spiritual experiences and reinforces the functional roles of these sacred spaces.
Keywords: Religious Building, Natural Light, Interior Space, Light Type, Light Characteristics, Psychological Effects of Light in Interior Spaces.

1.GİRİŞ

İnsanlar var oluşlarından bu yana birçok gereksinime sahip olmuştur. İnsanların sahip olduğu gereksinimler Maslow teorisine göre belirli bir hiyerarşik düzen içerisinde; fizyolojik, güvenlik, ait olma, saygı ve kendini gerçekleştirme olarak sıralanmıştır (Maslow & Lewis, 1987). Bu hiyerarşik düzenin içerisinde sayılmayan ancak insanların sosyal aidiyet duygusunu güçlendiren bir gereksinimde inanç sistemleridir. İnanç sistemleri sayesinde topluluklar içerisinde var olan bireylerin sosyal bağları güçlenmektedir (Mathes, 1981). İnsanlık tarihi boyunca inanç sistemleri, bireylerin temel ihtiyaçlarının da ötesine geçmiştir. İnanç sistemleri, bireyler için anlam arayışı ve sosyal uyumu sağlamıştır. Ayrıca bireylerin varoluşsal kaygılarını azaltarak topluma düzeni ve dayanışmayı getirmiştir (Shakouri vd. 2020).

İnanç sistemleri içerisinde kendine yer edinen din ise toplumsal düzenle ilişkili olarak belirli bir organizasyonel yapıya sahip bir olgudur (Pace, 2011). Din bir grup insanın geleneksel değerleri ve uygulamalarını ifade eden kurumsallaştırılmış bir sistemdir (Victor & Treschuk, 2020). Din kavramı kutsal, değişmez niteliklere sahip olan, doğaüstü varlığa gönülden bağlanmayı gerekli bir sistemdir (Sargın, 2012). Din kavramı daha genel kapsamda tanımlanırsa, duyular ötesi veya metafizik bir gerçeklik

algısıyla gelişen ve insanlara ait davranış biçimlerini, tecrübelerini ve fikirlerini kapsayan bir olgudur (Holm, 2001).

İnsanlar, din olgusuyla birlikte gelen çeşitli ritüelleri gerçekleştirmek için mekan seçiminde doğal unsurları kutsal olarak kabul etmişlerdir. İnsanlar su kaynaklarını, ağaçları, dağları, mağaraları dini ritüellerini gerçekleştirebilmek için önemli alanlar olarak görmüşler ve kullanmışlardır (Repciuc, 2013). İnsan yapımı olmayan bu mekanlar doğal kutsal mekanlar olarak işlevlendirilmiştir (Insoll, 2007). İnsanlar yerleşik yaşama geçmeden önce dini gerekliliklerini yerine getirmek için doğal unsurları birer dini mekan olarak kullanmışlardır. Ancak yerleşik yaşama geçtikten sonra toplumlar halinde yaşamaya başladıkları için, topluluklar arasında sosyal bağları güçlendiren ibadet mekanlarına gereksinim artmıştır (Atakuman, 2014). Diğer yandan yerleşik yaşama geçiş, dini aktiviteleri gerçekleştirebilmek için sabit mekanları bir gereklilik halin getirmiştir. (Moore, 1982). Bu mekanlar da toplumdaki bireylerin bir araya geldiği ve ortak dini pratiklerini gerçekleştirdiği alanlar olarak toplumdaki aidiyet duygusunu güçlendirmiştir (Martin & Sol, 2021).

Farklı toplumların farklı dinleri benimsemesiyle birlikte dini yapılar da çeşitlilik gerçekleşmiştir. Çünkü dinlerin kendi içlerinde gereklilikleri, ibadet biçimleri, kuralları kendilerine özgü olmasıdır. Bunun yanında toplumların benimsedikleri din, toplumun kültürü içerisinde kendine yer edinerek o kültürün bir ögesi haline gelmiştir (Kulak Torun, 2024). Hindu tapınakları; ritüeller ve meditasyon için bir merkez görevi görürken, evrenin kozmik düzenini yansıtan bir mimari anlayış ile tasarlanmışlardır. Ayrıca Hindu tapınakları doğa ile insan arasındaki uyumu simgelemektedir (Bradley, 2009). Budist stupalar, ruhani aydınlanma için tasarlanmış yapılardır. Manevi bir odak noktası olarak hizmet eden stupalar, meditasyon, Budist öğretileri ve kozmolojisini yansıtmaktadırlar (Clarke, 2011). Budist manastırlar ise hem eğitim hem de meditasyon için kurgulanmış merkezler olarak hizmet vermektedirler. Bu yapılar sakinleştirici bir atmosfer sağlamak için doğayla uyum içinde tasarlanmışlardır (Whitehouse, 2008). Japon Şinto tapınakları genellikle kutsal alan olarak görülen dağ, nehir gibi alanları çevreleyen yapılar olarak tasarlanmışlardır. Ritüelleri doğa unsurlarına dayanan Şinto inancında tapınaklar doğa ruhlarına adanmıştır (Clarke, 2011). Semavi dinler kapsamında yer alan Hıristiyanlık, Müslümanlık ve Yahudilik dinlerinde de dini yapılar kendilerine özgü bir şekilde tasarlanmıştır. Kiliseler, Hıristiyanlık dini için inşa edilen dini yapılardır. Roma İmparatorluğu döneminde ilk Hıristiyan toplulukları gizlilik içinde yaşadıkları için evlerde ya da yeraltı mezarlarında toplanarak ibadet etmişlerdir (Radermacher, 2016). 4. Yüzyıl sonrasında Roma İmparatorluğu'nun resmi dininin Hıristiyanlık olmasıyla birlikte bazilika tarzında kiliseler inşa edilmeye başlanmıştır. Geniş iç mekanları ve merkezi bir apsise sahip olan ilk kiliseler mimari bağlamda gelişerek çeşitlenmeye devam etmiştir (Knott vd., 2016). Yahudilere ait dini yapılar ise sinagoglar olmuştur. İlk inşa edilen sinagoglar, toplulukların bir araya gelerek dini okumalar ve eğitimler gerçekleştirdiği basit mekanlar olarak tasarlanmışlardır. Roma dönemine gelindiğinde ise sinagoglar dini yapı kimliği kazanmışlardır (Levine ve Levine, 2002). Orta çağ döneminde ise sinagog yapıları çevresel ve mimari bağlamda kültürel etkilerle birlikte şekillenmiştir (Radermacher, 2016). Camiler ise Müslümanlara ait dini yapılardır. Cami yapıları, İslam dinine göre Allah ile insanın buluştuğu dini mekanlardır. Müslümanlar camide dinin emrettiği beş vakit namazı kılmaktadırlar (Ateşoğlu, 2007). Bu sebeple cami yapıları beş dini kuraldan biri olan namaz ibadetinin gerekliliklerine göre şekillenmiştir (Özel, 1998).

Her dinin kendine özgü olarak şekillenen dini yapıları birbirinden farklı mimari, iç mimari özelliklere sahiptir. Ancak tüm dini yapılarda ortak olan bazı noktalar da bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi dini yapıların iç mekanlarında kullanıcılara maneviyatı hissettiren tasarımlardır. Dini yapıların iç mekan tasarımlarında kullanıcılara manevi duygularını tetikleyen renk, ışık, malzeme ve doku gibi unsurlara yer verilmiştir. Bu tasarım unsurlarından en önemlisi ise ışıktır. Dini bir yapının doğal ya da yapay aydınlatma tasarımı; ibadet eden insanlarda ruhani bir his yaratılabilmektedir. Mekanlarda kullanılan bu tasarım da ibadet edenlerin duygusal deneyimlerini etkilemektedir (Canepa vd., 2019). Çalışma kapsamında da farklı dinlere ait tarihi dini yapıların iç mekanlarında kurgulanan aydınlatma tasarımları incelenmiştir. Çalışmada dini yapıların iç mekanlarında tasarlanan aydınlatmanın insan üzerindeki psikolojik etkileri değerlendirilmiştir.

Farklı dinlere ait dini yapıların iç mekanlarında uygulanan aydınlatma tasarımlarının incelenmesi; yapıların iç mimari bağlamda özelliklerinin anlaşılmasına katkıda bulunurken, aynı zamanda iç mekân atmosferinde ışığın etkisini ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın amacı, farklı dinlere ait dini yapılarda doğal ışık kullanımını ve bunun mekansal psikolojik etkilerini değerlendirmektir.

2.IŞIK VE IŞIĞIN DİNİ YAPILARDA KULLANIMI

Işık en kapsamlı tanımıyla görsel olarak bir duyulanma oluşturabilen optik ışınımdır. Mekân tasarımı bağlamında incelendiğinde ise ışık; mekânın kimlik dokusunu algılamaya yarayan fiziki bir aydınlık gücüdür (Sirel, 1997, Salan ve Gürani, 2019). Mekân kullanıcılar tarafından ilk olarak görsel olarak

algılanmaktadır. Bu sebeple mekân tasarımlarında kullanılan ışık mekânın kimliğini belirleyen en önemli tasarım unsurudur (Lynch, 1966). Özellikle doğal ışık bir tasarım unsuru olarak kullanıldığında mekânın kimliğini belirlemede etkilidir. Çünkü doğal ışığın mekâna alınış biçimi; mekânın estetik değerini artırarak, kullanıcı üzerindeki etkisini şekillendirmektedir (Özorhon, 2002). Çünkü mekân içerisinde kullanılan ışığın niteliği, niceliği mekân kullanıcısının duygularında, davranışlarında, estetik algılamalarında bir etken olmaktadır (Altan, 1983). Özellikle dini yapıların iç mekanlarında tasarlanan ışık hem mekânın işlevini vurgulamakta hem de kullanıcılar üzerinde ibadet duygusunu güçlendirmektedir.

Dini yapıların iç mekânında ışığın iyi kurgulanması oldukça önemlidir. Çünkü mekân içerisindeki ışık, kullanıcıların psikolojik durumlarını etkilemektedir. Farklı renkli ışıkların bireylerin duygusal durumlarını önemli ölçüde etkilendiği bilinmektedir (Xie vd., 2023). Işığın mekân içerisinde yavaş ve yumuşak bir geçişinin sağlanması ile kullanıcıların psikolojik yükleri azalmakta, kullanıcılar rahatlama, güven ve iyilik hisleri arttırmaktadır (Kumazawa ve Seiwert, 1989). Mekân tasarımında kullanılan ışık fiziksel uyaran olarak kullanıcılar üzerinde farklı duygu hallerini uyandırmaktadır. Simonds (1961) ışığın kullanıcılar üzerinde oluşturduğu duygu durumlarını; gerilim, korku, dalgın, rahatlık, neşe, duygusal sevgi, dinamik hareket, heybetli kutsal saygı olarak sınıflandırmıştır.

Kullanıcıda gerilim hissi veren ışıklar mekânın yatay ve dikey bileşenlerinin bilinçli bir şekilde dengesiz olarak dağıtılması ile gerçekleştirilebilir (Cha, 2015). Korku hissini uyandırmak için mekanlarda ise düzensiz yanıp sönen ışık kullanılmaktadır. Ayrıca doğal aydınlatma tasarımında dramatik gölgeler oluşturacak bir tasarım ile kullanıcılarda korku hissi uyandırılmaktadır. Yumuşak ışık tonları ve yumuşak yayılmış bir ışık ile birlikte mekân kullanıcıların dalgınlık, içe dönüklük hislerini yaşamaları sağlanmaktadır (Odabaşıoğlu ve Olguntürk, 2015). Kullanıcılarda rahatlık hissini uyandırmak için yumuşak gölgelerle dengelenmiş ışık kullanılmalıdır. Yumuşak gölgeler ile dengelenmiş bir ışıklandırma ile mekânda sakinleştirici, rahatlatıcı bir atmosfer sağlanmaktadır (Chen, 1984). İç mekanlarda parlak ve iyi dağıtılmış bir ışık kullanımı ile kullanıcılara neşe hissi verilmektedir (Gemelli vd., 2012). Mekanlarda sıcak sarı, kırmızı ışık tonlarının karışımı renge sahip ışığın, hafif gölgelerle dengelenmiş bir yumuşak ışık dağılımı ile kullanıcılarda duygusal sevgi hissi tetiklenmektedir (Enwin vd., 2024). Işığın yönü, yoğunluğu veya renkleri sürekli değiştiğinde, ışık yüzeylerde farklı açılarda kırıldığında mekânda dinamik hareket hissettirecek bir atmosfer sağlanmaktadır (Wang, 2019). İç mekanlarda yüksek tavanlardan gelen ışık, alanın büyüklüğünü vurgulayarak mekânın kutsal olarak algılanmasını sağlamaktadır. Ayrıca renkli camlardan süzülen ışık da mekânda kutsal bir atmosfer sağlamaktadır. (Yatsiv vd., 2023; Enwin vd. 2024).

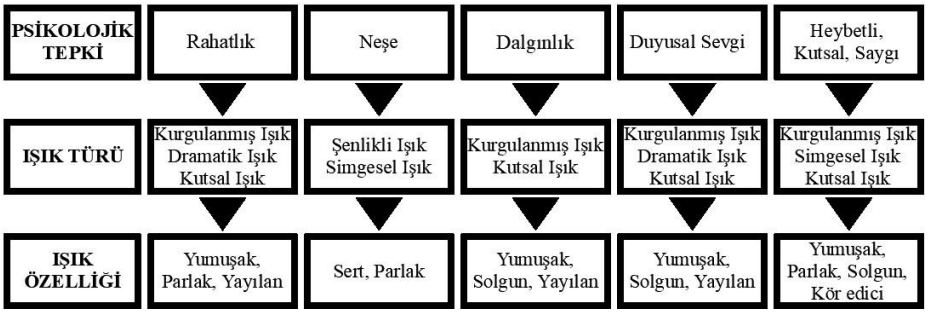
Millet (1996) mekân içinde psikolojik etki oluşturan ışık türlerini; kurgulanmış ışık, şenlikli ışık, dramatik ışık, eğreltilemeli ışık, simgesel ışık ve kutsal ışık olarak sınıflandırmıştır. Kurgulanmış ışıkta gölge kullanımı ile desteklenen yumuşak bir ışıklandırma olmalıdır. Bu sayede mekânda derinlik algısı güçlendirilmektedir. Mekanda ışık gerektiren eylemlerin gerçekleşeceği alanlarda kullanılan ışık kullanımı ile kurgulanmış ışık sağlanmış olmaktadır (Wang, 2019). Özellikle sosyal etkinlikler ve kutlamalarda kullanılan şenlikli ışıklandırma ise belirli alanları vurgulamak için odaklanmış ışıkların sıklıkla kullanılmasıyla gerçekleştirilmektedir (Edensor, 2015). Dramatik ışık; gölge ve ışığın güçlü bir şekilde vurgulanmasıyla elde edilmektedir. Dramatik ışıklandırmada düşük seviyelerde yapılan aydınlatma ile mekân kullanıcılarında duygulu bir durum yaratmaktadır. Eğreltilemeli ışıklandırma kurgusunda mekânın doğal ve yapay ışıkla birleştirilmesi sayesinde mekânın doğal döngülerle uyumlu hale gelmesine yardımcı olmaktadır (Elnaggar, 2022). Simgesel ışık ise ölüm, sonsuzluk gibi fikirleri somut bir hale getirmek için kullanılan ışıktır. Ölüm gibi bir olayın ardından ölen için mum yakılması simgesel ışığa bir örnektir. Ancak simgesel ışığın mekânda kullanılması ise bir ışık bacasından ışığın iç mekâna alınması şeklinde gerçekleştirilebilmektedir (Bilgi, 2007). Kutsal ışık sıklıkla kutsal sayılan mekanlarda kullanılan ışıktır. Güneş ışığının pencerelerden ya da tavan açıklıklarından süzülerek mekâna alınması ile kutsal ışık kurgusu sağlanmaktadır (Stegers, 2008).

3.YÖNTEM

Çalışma kapsamında literatür taraması, karşılaştırmalı analiz yöntemleri kullanılmıştır. Literatür taraması kapsamında ilk olarak çalışmanın örneklemini oluşturan dini yapılar araştırılmıştır. Farklı coğrafi bölgelerden farklı dinlere ait bölgesel anlamda ikonikleşmiş dini yapılar örneklem olarak belirlenmiştir. Bir sonraki başlık altında örneklemde yer alan dini yapıların tanıtımı gerçekleştirilmiştir. İkinci adım olarak değerlendirme kriterleri olarak ışığın kullanıcılar üzerinde oluşturduğu duygu durumu ve mekân içindeki psikolojik etkileri araştırılmış ve aktarılmıştır.

Örneklem ve değerlendirme kriterleri belirlendikten sonra karşılaştırmalı analiz geçekleştirilmiştir. Karşılaştırmalı analiz kapsamında örneklemde yer alan dini yapıların iç mekân görselleri üzerinden ışığın iç mekânda yarattığı duygu durumu ve psikolojik etkileri karşılaştırmalı şekilde analiz edilmiştir. Ancak literatür kapsamında verilen ışığın iç mekânda yarattığı duygu durumu ve psikolojik etki sınıflandırılması

daraltılmıştır. Çünkü örneklemde yer alan yapıların işlevi dini yapılardır. Dini yapılarda kullanılan ışık ve etkileri belirli bir amaca hizmet ettiği için değerlendirme kriterlerinde sınırlandırılmaya gidilmiştir. Gerçekleştirilen bu karşılaştırmalı analizde Bilgi (2007)'nin çalışmasında kullanmış olduğu sınıflandırmadan yararlanılmıştır. Bu sınıflandırma Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Çalışma Kapsamında Kullanılan Değerlendirme Kriteleri, **Kaynak** Bilgi, 2007; Millet, 1966; Simonds, 1961.

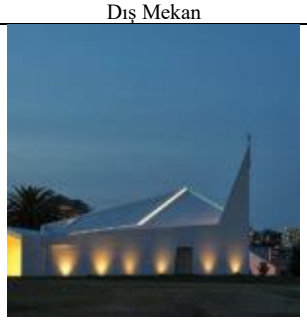
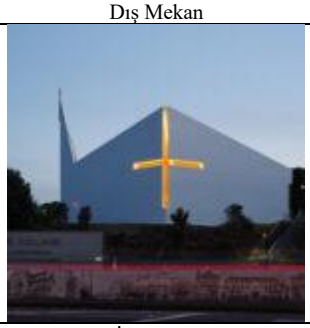
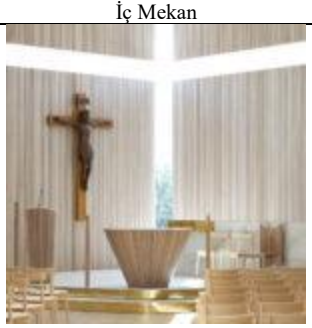
4.ÖRNEKLEM

Çalışma kapsamında doğal ışığın tarihi dini yapıların iç mekanlarında oluşturdukları psikolojik tepki, ışık türü ve ışık özelliklerini analiz etmek için farklı coğrafi bölgelerde yer alan, kültürel ve mimari bağlamda çeşitlilik gösteren ve World Architecture Festival'i kapsamında yer almış olan yapılar örneklem olarak belirlenmiştir. Örneklemde yer alan yapılar ise şu şekildedir; The Chapel of St. Peter (St. Peter Kilisesi), Funerary Chapel (Funerary Şapeli), Santa Maria Goretti Church (Santa Maria Goretti Kilisesi), Niijima Chapel (Nijima Şapeli), The Mosque of Light (Işık Camii).

The Chapel of St. Peter (St. Peter Kilisesi) Yeni Zelanda'da 2020 yılında tamamlanmış ve hizmete açılmış bir yapıdır (Url-1, 2024). (World Buildings Directory, 2022). Erkek lisesi için yapılmış bu şapelde Aziz Petrus'un ters bir şekilde çarmıha gerilmesine gönderme yapan ters bir ışık haçı bulunmaktadır. Ayrıca doğal ışığın iç mekana alınması tavan pencereleriyle de desteklenmiştir **(**New Zeland Mimarlık Enstitüsü, 2020).

Yapıda kullanılan doğal ışık tasarımı aslında bir yönlendirme de gerçekleştirmektedir. Mekana girildiği andan itibaren ışığa doğru yürünerek sunak ve ötesinde yer alan ışık haçına ulaşılmaktadır. Bu durumda ilahi olana ulaşma hisse kullanıcıya verilmektedir. Doğal ışık ile kutsal olan vurgulanmaktadır (World Buildings Directory, 2024). Yapıya ait plan şeması ve görseller Tablo1'de yer almaktadır.

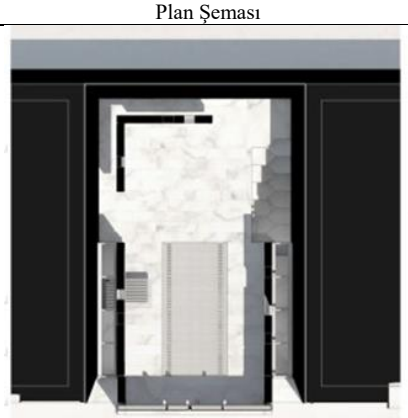
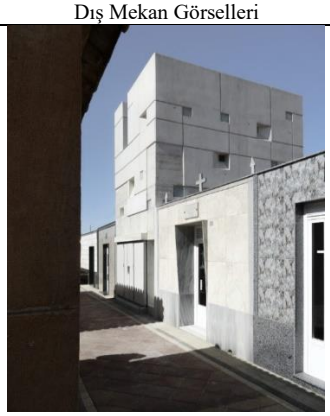
Tablo 1. The Chapel of St. Peter (St. Peter Kilisesi)

Plan Şeması	Dış Mekan	Dış Mekan
		
İç Mekan	**İç Mekan**	**İç Mekan**
		

Kaynak: World Buildings Directory, 2024.

Funerary Chapel (Funerary Şapeli), 2019 yılında İspanya'da mimar Pedro Garcia Martínez tarafından tasarlanmıştır. Funerary Chapel, aile üyelerinden birinin ölmesi durumunda vefat töreni, öleni gömme ve anma törenlerine işlevine cevap verecek şekilde inşa edilmiş bir yapıdır. Mekanın tasarlanmasında mimarinin iki önemli unsuru olarak ışık ve yer çekimi dikkate alınmıştır (World Buildings Directory, 2019). Tasarımda kullanılan ışık; ilahi olanın, zamansızlığın bir tasviri olarak kullanılmıştır. Yerçekimi ise dünyevi olanın ve zamanın var oluşunu simgelemektedir. Beton malzemenin arasından süzülen ışıkla ise ölen kişiyle umutlu anları hatırlatmayı amaçlanmıştır (Archaic Magazine, t.y.) Funerary Chapel (Funerary Şapeli) ile ilgili plan şeması ve görseller Tablo 2'de yer almaktadır.

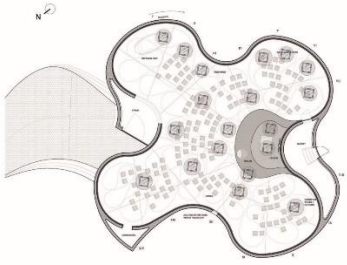
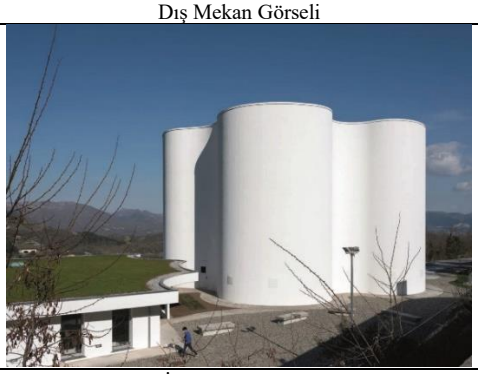
Tablo 2. Funerary Chapel (Funerary Şapeli)

Plan Şeması	Dış Mekan Görselleri
	
İç Mekan Görselleri	**İç Mekan Görselleri**

Kaynak: World Buildings Directory, 2024; Martínez, 2019.

Santa Maria Goretti Church (Santa Maria Goretti Kilisesi) 2021 yılında İtalya'da Maria Cucinella Mimarlık grubu tarafından bir cemaat kilisesi olarak tasarlanmıştır. Kilisenin girişi apsiste açılan uzun bir kesikten sağlanmaktadır. 16 metre yüksekliğindeki tavandan kıvrımlı bir şekilde sarkan yarı saydam kumaşlar aracılığıyla mekanın tavanından iç mekana doğal ışığın girmesi sağlanmıştır (World Buildings Directory, 2023). Yapının genel formunda doğal formlardan yararlanılırken Roma İmparatorluğu'nun doğu kesimlerinden kaçan rahipler tarafından inşa edilmiş Calabria kiliselerinin geleneğinden de faydalanılmıştır (Archdaily, 2023). Santa Maria Goretti Church (Santa Maria Goretti Kilisesi)'ne ait plan şeması ve görseller Tablo 3'te yer almaktadır.

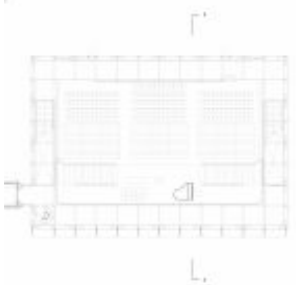
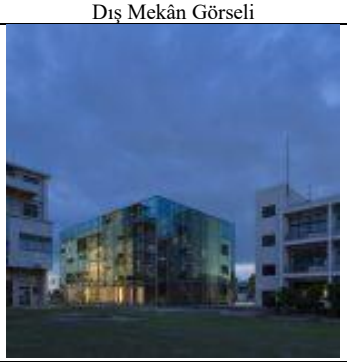
Tablo 3. Santa Maria Goretti Church (Santa Maria Goretti Kilisesi)

Plan Şeması	Dış Mekan Görseli
	
İç Mekan Görseli	İç Mekan Görseli

Kaynak: World Buildings Directory, 2024; Duccio Malagambadrawings; Mario Cucinella Architects, 2022.

Niijima Chapel (Nijima Şapeli), 2020 yılında Japonya'da Tezuka Mimarlık tarafından tasarlanmıştır (Archdaily, 2022). Yapı ait olduğu dinin kutsal kitabında geçen kutsal Cennet Bahçesi tasvirinden esinlenilerek tasarlanmıştır. Bu sebeple yapının duvarları hayali bir orman olarak tasarlanarak inşa edilmiştir. Tasarlanan duvar yüzeyinden iç mekâna süzülen ışık, gerçek ve hayal arasındaki sınırı bulanıklaştırmak amacıyla kurgulanmıştır. Gerçek dünyanın tasarlanan duvar yüzeyinden süzülen doğal ışıklarla sarılmasıyla kullanıcıların ışık ormanı içerisinde kendini bulması istenmiştir (World Buildings Directory, 2021). Niijima Chapel (Nijima Şapeli)'ne ait plan şeması ve görseller Tablo 4'te yer almaktadır.

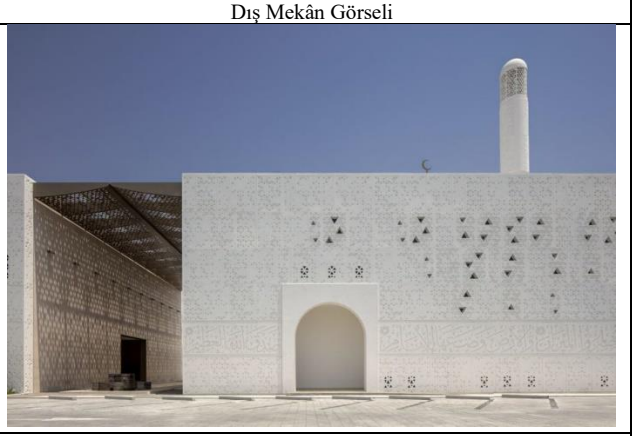
Tablo 4. Niijima Chapel (Nijima Şapeli)

Plan Şeması	Dış Mekân Görseli	Dış Mekân Görseli
		
İç Mekân Görseli	İç Mekân Görseli	İç Mekân Görseli

Kaynak: World Buildings Directory, 2024; Fototeca - Kıda Katsuhısa,2020-2021.

The Mosque of Light (Işık Camii), 2022 yılında Dubai'de Dabbagh Mimarlık tarafından tasarlanmıştır. Cami yapısında tasarımın odak noktası olarak harim bölümü dikkate alınmıştır. Bu mekânda kullanıcıların ibadetlerini yerine getirirken sakin ve huzurlu bir ortamda hissetmeleri için doğal ışıktan yararlanılmıştır. Harim alanında yer alan çift cidarlı kubbe ile doğal ışık içeriye alınmıştır (Url-9, 2024). (World Buildings Directory, 2023). Ayrıca caminin yüzeylerinde de kullanılan üçgen ve dini yazılar ile delinmiş şeklinde tasarlanmış yüzeylerden de cami iç mekanına doğal ışık alınmıştır (Url-10, 2024). (Domus, 2024). The Mosque of Light (Işık Camii) ile ilgili plan şeması ve görseller Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. The Mosque of Light (Işık Camii)

Plan Şeması	Dış Mekân Görseli
	
İç Mekan Görseli	**İç Mekan Görseli**

Kaynak: World Buildings Directory, 2023, Dabbagh Architect; O'Leary, 2023.

5.ÖRNEKLEMDE YER ALAN DİNİ YAPILARIN ANALİZLERİ

The Chapel of St. Peter (St. Peter Kilisesi) yapısında doğal ışık mekâna hem cephe hem de tavan düzlemlerinden iç mekâna alınmaktadır. İç mekâna alınan doğal ışık lineer bir şekilde biçimlendirilmiş açıklıklardan geçmektedir. Doğal ışık iç mekânda ibadet esnasında kutsal olan alanı aydınlatarak kullanıcıları bu alana yönlendirmektedir. Yapının tasarımında ışığın kullanıcıyı giriş alanından itibaren belirli bir alanda yönlendirerek en kutsal noktaya ulaştırdığı vurgulanmıştır. Bu bağlamda kutsal olan alan en net şekilde aydınlatılmış alan olarak gözlemlenmiştir. Bu yapıda kurgulanan bir ışık yardımıyla kutsal olan alan parlak bir şekilde doğal ışıkla aydınlatılmıştır.

Funerary Chapel (Funerary Şapeli) yapısında doğal ışık mekâna cephelerden ve tavan düzleminden iç mekâna alınmaktadır. Işık lineer şeritler şeklinde açılmış açıklıklar sayesinde iç mekâna girmektedir. Ancak bu yapıda The Chapel of St. Peter (St. Peter Kilisesi) yapısından farklı olarak doğal ışığın iç mekâna girişi bir yönlendirme amacını taşımamaktadır. Bu sebeple açıklıklar belirli bir ritm, yönlendirme amacını taşımamaktadır. Yapının tasarımında ışığın kullanıcılara vefat eden kişi ile ilgili mutlu anlarını hatırlatması amacıyla kullanıldığı belirtilmiştir. Bu yapıda ışık iç mekâna farklı bir şekilde, belirli bir ritme ve sisteme uymadan iç mekâna alınmaktadır. Funerary Chapel (Funerary Şapeli) yapısında doğal ışık yardımıyla kullanıcılarda duyusal sevgi hisleri, dramatik bir atmosfer elde edilerek parlak, solgun ve yayılan ışık türü kullanılarak uyandırılmaya çalışılmıştır.

Santa Maria Goretti Church (Santa Maria Goretti Kilisesi) yapısında doğal ışık mekânın tavanından iç mekâna alınmaktadır. Ancak iç mekâna alınan doğal ışık, kumaşlardan süzülerek gelmektedir. Direkt olarak mekâna alınmamaktadır. Yapının tasarımında eski dönem kilise yapıları dikkate alınmıştır. Ancak tavandan kumaşlardan süzülerek gelen doğal ışık ise esinlenilen dönemden farklı ve yeni bir sistem olarak tasarımda yerini almaktadır. Yapıda 16 metre tavan yüksekliğinden ve kumaşlardan süzülerek gelen ışık

ibadet mekanını aydınlatmaktadır. Bu durumda yapıda doğal ışık yardımıyla kullanıcılarda heybetli bir yükseklikten, kutsal alan aydınlatılarak kullanıcılarda saygı hissi uyandırılmıştır. Bu bağlamda yapıda solgun ve yumuşak ışık türü ile aydınlatılarak kutsal ışık türünde bir aydınlatma sağlanmıştır.

Niijima Chapel (Nijima Şapeli) yapısında doğal ışık duvar düzlemlerinden iç mekâna alınmıştır. Bu yapının tasarımında kullanıcılara kutsal kitaplarından esinlenilerek tasarlanan bir hayali ormanın içinde hissi verilmek istenmiştir. Bu sebeple duvar düzlemlerinde doğal ışığın iç mekâna alınması için diğer yapılardan farklı bir sistem uygulanmıştır. Doğal ışık iç mekânda belirli bir noktayı ya da bölgeyi aydınlatmamaktadır. Mekânın içerisinde yayılmış bir şekilde bir doğal aydınlatma gerçekleştirilmiştir. Doğal ışığın iç mekâna alınmasında belirli bir sistem yoktur. Tasarımı bir yıl süren duvar düzlemlerinin kendi içinde sistemi olsa da kullanıcıyı yönlendirme gibi bir amacı yoktur. Bu yapıda kullanıcılarda duyusal sevgi hisleri, dramatik bir atmosfer elde edilerek parlak, solgun ve yayılan ışık türü kullanılarak uyandırılmaya çalışılmıştır.

The Mosque of Light (Işık Camii) yapısında doğal ışık iç mekâna genel olarak tavan düzleminden alınmıştır. Ancak ibadetin gerçekleştiği harim mekânında ışık hem tavan hem de duvar düzleminden alınmıştır. Harim alanında Müslümanlık dininde namaz kılarken önemli olan kıble duvarında yer alan mihrap bölümü de doğal aydınlatma ile aydınlatılmıştır. Gerçekleştirilen bu aydınlatma ile kullanıcılara kutsal alana yönlendirme gerçekleştirilmiştir. Ayrıca namaz ibadetini gerçekleştirirken kutsal alanın aydınlatılması da önemli bir tasarım unsuru olmuştur. Cami yapısında doğal ışığın iç mekâna tavan düzleminden alınması, harim alanında hem tavan düzleminden hem de duvar düzleminden alınması ile kutsal alan parlak bir şekilde aydınlatılmıştır.

Örneklemde yer alan dini yapıların iç mekanlarına aldıkları doğal ışık ile kullanıcılarda oluşturdukları psikolojik tepki, ışık türü ve ışık özellikleri analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen analizlerin sözel anlatımları gerçekleştirilmiştir. Sözel anlatımların grafiksel özeti Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Örneklemde Yer Alan Dini Yapıların İç Mekanlarında Tasarlanan Doğal Işığın Analizi

	The Chapel of St. Peter (St. Peter Kilisesi)	Funerary Chapel (Funerary Şapeli)	Santa Maria Goretti Church (Santa Maria Goretti Kilisesi)	Niijima Chapel (Nijima Şapeli)	The Mosque of Light (Işık Camii
Psikolojik Tepki	Heybetli, Kutsal, Saygı	Duyusal Sevgi	Heybetli, Kutsal, Saygı	Duyusal Sevgi	Heybetli, Kutsal, Saygı
Işık Türü	Kurgulanmış Işık	Dramatik Işık	Kutsal Işık	Dramatik Işık	Kurgulanmış Işık
Işık Özelliği	Yumuşak, Parlak	Yumuşak, Solgun, Yayılan	Yumuşak, Solgun	Yumuşak, Solgun, Yayılan	Parlak, Solgun

6.SONUÇ

Bu çalışma kapsamında farklı toplumlara ait farklı bölgelerde inşa edilmiş dini yapıların iç mekânında kullanılan doğal ışık incelenmiştir. Gerçekleştirilen inceleme kapsamında örneklemde yer alan dini yapıların iç mekânında kullanılan doğal ışığın psikolojik etkisi, ışık türü ve ışık özellikleri analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen analiz literatür kapsamında ışığın mekanlarda oluşturduğu psikolojik etki, ışık türü ve ışık özelliği kapsamında elde edilen verilerden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Örneklemde yer alan dini yapıların iç mekânında kullanılan doğal ışık ile ilgili elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

- The Chapel of St. Peter (St. Peter Kilisesi) yapısında kullanılan doğal ışık kullanıcılarda heybetli, kutsal, saygı hislerini uyandırmaktadır. Bu hisleri uyandırmak için kurgulanmış ışık türü kullanmıştır. İç mekâna alınan doğal ışığın özellikleri ise; yumuşak veya parlak olmasıdır.
- Funerary Chapel (Funerary Şapeli) yapısının iç mekânında kullanılan doğal ışık kullanıcılar üzerinde duyusal sevgi hissini oluşturmaktadır. Bu hissi uyandırmak için yapının iç mekânında dramatik ışık türü kullanılmıştır. Yapının iç mekânında kullanılan ışığın özellikleri ise şu şekildedir: yumuşak, solgun, yayılan.
- Santa Maria Goretti Church (Santa Maria Goretti Kilisesi) yapısının iç mekânında kullanılan doğal ışık kullanıcılarda heybetli, kutsal, saygı hislerini uyandırmaktadır. Kullanıcılarda bu hisleri

uyandırmak için yapının iç mekânında kullanılan ışık türü ise kutsal ışıktır. Mekân içerisinde kullanılan ışığın özellikleri ise yumuşak ve solgun olmuştur.

- Niijima Chapel (Niijima Şapeli) yapısının iç mekânında kullanılan doğal ışık kullanıcılarda duyusal sevgi hislerini uyandırmaktadır. Bu hisleri uyandırmak için yapının iç mekânında kullanılan ışık türü ise dramatik ışık olmuştur. Mekân içerisinde kullanılan ışığın özellikleri ise şu şekildedir: yumuşak, solgun, yayılan.
- The Mosque of Light (Işık Camii) yapısının iç mekânında kullanılan doğal ışık kullanıcılarda heybetli, kutsal, saygı hislerini uyandırmaktadır. Bu hisleri uyandırmak için yapının iç mekânında kullanılan ışık türü ise kurgulanmış ışıktır. Mekân içerisinde kullanılan ışığın özellikleri ise şu şekildedir: parlak ve solgundur.

Örneklemde yer alan dini yapıların hepsi ele alındığında ise çıkarılan sonuçlar ise şu şekildedir:

- Örneklemde yer alan dini yapılarda doğal ışığın iç mekânında kullanımı ile kullanıcılarda uyandırılan psikolojik etkiler kapsamında en yoğun tercih edilen his; heybetli, kutsal, saygı olmuştur. Ardından duyusal sevgi hissi gelmektedir.
- Örneklemde yer alan dini yapılarda kullanılan doğal ışığın türleri; kurgulanmış, dramatik ve kutsal ışık olmuştur. Dramatik ışık ve kurgulanmış ışık türleri yoğunlukla kullanılırken, kutsal ışık kullanımı en az şekilde tercih edilmiştir.
- Örneklemde yer alan dini yapılarda kullanılan doğal ışığın özellikleri kapsamında en yoğun şekilde tercih edilen; yumuşak ışık özelliği olmuştur. Yumuşak ışık tercihinin ardından sırasıyla tercih edilen ışık özellikleri ise şu şekilde olmuştur: solgun, yayılan, parlak.

Bu çalışma, tarihi dini yapıların iç mekânında doğal ışığın kullanımı ile ilgili psikolojik etkiler, kullanılan ışık türleri ve özellikleri üzerine literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Farklı toplumlarda ve bölgelerde inşa edilmiş olan dini yapıların iç mekanlarında doğal ışık kullanımı incelenmiştir. Dini yapılarda kullanılan doğal ışığın sadece estetik bir unsur değil, ruhani deneyimleri güçlendiren ve dini yapıların işlevselliğini artıran bir araç olduğu ortaya konmuştur.

KAYNAKLAR

Altan, İ. (1983). *Mimaride Işık-Gölge İlişkilerinin Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma*. [Doktora Tezi]. (0011414), Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi.

Archaic Magazine,(t.y.). *Funerary Chapel,* https://archaic-mag.com/the-thickness-of-emptiness-funerary-chapel-pedro-garcia-martinez/

Archdaily, (2023), *Santa Maria Kilisesi,* https://www.archdaily.com/974124/santa-maria-goretti-church-mario-cucinella-architects

Archdaily, (2022), *Niijima Kilisesi*, https://www.archdaily.com/974034/niijima-gakuen-junior-college-hall-and-chapel-tezuka-architects

Atakuman, Ç. (2014). Architectural discourse and social transformation during the early Neolithic of southeast Anatolia. *Journal of world prehistory*, *27*, 1-42.

Ateşoğlu, U., (2007). *Türklerde Din ve Mimari İlişkisi*, [Yüksek Lisans Tezi]. (205317), Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.

Bilgi, A. (2007). *İnsan Mekân Işık Etkileşimi ve Işığın Mekandaki Psikolojik Etkilerinin Değerlendirilmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. (201541), Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi.

Bradley, T. (2009). Physical religious spaces in the lives of Rajasthani village women: Ethnographic study and practice of religion in development. *Journal of Human Development and Capabilities*, 10(1), 43-61.

Canepa, E., Scelsi, V., Fassio, A., Avanzino, L., Lagravinese, G., & Chiorri, C. (2019). Atmospheres: feeling architecture by emotions. Preliminary neuroscientific insights on atmospheric perception in architecture. *Ambiances. Environnement sensible, architecture et espace urbain*, (5), 1-30.

Clarke, M. (2011). *Development and religion: Theology and practice.* Edward Elgar Publishing.

Cha, I. H. (2015). In lighting design, space accessibility of vertical elements of the light. *Korean Institute of Interior Design Journal*, 24(4), 43-50.

Chen, K. (1984). New concepts in interior lighting design. *IEEE Transactions on Industry Applications*, (5), 1179-1184.

Dabbagh Architects, O'Leary G. (2023). *World Architecture Festival için gönderilmiş fotoğraflar*. https://www.worldbuildingsdirectory.com/entries/the-mosque-of-light-2/.

Domus, (2021), *Işık Cami*, https://www.domusweb.it/en/architecture/gallery/2021/09/28/sacred-scriptures-and-geometries-envelop-a-mosque-in-dubai.html

Duccio Malagambadrawings; Mario Cucinella Architects, (2002). World Architecture Festival için gönderilmiş fotoğraflar. https://www.worldbuildingsdirectory.com/entries/santa-maria-goretti-church/

Edensor, T. (2015). Light design and atmosphere. *Visual Communication, 14*(3), 331-350.

Elnaggar, H. B. (2022). Illumination and color in interior design of living room. *Journal of Design Sciences and Applied Arts*, 3(1), 50-63.

Enwin, A. D., Ikiriko, T. D., & Okafor Chukwuemeka, G. (2024). Light as a tool of emphasis in the ınterior of residential buildings. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 5(1), 142-147.

Fototeca- Kıda Katsuhısa, (2020-2021). World Architecture Festival için gönderilen fotoğraflar. https://www.worldbuildingsdirectory.com/entries/niijima-chapel/.

Gemelli, A., Shiratuddin, M. F., & Kemp, D. (2013). The impact of lighting on impressions of interior space. *The International Journal of Designed Objects*, *6*(2), 19.

Holm, S. G. (2001). Din psikolojisi ve tarihçesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Çeviren: A. Bahadır (2015), 12(12), 71-78.

Insoll, T. (2007). 'Natural'or 'human'spaces? Tallensi sacred groves and shrines and their potential implications for aspects of Northern European prehistory and phenomenological interpretation. *Norwegian Archaeological Review*, 40(2), 138-158.

Knott, K., Krech, V., & Meyer, B. (2016). Iconic religion in urban space. *Material Religion, 12*(2), 123-136.

Stegers R. (Ed). (2008). *Light in sacred buildings. In Sacred Buildings.* Birkhäuser Basel.

Kumazawa, T., & Hoshio, M. (1989). The effects on psychological healing of transitional lighting in illuminated environments. *Architectural Institute of Japan*, 31, 405-1.

Levine, L. I., & Levine, L. I. (2000). *The ancient synagogue: The first thousand years.* Yale University Press.

Lynch, K. (1966). *Site planning*. The M.I.T. Press.

Martín, A. J., & Sol, R. F. (2021). Variation in the structure and role of religious institutions: Examples from pre-Columbian America. *Current Anthropology*, *62*(6), 692-716.

Martínez, P. G. (2019). World Architecture Festival için gönderilen fotoğraflar. https://archaic-mag.com/the-thickness-of-emptiness-funerary-chapel-pedro-garcia-martinez/.

Maslow, A., & Lewis, K. J. (1987). Maslow's hierarchy of needs. *Salenger Incorporated*, *14*(17), 987-990.

Mathes, E. W. (1981). Maslow's hierarchy of needs as a guide for living. *Journal of Humanistic Psychology, 21*(4), 69-72.

Millet, M.S., (1996). *Light revealing architecture.* Van Nostrand Reinhold.

Moore, A.M. (1982). The origins of civilization. *Bulletin of the American Schools of Oriental Research*, 10(2), 182-209.

New Zeland Mimarlık Enstitüsü, (2020) St. Peter Kilisesi, https://www.nzia.co.nz/awards/national/award-detail/9421.

Odabaşioğlu, S., & Olguntürk, N. (2015). Effects of coloured lighting on the perception of interior spaces. *Perceptual and Motor Skills*, 120(1), 183-201.

Özel, M.K., (1998). *Dini mimaride merkez kavramı (tapınma mekanına 'merkez' kimliği kazandıran dini ögeler*. [Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. İstanbul.

Özorhon, İ.F. (2002). *Mimari Mekânın Kimliğini Belirleyen Yönüyle Doğal Işık*, [Yüksek Lisans Tezi]. (223392), Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi.

Pace, E. (2011). Religion as communication. *International Review of Sociology,* 21(1), 205-229.

Radermacher, M. (2016). Space, religion, and bodies: Aspects of concrete emplacements of religious practice. *Journal of religion in Europe, 9*(4), 304-323.

Repciuc, I. (2012). Re-enchanted nature. Folk religious ethics related to natural environment in rural. Europolis, *Journal Of Political Science And Theory,* 02 (12), 108-126.

Salan, Z. & Gürani, F. Y. (2019). Kutsal mekânda ışığın Tanrı metaforu. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 28(2), 18-30.

Sargın, H. (2012). Havra, Kilise ve Cami İç Mekânlarına İbadethane Kimliği Kazandıran Mekânsal İmge ve Sembollere İlişkin Ortak Kavramlar. [Yüksek Lisans Tezi,]. (319959), Gazi Üniversitesi.

Ṡhakouri, M., HajiAkbari, F., & Shamshire, R. (2020). Maslow's Pyramid revision compared to the Qur'anic model of human needs based on the typology of the afterwards recompenses. *Researches of Quran and Hadith Sciences,* 17(2), 65-106.

Simonds, J.O., (1961). *Landscape architecture*. McGraw-Hill Book Company.

Sirel, Ş. (1997). *Aydınlatma sözlüğü*. Yem Yayınevi.

Kulak Torun, F. (2024). Çağdaş cami mimarisinde doğal aydınlatmanın kutsal ışık olarak kullanılması. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication,* 14(1), 66-83.

Wang, M. (2019, 25-27 Ekim). *Analysis of the application relationship between lighting design and space decoration*. [Bildiri Sunumu]. 9th International Conference on Social Science and Education Research (SSER 2019), Kitakyushz, Japan.

Whitehouse, H. (2008). Cognitive evolution and religion; cognition and religious evolution. *Етноантрополошки проблеми,* 3(3), 35-47.

World Buildings Directory, (2022), St. Peter Kilisesi, https://www.worldbuildingsdirectory.com/entries/the-chapel-of-st-peter/

World Buildings Directory, (2019), Funerary Chapel, https://www.worldbuildingsdirectory.com/entries/the-thickness-of-emptiness-funerary-chapel/

World Buildings Directory, (2023), Santa Maria Kilisesi, https://www.worldbuildingsdirectory.com/entries/santa-maria-goretti-church/

World Buildings Directory, (2021), Niijima Kilisesi, https://www.worldbuildingsdirectory.com/entries/niijima-chapel/

World Buildings Directory, (2023), Işık Kilisesi, https://www.worldbuildingsdirectory.com/entries/the-mosque-of-light-2/

Victor, C. G., & Treschuk, J. V. (2020). Critical literature review on the definition clarity of the concept of faith, religion, and spirituality. *Journal of Holistic Nursing,* 38(1), 107-113.

Yatsiv, M., & Yatsiv, S. (2023). Light and space composition of le corbusier's sacred buildings. *Vìsnik Nacìonal'nogo unìversitetu "L'vìvs'ka polìtehnìka". Serìâ Arhìtektura*. 5(2), 197-205.

Xie, X., Cai, J., Fang, H., Wang, B., He, H., Zhou, Y., ... & Li, X. (2023). Affective impressions recognition under different colored lights based on physiological signals and subjective evaluation method. *Sensors,* 23(11), 5322.