



Duyusal Tasarımların Kullanıcı Deneyimine Etkilerinin Kilise ve Şapel Örnekleri Üzerinden Araştırılması

Investigation of the Effects of Sensory Designs on User Experience through Examples of Churches and Chapels

İrem AKYÜZLÜ¹ , Aslıhan ÖZTÜRK² 

Öz

Çevreyle kurulan bağlantıların duyu aracılığıyla deneyimlenmesi ve anlamlandırılması süreci, algılamayı oluşturmaktadır. Bedensel ve duyu etkileşimleri, mekânsal algının oluşumunda önemli bir etkiye sahiptir. Birey, mekânı bakış açısına göre duyu aracılığıyla deneyimlerken çeşitli duyu değişimleri yaşar. Bu değişim, mekânın anlamını çeşitlendirmekte ve güçlendirmektedir. İbadet mekânları da duyu yoğunluklarının yaşandığı ve çeşitlendiği mekânlardır. Bireylerin manevi ve duygusal deneyimlerinin yoğunlaştığı mekânlar olarak öne çıkmaktadır. Bu araştırma, ibadet yapıları tasarımlarının duyu deneyimler üzerindeki etkilerini fenomenolojik bir yaklaşımla değerlendirmeyi hedeflemektedir. Tasarımlarında duyu deneyim yaklaşımını benimseyen ve yapılarında bu yaklaşımın etkisini ustaca yansıtan mimarlardan Tadao Ando, Peter Zumthor, Kengo Kuma, Alvaro Siza ve Steven Holl'un tasarladığı kilise ve şapel yapıları ele alınarak; görme, dokunma, işitme, koku, tat duyularının birer tasarım öğesi olarak duyu ve mekânsal algıyı nasıl etkilediği analiz edilmiştir. Literatür taraması, görsel veriler, tasarımcı söylemlerini kapsayan içerik analiz yöntemiyle araştırılarak oluşturulan parametreler; beş duyu ile ilişkilendirilerek açıklama ve analiz tablosunda değerlendirilmiştir. Bu çalışma, mimarın oluşturmayı hedeflediği duyu atmosfer ile kullanıcı deneyimi arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamaktadır. İbadet yapılarında mekânsal unsurların ve duyu etkilerinin birbirini tamamlayan bir bütünlük içinde kullanımı, duyu algıları harekete geçirerek, kullanıcı deneyimini derinleştirmektedir ve bireylerin duyu ve ruhsal yolculuklarında önemli bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Duyusal Mimari, Fenomenoloji, Kilise, Şapel, Tasarım.

ABSTRACT

The process of experiencing and making sense of the connections established with the environment through the senses constitutes perception. Physical and sensory interactions have an important effect on the formation of spatial perception. As space is experienced through the senses, different emotional changes occur. This change in sensory perception diversifies and strengthens the meaning of space. Places of worship are places where individuals' spiritual and emotional experiences intensify. This research aims to evaluate the effects of the design of worship buildings on sensory experiences with a phenomenological approach. Church and chapel structures designed by architects Tadao Ando, Peter Zumthor, Kengo Kuma, Alvaro Siza and Steven Holl, who adopt the sensory experience approach in their designs and skilfully reflect the effect of this approach in their structures, were examined and how the senses of sight, touch, hearing, smell and taste affect sensory and spatial perception as design elements were analyzed. It is analyzed how the use of spatial design elements and the senses of sight, touch, hearing, smell, taste affect sensory and spatial perception. Literature review, visual data, designer discourses, visitor comments were analyzed by content analysis method. The parameters created were associated with the five senses and evaluated in the explanation and analysis table. This study aims to reveal the relationship between the sensory atmosphere that the architect aims to create and the user experience. The use

¹ Karadeniz Technical University, iremakyuzlu61@gmail.com, ORCID: 0009-0002-4963-1439

² Corresponding Author: Karadeniz Technical University, aslihanozturk@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9427-8665



of spatial elements and sensory effects in worship buildings in a complementary integrity activates sensory perceptions. It plays an important role in the emotional and spiritual journeys of individuals.

Keywords: Phenomenology, Sensory Architecture, Design, Church, Chapel

GİRİŞ

İnsan zihni çevresiyle etkileşime girerek çevreyi algısı doğrultusunda anlamlandırmaktadır. Algı, içinde bulunduğumuz nesnel dünyayı beş duyu organımız yardımıyla yorumlamamız olarak tanımlanabilir (Göler, 2009). Bu yorumlama kişinin geçmişten gelen deneyimlerinden, toplumsal ve kültürel normlardan, bulunduğu koşullardaki psikolojik faktörlerden etkilenmektedir. İnsan, yaşadığı çevreye uyum sağlaması için, çevreyi anlamak ve anlamlandırmak durumundadır. Algının anlamlandırılması biliş yoluyla gerçekleşir (Toprak, 2022). Merleau-Ponty'ye (2017) göre algı, sadece "mantıklı" olanın duyular yoluyla alındığı bir işlevsel araç değil, duyularla erişilmesi gereken bir kavramdır. Algının oluşma sürecinde etkili olan etmenler, insan ve mekân arasında kurulan algının oluşmasını sağlamaktadır.

Mekânı algılamamızı sağlayan uyarılar ve algı süreciyle ilişkili tanımlama ortaya koyan Lang algıyı duysal ve zihinsel kavramlarıyla yorumlamaktadır (Yücel & Bekdaş, 2023). Beden mekânı duyular aracılığıyla algılar ve sonra elde edilen bilgiler, deneyimler ile beyinde bir araya getirilir (İnce, 2015). Bireyin mekân içinde hareket halinde olması ve mekân ile bedensel, duysal ilişki kurması mekânın algılanmasında etkilidir. Algının çoklu duysal bir yapıya sahip olması, mimari mekânın da görsel algının ötesinde işitsel, dokunsal, kokusal ve diğer duyuların etkileşimiyle bütüncül olarak deneyimlendiğini göstermektedir. Bu çerçevede, duyular arası bütünleşmenin işleyişi, tasarımın kullanıcı algısını ve mekânın sezgisel olarak kavranmasını güçlendiren temel bir mekanizma sunar. Dolayısıyla çoklu duysal tasarım stratejileri, kullanıcılarda bilişsel kolaylık yaratarak mekânın genel deneyimini iyileştirme potansiyeli taşır (Bruno, 2022). Mekânsal deneyim, işlevsel gereklilikler ve görsel düzenlemelerin ötesinde, beş duyunun eşzamanlı etkileşimiyle biçimlenen bütüncül bir algı süreci olarak ele alınmaktadır. Görme, işitme, dokunma, koku ve tat gibi öznel duysal bileşenler, kullanıcıların bilişsel değerlendirmelerini, mekânın atmosferini algılama biçimlerini ve mekâna yönelik duygusal tepkilerini doğrudan etkilerken; malzeme dokuları, ışık-gölge düzeni, renk ve doğal unsurlar gibi nesnel özellikler bu duysal etkileşim için temel bir altyapı oluşturmaktadır. Görsel düzenlemeler atmosferin duygusal tonunu şekillendirir, işitsel çevre mekânsal rahatlık ve ritim hissini destekler, dokunsal özellikler bedensel yakınlık ve konfor yaratır; koku ve tat bileşenleri ise hafızayı harekete geçirerek kullanıcı ile mekân arasında duygusal bir bağ kurar. Bu çerçevede, çoklu-duysal bütünleşmeye dayalı tasarım yaklaşımları mekânsal algıyı güçlendiren ve deneyim kalitesini artıran temel stratejiler arasında görülmektedir (Xu, Zhao, Jin, Zhu & Chai, 2025). Bu noktada, algılanan verilerin zihindeki karşılıklarını ve bireyde yarattığı duygusal değişimleri konu alan araştırma alanı olarak "fenomenoloji"ye yer vermek doğru olacaktır.

Fenomenoloji, insan deneyimini anlamaya yönelik bir niteliksel araştırma yaklaşımı olup, felsefe ve beşerî bilimlerin belirli geleneklerine dayanmaktadır. Bu yaklaşım, dil, bilinç, bilişsel ve bilişsel olmayan anlayışların kişisel, sosyal ve kültürel bağlamda tanımlanarak şekillenmesiyle oluşmaktadır (http 1). Kelimenin kökeni, eski Yunancada 'görünüş' anlamına gelen 'phainomenon' kelimesinden türetilmiştir. Yunan felsefesinde duyularla algılanan değişken şeyler anlamına gelmektedir. Fenomenoloji, bakan ve bakılan arasındaki ilişkidir. Deneyim yoluyla fenomenin incelenmesini ve tanımlanmasını amaçlar. Düşünme yöntemi olan fenomenolojiye göre nesne, algılayan özne ile anlam kazanmaya başlar. Şeyler arasındaki ilişkiyi ifade eder (Toprak, 2022; Özçam, 2022). Fenomenoloji, Husserl, Merleau-Ponty ve Sartre gibi birçok düşünür tarafından tartışılmış ve birçok teori ortaya atılmıştır. Husserl' a (1990) göre

bir nesne, biliş içinde aşama aşama kurulur ve bu kurulum biçimi nesnenin özünün gerektirdiği yapısal bir süreçtir. Fenomenoloji, hem bilincin yöneldiği görünüşleri hem de nesnenin kendisini bu görünüşlerde nasıl sunduğunu inceleyen bir biliş bilimidir. Bu yaklaşım, bilimlerin dayandığı kurucu bilişsel süreçleri açığa çıkararak bilim teorisinin temellendirilmesine katkı sağlamayı amaçlar. Sartre'ye (1956) göre ise fenomenoloji, bilincin özü gereği yönelimsel olduğunu kabul ederek, bilincin nesnelere nasıl sunduğunu ve nesnenin bu sunumda nasıl belirdiğini açıklamayı amaçlayan bir bilinç analizidir. Merleau-Ponty'e (2016) göre fenomenoloji, özlerin araştırılmasına dayanan bir felsefi yöntemdir ve felsefi sorunların büyük bölümü, bu özlerin kavranmasıyla ilişkilidir. Algıyı öznenin dünyayla ilişkisinin temel bir biçimi olarak ele alır ve bu ilişkinin merkezine bedeni yerleştirerek, deneyimin ancak beden aracılığıyla anlam kazandığını vurgular. Bu çerçevede algının özünün, bilincin özüyle birlikte düşünülmesi gerektiğini savunur. Bununla birlikte fenomenoloji, özleri soyut bir düzlemde tanımlamakla sınırlı olmayıp, onları varoluşun somut koşulları içine yerleştiren bir yaklaşım olarak konumlanır. Ponty'nin yorumuyla fenomenoloji, deneyimi olduğu gibi, aracı ve doğrudan betimleme girişimi olarak anlaşılmalıdır. Bu teorik çerçeve, fenomenolojinin özellikle insanın çevresiyle kurduğu duysal ve mekânsal deneyimlerin anlaşılmasında açıklayıcı bir yöntem sunduğunu göstermektedir.

Fenomenolojik yaklaşım, mimarlık alanında mekânsal algısı bağlamında önemli bir yere sahiptir. Görme duyusunun baskın olduğu mekân tasarımı anlayışına karşı çoklu duymu savunan mekânsal algılama biçimi bu yöntem aracılığıyla mimarlık alanında yer bulmuştur (Kayaduran, 2017). İnsan deneyimini betimleyen fenomenolojik yaklaşım tasarım ve yaratıcılık süreçlerini etkiler. Mimarlık, tasarımlarda psikolojik ve fizyolojik beklentileri fenomenolojik yaklaşım ile karşılar. Mimarlık fenomenolojisi, mimariye bilinç içinde duyular yoluyla bakılan bir mimarlık olgusunun felsefi yaklaşımıdır (Kayaduran, 2017). Mimarlık fenomenolojisinde birey ve mekân ayrılmaz bir bütün içindedir. Birey mekânı duyular aracılığıyla deneyimlerken aynı zamanda yaşamın işlevsel sürecini de duyular yoluyla deneyimlemektedir. Mekân ve bireyin etkileşiminde duyuların rolü, mekân kurgusunun çeşitlenmesinde etkilidir (Toprak, 2022). Mimarlıkta, teknolojinin gelişmesiyle göze hitap eden görsellik ön plana çıkmıştır ancak bireyin yaşamsal süreci deneyimleyebilmesi ve anlamlandırması için duysal bütünlüğün sağlanması gerektiği vurgulanmış ve dünya deneyiminin yavaş ve anlam çeşitliliğini koruyarak ilerlemesi gerektiğini ifade edilmiştir (Pallasmaa, 2005; Gündüz, 2015; Özçam, 2022).

Mimarlık; nesnel çevreyi yeniden kurgularken, insan doğal çevre üzerinden kendisi ve dünya ile kurduğu ilişkiyi anlamlandırır ve geliştirmekte olan sürekli değişim gösteren bu süreçte dünyayı yeniden tanımlar. Mimarlığın biçimlenişinde etkili olan insanın evrene bakış açısı ve doğa ile kurulan ilişki ile bütünün bir parçası olması tinsellik kavramını ortaya çıkarır. Tin, insan varlığını diğer varlıklardan ayıran kişilik, bilinç, inanış gibi özelliklerden oluşur (Ersal, 2013).

Tinsellik ve duysal etkilerin yoğunluğunu en çok hissettiğimiz mekanlarsa kutsal mekanlardır. Kutsal kavramının özü tanrı kavramı ile ilişkilendirilmektedir. Kutsal mekânlarda fenomenolojik yaklaşım, duyular aracılığıyla insan algısında tanrıyı ve yüceliği çağrıştırmaktadır (Burke, 2008: 85; Yılmaz, 2017: 67-92). Soyut bir kavram olan kutsallık mimarlıkta mekân tasarımında somut bir anlam kazanmaktadır. Yüce kavramını mekânda hissettirebilmek, evrenin şeffaflığını insanın kendi mekânsızlığı ile özdeşleştirebilmek için zıtlık veya vurgu gibi tasarım yöntemleri kullanılmıştır. Mekânda hissettirilmek istenen sonsuzluk, tanrıya ulaşma isteği, spirüel duygular gibi dini ve duysal algı yaratarak, işlevsel ve anlamsal nitelik oluşturur (Akatlı ve Sağiroğlu, 2022). Ruh-beden kavramı, mekân tasarımında fiziksel formun metafiziksel forma dönüşmesinde etkili olmuştur. Bu bağlamda kutsal mekanlar, sadece fiziksel bir alan değil, kültürel ve ruhsal deneyimlerle bir bütün haline geldiği alanlardır denilebilir. Mekân, bireye yönelik perspektifler arasındaki geçiş sırasında oluşan deneyimler ile şekillenir. Kutsal mekânı algılamak mekânın anlamını çeşitlendiren farklı bakış açılarının kültürel, sosyal, bireysel tecrübelerin etkileşmesi ve ortaya çıkması bu geçişler sırasında oluşur ve mekân anlam kazanır (Tatar, 2017). Dolayısıyla kutsal mekân tasarımlarında farklı perspektifler farklı duygu durumlarına ve ruh

hallerine olanak tanıyacak biçimde detaylı düşünülürse o düzeyde nitelikli bir sonuç ürününe erişilir. Bu araştırmanın konusu da bu sebeple tasarımlarıyla farklı perspektifler ve duyuşal deneyim alanları sunan uluslararası alanda öncü mimarların nitelikli ibadet yapısı örneklerini fenomenolojik yönden incelemek olarak belirlenmiştir.

Tasarımlarında duyuşal deneyim yaklaşımını benimseyen ve yapılarında bu yaklaşımın etkisini ustaca yansıtan mimarlar ve yapıları tasarladıkları mekânlarda kullanıcıya sunduğu deneyim fırsatları bağlamında fenomenolojik yaklaşım ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada Tadao Ando, Peter Zumthor, Steven Holl, Kengo Kuma, Alvaro Siza olmak üzere beş yıldız mimara ait dokuz yapı üzerinden araştırmacı yazıları, yazılı kaynaklardan toplanan literatür bilgileri ve mimarların söylemlerini kapsayan bir içerik analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Yazılı kaynaklardan toplanan bilgiler ile toplanan görsel veriler birlikte analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir.

1. Materyal ve Yöntem

Araştırma kapsamında, ibadet yapılarının tasarımlarının sahip olduğu özelliklerin kullanıcıya sunduğu deneyim fenomenolojik bir bakış açısıyla irdelenmiştir. Buna bağlı olarak mekân ile ilgili tasarımcı söylemleri, ziyaretçi deneyimleri ve literatür bilgileri ışığında bina tasarımının duyuşal aracılığıyla kullanıcıyla iletişime geçme yöntemleri araştırılmıştır. Çalışmada veri değerlendirme sürecinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem çerçevesinde seçilen örnekler üzerinden ibadet mekânlarının tasarım özellikleri ve bu özelliklerin duyuşal algı üzerindeki etkileri incelenmiştir. İçerik analizi sürecinde öncelikle incelenen metinlerde yer alan konular ve söylemler belirlenerek betimleme ve kodlama işlemleri gerçekleştirilir. Bu aşamada veriler sistematik biçimde sınıflandırılarak analiz edilebilir bir yapıya dönüştürülür. Ardından elde edilen nitel ve nicel göstergeler doğrultusunda veriler yorumlanır ve bu verilerden hareketle çıkarımlar yapılır. Böylece araştırma kapsamında elde edilen bulgular değerlendirilerek öngörüler geliştirilir ve çalışmanın sonuçlarına ulaşılır (Arıkan, 2013). İçerik analizi yöntemi, araştırmacının oluşumunda doğrudan etkisinin bulunmadığı bu materyaller üzerinden verileri sistematik biçimde inceleyerek, içeriklerine ilişkin nesnel ve bilimsel bir değerlendirme ortaya koymayı amaçlamaktadır. İçerik analizi yöntemi uygulanırken incelenecek materyallerin kapsamı ve sınırları önceden açık biçimde belirlenmiştir. Bu tür araştırmalarda temel veri kaynağı olarak yazılı metinler incelenmekle birlikte, fotoğraflar, görseller ve internet siteleri gibi farklı içerik türleri de analiz için uygun veri kaynakları olarak değerlendirilmiştir (Kurtuluş, 2010). Araştırmanın amacı, ibadet mekânlarının tasarım sürecinde mimarın hedeflediği kullanıcı deneyiminin duyuşal boyutunu ortaya koymak ve tasarımcının ibadet mekânlarını kurgularken kullanıcı deneyiminde duyuşal algıya nasıl yer verdiğini incelemektir. Bu doğrultuda, mimarın tasarım kararları aracılığıyla mekânda oluşturmayı amaçladığı duyuşal atmosfer ile kullanıcıların mekânı deneyimleme biçimleri arasındaki ilişki bilimsel bir çerçevede değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda duyuşal mimariyi yapılarında etkili bir şekilde kullanan nitelikli beş mimar tarafından tasarlanan kilise ve şapellerin mekân aracılığı ile bireyde hangi duyuşal algıları oluşturduğu, tasarım sürecinde mekânda algı bileşenlerinin nasıl kullanıldığı ve kişinin mekânın içini nasıl anlamlandırdığı ele alınmıştır. Duyuşal algının oluşmasını sağlayan etkenler, beş duyuya yönelik görme, dokunma, işitme, koku ve tat algılarını harekete geçiren parametrelere dönüştürülmüştür.

Mekân-duyuşal deneyim ilişkisini daha derin inceleyebilmek adına, yapı türü olarak ortak bir işlev belirlenmiş ve duyuşal deneyimin en yoğun hissedildiği mekânlardan olan ibadet yapıları seçilmiştir. Seçilen yapıların büyüklük ve ölçek olarak birbirine yakın olmalarına dikkat edilmiştir. Duyuşal tasarım alanında ürünleri olan mimarlara ait yapılar olmaları çalışmanın niteliği açısından önemli olduğundan; duyuşal mimari üzerine çalışan beş mimara ait dokuz tasarım incelenmiştir.

Bu amaçla çalışmada tasarım yaklaşımları ile kiliselerin ve şapellerin mekân niteliklerinin, mekânlarda oluşan duyuşal algının benzerlik ve farklılıkları değerlendirilmiştir. Binalar ile ilgili tasarımcı söylemleri

ve literatür bilgilerinin taranarak analiz edildiği bu araştırmada içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Tadao Ando, Peter Zumthor, Kengo Kuma, Alvaro Siza, Steven Holl mimarlarının genel tasarım yaklaşımları incelenerek ibadet yapı tasarımları üzerinden bir araştırma yürütülmüştür.

Örneklem kümesi olarak; Tadao Ando'nun ışık kilisesi ve su kilisesi, Peter Zumthor- Bruder Klaus Şapeli ve Saint Benedict Şapeli, Kengo Kuma-Takasaki Şapeli ve Birch Moss Şapeli, Alvaro Siza- Anastasis Kilisesi ve Santa Maria Kilisesi, Steven Holl- St. Ignatius Şapeli şeklinde dokuz yapı seçilmiştir. İncelemeye alınan yapılar seçilirken, mimarların tasarlamış olduğu tüm dini yapılar gözden geçirilmiştir. Eş zamanlı olarak mimarlıkta fenomenolojik yaklaşımın kilise ve şapellerde etkisi ile ilgili genel bir literatür taraması yapılarak, incelenen ibadet yapıları arasında, tasarımcının mekânsal kurgular ve yapı elemanları aracılığıyla kullanıcıda duysal etkileşim oluşturmayı amaçladığı duysal deneyim odaklı tasarımlar seçilmiştir.

Bu çalışma kapsamında örneklem kümesi olarak seçilen yapılar literatürde yer alan mimarına ait söylemler, köşe yazıları, yapılarla ait haberler, kitap, dergi gibi basılı yayınlar, akademik makaleler, tez çalışmaları, konferans bildirileri, dijital arşivler ve mimari ofislerin yayımladığı teknik dokümanlar gibi çeşitli yazılı ve dijital kaynaklardan elde edilen veriler doğrultusunda derlenmiş; söz konusu veriler araştırmacı tarafından analiz edilerek yorumlanmıştır.

Seçilen örnekler ile ilgili verileri daha sistematik bir biçimde analiz edebilmek için belirli parametreler belirlenmiştir. Yaklaşım olarak kullanılacak parametrelerin ve yöntemin belirlenmesinde öncelikli olarak konuyla ilgili literatür çalışmaları incelenmiştir. Araştırmacı bu bağlamda örneklem kümesinde inceleyecek olduğu yapı örnekleri üzerinden bir okuma yaparak kendi yapı inceleme parametrelerini ve yöntemini belirlemiştir. Bu çalışmada kullanılan duysal analiz parametreleri, fenomenolojik mimarlık, duysal mekân deneyimi ve mekân-duyu ilişkisini ele alan literatür temel alınarak oluşturulmuştur (Merleau-Ponty, 2016; Pallasmaa, 2005). Bu kapsamda özellikle Erkartal ve Ökem (2015), Kaya, Çelikel ve Özturan (2021) ile Özel (2016) tarafından mekânsal deneyim ve duysal algı üzerine gerçekleştirilen çalışmalar incelenmiş; söz konusu araştırmalarda vurgulanan mekânsal özellikler ile duysal tetikleyiciler karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Literatürde öne çıkan yaklaşımlar doğrultusunda belirlenen ortak temalar, beş duyu başlığı altında sınıflandırılarak analiz parametrelerine dönüştürülmüş ve böylece çalışmada kullanılan değerlendirme ölçütleri literatür temelli bir içerik analizi çerçevesinde sistematik biçimde oluşturulmuştur. Belirlenen parametreler, seçilen yapı örneklerine ait mimari çizimler, görseller, tasarımcı söylemleri ve literatürde yer alan mekânsal betimlemeler üzerinden içerik analizi yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda her yapı aynı parametreler temelinde incelenmiş ve elde edilen bulgular karşılaştırmalı bir yaklaşımla analiz edilerek yorumlanmıştır. Mekânsal deneyimin, kullanıcının bulunduğu ortamla kurduğu etkileşim sürecinde yalnızca görsel algıya indirgenemeyecek biçimde; işitsel, dokunsal, kokusal ve termal duyumları da kapsayan çok katmanlı bir algı bütünü oluşturduğu kabul edilmektedir. Bu doğrultuda, bireyin herhangi bir mekânla kurduğu ilişki, beş duyunun eş zamanlı ve bütüncül katılımıyla gerçekleşen dinamik bir süreç olarak ele alınmıştır. Dolayısıyla, çalışmada seçilen parametrelerin belirlenmesinde, mekânsal deneyimi oluşturan bu çok duyulu etkileşim yapısının ayrıştırılarak analiz edilebilir hale getirilmesi temel bir yaklaşım olarak benimsenmiştir. Bu kapsamda, kullanıcının mekânda maruz kaldığı ve kaçınılmaz biçimde etkileşim kurduğu fiziksel ve işlevsel bileşenler; her bir duyuya karşılık gelen algısal çıktılar doğrultusunda sınıflandırılmış ve parametrelere ayrılmıştır. Böylece, mekânın kullanıcı üzerindeki etkilerinin yalnızca genel bir değerlendirme ile değil, her bir duysal parametre üzerinden ayrı ayrı ve derinlemesine incelenebilmesi amaçlanmıştır.

Seçilen yapı örnekleri ve literatür bilgileri birleştirilerek yapı inceleme parametreleri oluşturulmuş, beş duyu altında gruplanarak aşağıdaki gibi bir sınıflandırma yapılmıştır.

Görme: Mekânsal boşluk, karanlık /aydınlık, ışık oyunları, matlık / parlaklık, yansıtıcılık, doğallık / işlenmişlik, şeffaflık / opaklık, sıcak / soğuk renk, ölçeksiz zıtlık

Dokunma: Soğukluk / sıcaklık, sertlik / yumuşaklık, ağırlık / hafiflik, pürüzlü / pürüzsüz, dayanıklı / kırılabilir, dokulu / dokusuz, nemli (ıslak), obje kullanımı

İşitme: Sessizlik, hareketlilik, yankı, yağmur sesi, kuş sesi, çan sesi, org sesi

Koklama: İks, rutubet, bitkisel kokular, toprak, ahşap, reçine

Tatma: İks, yağmur suyu, reçine

Seçilen yapı örnekleri içerik analizi yöntemiyle incelenerek elde edilen verilerden çıkarılan bu parametreler bağlamında yorumlanmıştır. Bir sonraki bölümde seçilen her yapı ile ilgili yapı özelinde deneyim ve betimlemeler yapılmıştır. Buna bağlı olarak da değerlendirme bölümünde yukarıda açıklanan parametreler bağlamında bir açıklama ve analiz tablosu yer almaktadır.

1.1 Mimarlar ve Yapı Tasarımları

Duyusal mimari ile ilişkili tasarımlar yapan star mimarlar dünya literatüründe yer alan yazılı ve görsel kaynaklar incelenerek araştırılmıştır. Bu bağlamda çalışmayla ilişkili olarak tasarımlarında duyusal yaklaşımı etkili bir şekilde ortaya çıkaran mimarlar ve yapılarından seçilen mimarlara ait yapılar; bağlam, malzeme türü, yapı sistemi, çevre ilişkisi, plan tipi, iç mekân düzenlemeleri gibi çeşitli nitelikleri ele alınarak detaylı bir şekilde incelenmiştir.

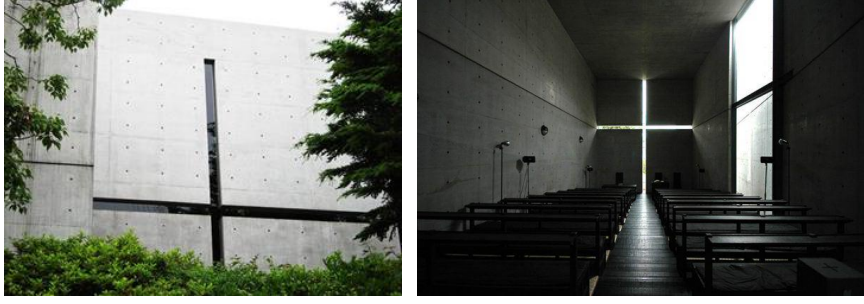
İlk olarak, her mimarın tasarım hedefleri ele alınarak yapının konumu ve bağlamı üzerinde durulmuştur. Yapıların geometrik formları ve bu formların tasarıma etkileri analiz edilmiştir. Yapım tekniği, malzeme kullanımı ve yapıdaki detaylar belirlenmiştir. Yapı girişi, mekânlar arası geçişler, koridorlar ve diğer sirkülasyon alanları, ana mekâna doğru etkileyici bir şekilde yönlendiren bir mekân akışı içinde analiz edilmiştir. İç ve dış mekân arasındaki ilişki, mekânın kullanımıyla birlikte detaylandırılmıştır ve mekânda kullanılan malzeme, doku, ışık ve nesne kullanımları incelenmiştir. Yapılar ve özellikleri beş duyu başlığı altında analiz edilmiş ve betimlenmiştir.

Bu betimlemeler incelenen yapılara ait başlıkların altında yer almaktadır. Betimlemeler yapılırken yapının çevre ile ilişkisinden başlanarak girişten itibaren iç mekânda bir dolaşım yapıldığı düşünülerek, anlatımlar her yapı için bu sıraya göre ilerlemiştir.

1.1.1. Tadao Ando - Işık Kilisesi ve Su Kilisesi

Betonun sade ve yalın kullanımı, mekanlarda oluşturulan detaylar, yalın geometri, malzeme kullanımı, tasarımlarında mekân kurgusu oluştururken doğa ile kurduğu ilişki Ando'nun mimarlığını şekillendirmiş ve mimarlıkta önemli bir yer edinmiştir (Tanyeli, 2000).

Ando, yarattığı mekân kurgusu içinde duyular ile mekânı algılayarak duyuların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Tasarımları mekânı deneyimleyen kişilerin duyguları aracılığıyla karakter oluşturmuştur. Mekânı tanımlayan sınırlar doğal öğeler ile oluşturulur. Tasarımlarının vurgulayıcı parçası olan doğal ışık, rüzgâr, su gibi öğeleri kullanarak mekânın duyusal olarak deneyimlenmesini sağlamıştır. Doğayı tasarımlarıyla bütünleştirirken insan ile kurduğu ilişki, hislerin açığa çıkmasında etkili olmuştur (Şahbaz, 2010).



Şekil 1. Işık Kilisesi Cephe ve İç Mekân (http 2, ©Antje Verena)

Tadao Ando'nun etkileyici tasarımlarından biri olan ışık kilisesi, Osaka-Ibaragi kentinde mevcut ahşap bir kilise ile papaz evine ek bina olarak inşa edilmiştir. Kilise, mevcut yapılarla ve doğal ışık etkisini sağlamak için güneşe göre konumlandırılmıştır (Timuremre, 2004). İnsanların ibadet edebileceği kutsal mekân yaratma düşüncesi tasarımı şekillendirirken mekân kurgusu ve kullanılan öğeler mekânı duysal algılanmasını ve duyguların açığa çıkmasını sağlamıştır (Ersal, 2013). Mimaride yalın bir dil kullanılmış, masif kütle bir yapı elde edilmiştir. Ando yapıya girişi dolaylı bir yoldan oluşturarak insanın dünyadan sonsuzluğa geçiş hissiyatını vurgulamıştır (Timuremre, 2004). Mekân içerisinde yalın ve brüt beton duvarlarla ahşap mobilya ve döşemelerin kullanımı soğukluk-sıcaklık hissini yakalarken donatıların yalın kullanımı boşluk hissi yaratmaktadır (Şekil 1). Boşlukta yürürken ve hareket ederken oluşan sesler ve rüzgârın yarıklardan gelen uğultusu sessizlik içinde vurgularını öne çıkarmaktadır (Ersal, 2013). Malzemenin doğal dokusu ve rengi ile kullanılması manevi duygular ile tek başına kalarak tanrı ile iletişim kurmayı sağlamaktadır. Doğa ve yapı ilişkisini ışık kullanımı ile vurgulamıştır. Yapının duvarında bulunan haç şeklindeki yarıklık ile karanlık mekânda gün ışığı süzülür. Aydınlik-karanlık zıtlığı oluşturulurken dış dünyadan taşınan ışık manevi, dini ve duygusal bir his taşımaktadır (Erzen, 2004, Timuremre, 2004). Işığın döşemede yarattığı çizgisel haç ruhani bir etki yaratmaktadır. Mekân içerisinde doğal ışığın gün boyu değişimi ile algılar değişirken açığa çıkan duygularda farklılaşmaktadır (Şahbaz, 2010).



Şekil 2. Su Kilisesi Cephe, İç Mekân ve Çevre ile İlişkisi (http 3, © Tadao Ando, © Ji Young Lee)

Tadao Ando'nun diğer önemli yapıları olan su kilisesi, Hokkaido'da bir ova üzerinde, ilkbahar ve yazın yeşillikle, kışın karla kaplanan arazide konumlanmaktadır. Ando, sadece görme duyusuna değil tüm duylara hitap eden bir kilise tasarlamayı hedeflemiştir (Timuremre, 2004). Birbiriyle kesişen iki kareden oluşan kilise doğa ile bütünleştirilmiştir. İç ve dış mekân arasında yarı saydamlığı sağlayan L duvar boyunca sessizliğin içinde yansıyan su sesini dinleyerek binaya girilmektedir. Dört tarafı cam duvarla kaplı üstü açık mekânda, insan suyun, yağmurun, rüzgârın ve kuşların sesini dinleyerek doğa ile iletişim kurmaktadır. Karanlık geçiş alanlarından geçilerek göle doğru açılan ibadet mekanına ulaşılır (Ersal, 2013) (Şekil 2). Ön cephesi açılabilir cam olan üç duvar arasında oluşturulan mekân, yapının dışarıdan görünen masif duruşunu, doğayla arasındaki çizgileri şeffaflaştırarak değiştirmektedir (http 3). Mekânda tek ışık alan yer olan su üzerinde bir haç bulunmaktadır. Karanlık-aydınlık zıtlık

kullanımıyla haça yönelim gerçekleşmektedir ve kutsallık vurgulanmaktadır. Mevsim ve günün saatlerine göre değişen doğal ışık manzarayla beraber gölün yüzeyine yansımaktadır. Aynı zamanda havanın değişimi ile oluşan sıcaklık-soğukluk tende algılanırken, toprak ve ağaçların kokusu içinde doğa ve ruhani duyguların aynı anda hissedildiğini, kutsala ve tanrıya ulaşmayı sağlandığını vurgulanmaktadır (Ersal, 2013). Malzemeler doğal rengi ve dokusu ile kullanılmış. Duvar ve zeminin mat ve soğuk yapısı ahşap donatıların kattığı sıcaklıkla zıtlık oluşturmaktadır. Yalın brüt beton kullanımı, yapının camlarının doğayı yansıtması ile bütünleşerek, yapı doğanın bir parçasına dönüşmektedir (Timuremre, 2004).

1.1.2. Peter Zumthor - Bruder Klaus Şapeli ve Saint Benedict Şapeli

Zumthor, insan duyularının uyarılmasını sağlamakta, duygusal tepkiler devreye girerek mekân algısının sağladığını vurgulamaktadır (Zumthor, 2006). Mekâna özgü atmosferi anlamak ve bu atmosferi oluşturmak için tasarımlarında kullandığı dokuz ilkesini "Mimari beden, malzeme uyumluluğu, mekânın sesi, mekânın ısı, nesnelere, sakinlik ve cazibe dengesi, içerisi ve dışarı arasındaki gerilim, samimiyet seviyesi ve nesnelere sahip olduğu ışık" öne çıkarmaktadır (Yücel, 2023). Mekânın duyular ve beden ile deneyimlenmesi ile kurulan ilişki tasarım yaklaşımını şekillendirmektedir. Yapıları bağlamla bütünleşirken bina hep orada var olmuş gibi görünmektedir. Mekânsal biçimlenmeyi, farklı deneyim mekanları kurgulanarak, yapının çevre ve ihtiyaçlarına önem verilerek, insan mekân etkileşiminde mekân algısında en iyi atmosferi yaratarak oluşturmaktadır (Güzelkahraman, 2019).



Şekil 3. Bruder Klaus Şapeli Cephe, İç Mekânda Oculus, Kapı Detayı ve Işık Oyunları (http 4 © Tim Van de Velde, http 5 © seier+seier)

Kutu şeklindeki görünüşü ile merak uyandıran yapı tarlada konumlanmaktadır. Sade ve masif betonarme bir yapıdır. Dışa kapalı opak cephesi ile boş bir arazi de konumlanması insanda şaşkınlık ve düşünce yoğunluğu yaratırken mekân içinde kişiyi dış dünyadan ayırmaktadır. Virgül formunda tasarlanan yapı, girişten mekâna kadar duyulara hitap eden detaylar ile oluşturulmuştur (Bilgin, 2016). Şapel beton yığını ve insan ölçeğinden uzak görünmesine rağmen iç mekân insan ölçeğine yakın tasarlanmıştır. Yapı, ağaç kütüklerinden oluşan iç iskeletin üç hafta boyunca odun kömürü tekniğiyle yakılması sonucunda isle kaplı kararmış kütük izleri yaşanmışlıkların hala orada var olduğunu anımsatmaktadır. Doğa ile ilişkiye saygılı bir yaklaşım izleyen Zumthor malzeme olarak bölgeye ait çakıl, kırmızı-sarı kum ve beyaz çimento karışımı ile şapelin duvarlarını elde etmiştir (Bilgin, 2016; Confurius, 2008). Giriş gümüş renkli üçgen metal kapıyla vurgulanmıştır. Kapı ve beton arasında oluşturulan boşluk karanlık koridorda doğal ışığın süzülmesini sağlamaktadır. Sonsuzluğa giden gizemli bir yol hissiyatı veren koridorun zemini kalay ve kurşun karışımı ile kaplanmıştır. Parlak ve ışığı yansıtan alaşım, şapelin tepesinde bulunan oculustan (göz pencere) içeri giren yağmur suları zeminde ses oluştururken, oculustan alınan ışığı mekâna yansıtmaktadır (Şekil 3). Metalik zemin ve yanmış, koyu ve isli dokulu beton duvarların oluşturduğu doku ve ışığı yansıtma-ışığı absorbe etme gibi zıtlıklar mekânda güçlü bir etki yaratmaktadır (Yetim, 2018). Dar ve alçak yüksekliğe sahip olan koridordan eğilerek geçerken merkeze ulaşıldığında yükseklik ve alan genişliği artmaktadır. Yapının dış cephesinin keskin hatlar ile tasarlanarak açık renkli oluşunun yanı sıra iç mekânın dokulu ve yumuşak hatlara sahip koyu renkli bir

tasarıma sahip olması ziyaretçinin mekânsal algısını çeşitlendirmektedir (Özel, 2016). Şapelin bulunduğu konum sessizliği tanımlarken yapının şeklinin konik olması sesin mekân içinde dağılımını en iyi düzeye çıkarabilmektedir. Metal zeminde duyulan ayak sesleri, vaftiz kurnasına düşen yağmur sesleri mekânın sesine dönüşmektedir ve insan kendini dinlemeye başlamaktadır. Mekân içinde isli kömürleşmiş betonda bulunan ışık delikleri şeffaf cam tapalar ile tamamlanmıştır. Cam tapa, doğal ışığın mekânın içine sızmasını sağlarken koyu duvarların yanmış, is kokulu dokusunu da ortaya çıkarmaktadır. Yıldızlarla dolu gökyüzü hissinin algılanmasını sağlamakta ve kutsallığı, yalnızlık duygusunu açığa çıkarmaktadır. Nemli ve soğuk olan mekân zihni ve ruhu canlandırmaktadır. İnsan ve mekân arasında oluşan sıcaklık geçişi duyuşsal bir köprü oluşturmaktadır. Duvarda bulunan reçineler isli beton kokusu mekân sıcaklığı ve oculustan yağın yağmurların duvarlardan süzülmesi ile mekânda yoğunlaşırken, su vaftiz kurnasında toplanarak tatmak isteyen kişilere sunulmaktadır. Mekânı deneyimleyen kişilerde yaratılan etki, derin düşünceye çekilme, tanrıya ulaşabilme isteği, duyuşsal farkındalık, yoğun bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Yetim, 2018). Şapelde bulunan objeler mekânın varoluşunu yansıtmaktadır. Bronz bir tekerlek, bir büst, masif ahşap bir bank ve bir adak mumluğu du ederken duyularımızı harekete geçirmektedir (Özel, 2016). Tasarımda kullanılan her bir detay ve zıtlıkların uyumu mekân atmosferini oluştururken duyuları harekete geçirerek oluşan duyuş geçişlerini insana aktarabilmektedir.



Şekil 4. Saint Benedict Şapeli Cephe, İç Mekân Işık Oyunları, Tavan Dokusu (http 6, © Felipe Camus)

Saint Benedict Şapeli, Graubünden'in Sumvitg adlı kasabasında dağların eteğinde konumlanmaktadır. Silindirik formu ve içe dönük opak yapısı ile doğa ve topografya ile bütünleşen şapel, kullanılan doğal malzemeler ile bulunduğu yere uyum sağlamakta ve yapı hep orada var olmuş hissi uyandırmaktadır. Ahşap malzemenin tüm özelliklerinden yararlanacak şekilde tasarım kurgusu oluşturmaktadır. Cephede ahşap kiremit kaplamanın yarattığı dokulu yüzey ve kırılma hissi, iç mekânda işlenmiş ahşabın açık renkli, sıcak, sade, pürüzsüz ve yumuşak etkisine dönüşmektedir. Kişi kendi ile baş başa kalarak düşüncelere yoğunlaşırken mekânda ahşap ve ağaç kokusunun yoğunluğu hissedilmektedir (Öktem Erkartal, Ökem, 2015). Dikey ahşap sütunlar ve cam yan yüzey panellerden oluşan çatı, doğal ışığın içeri süzülmesini sağlayarak güçlü bir atmosfer oluşturmaktadır (Özel, 2017) (Şekil 4). Işığın gün içerisinde mekânda değişkenlik gösterirken oluşturduğu hareket ve yansımalar mekânı deneyimleyen kişilerde duyuş yoğunluğunu arttırmaktadır. Çatıda kullanılan ahşap strüktürün ritmi, ahşap mobilyalar, ahşap sütunlar mekân-insan etkileşimini ortaya çıkarmakta ve duyuların ruhsal dünya ile iletişimini sağlamaktadır.

1.1.3. Kengo Kuma - Takasaki Şapeli ve Birch Moss Şapeli

Kuma, tasarladığı insan ölçeğine yakın yapıları doğa ve çevre ile bütünleştirir. Tasarımlarında kullandığı doğal malzeme ve geleneksel yapı tekniklerini çağdaş bir yöntemle ortaya çıkarmayı hedeflemektedir. Doğa ile mimarlığını Asya kültüründe önemli bir kavram olan 'boşluk' un tasarlanması yaklaşımıyla bağdaştırır. Yapılarda ahşap gibi doğal malzeme ve ışık kullanarak, şeffaflık yaratarak, hafiflik duygusu vermek istemektedir. (Özçam, 2022; Polat, 2020).



Şekil 5. Takasaki Şapeli Cephe ve İç Mekân (http 7, ©Kengo Kuma and Associates)

Gökyüzüne uzanan ahşap şapel, Kengo'nun diğer yapılarından farklı olarak şehir merkezinde Takasaki istasyonunun yakınında yer almaktadır. Yapı dışarıdan insan ölçeğinden uzak görünmesine rağmen iç mekân insan ölçeğine yakın tasarlanmıştır. Rijit bir yapı gibi görünse de mekân içerisinde duvarlarda dokulu ve zeminde dokusuz, yalın ahşap malzeme ve ahşap mobilya kullanımı mekâna sıcak, hafif, kırılğan ve yumuşak bir his katmaktadır (Şekil 5). Ahşap kokusunun hissedilebileceği mekânda kutsallık, ahşap kalaslar arasındaki boşluklardan süzülen gün ışığı ile sağlanmıştır. Mekân içerisinde karanlık ve aydınlığın gün içerisinde değişimi ve gün ışığının duvarlarda yansıyan renkleri şapelde dini duyguları ortaya çıkarmaktadır. Malzeme olarak ahşabın doğal hali ile kullanılması ve şehrin merkezinden gelen sesleri absorbe etmesi, insanın sessiz bir mekân içerisinde kendi ile baş başa kalmasını sağlamaktadır (http 7).



Şekil 6. Birch Moss Şapeli Doğa ile Bütünleşmesi (http 8, ©Kengo Kuma and Associates)

Japonya'nın Nagano kentinde bulunan doğa ile iç içe olan şapel ormandaki ağaçların devamlılığını sağlayan huş ağacı gövdeleri ile tasarlanmıştır. Yapı doğanın bir parçasına dönüşmektedir. Yapıda donatılarda ve çatıda malzeme olarak düz cam kullanılması şeffaflığı simgelemektedir (Şekil 6). Ahşap Sınırların doğa ile şeffaflaşmasının yarattığı hafiflik hissi kutsallığın doğa ile bütünleşmesini sağlamaktadır. İnsan ve yarı açık mekân arasındaki ısı geçişi sıcaklık ve soğukluğun hissedilmesini sağlamaktadır. Taş döşeli sert bir zeminden yosun kaplı yumuşak dokulu zemine geçilirken toprak dokusunun hissedilmesini, rüzgâr ve kuşların seslerinin dinlenilmesi, ağaçların, yağmurla ıslanmış toprak ve çiçeklerin kokusunu hissetmek ruhani bir ortam yaratmaktadır. Işığın gün saatleri içinde değişimi ile ağaçlar arasında oluşan gölgeler, aydınlık bölgelerde belirirken manevi duyguları ortaya çıkarmaktadır (http 9, http 10).

1.1.4. Alvaro Siza - Anastasis Kilisesi ve Santa Maria Kilisesi

Siza, tasarımlarında doğal ve kültürel çevre ile uyumlu yapılar oluşturmaya ve rasyonel ve organik özelliklerin yapılarda kurgulanmasına önem vermiştir. Yer ve çevresi ile ilişki kurarak, mekân kurgusunda insan deneyimlerini açığa çıkararak yapıların bağlam ve insanla ilişkisine verdiği önemi ortaya koymuştur (Bakır, 2019). Projelerinde, yapılarında bağlam ile olan ilişkisine verdiği önem yapılarının tasarlandığı alanda oraya ait olma hissi uyandırmaktadır. Tasarımlarının biçimlenişinde duyularla deneyimlenebilen mekanlar yaratmaya çalışmış, tasarım unsurlarını, istenilen etkiyi farklı duygulara hitap edecek şekilde kurgulamıştır. Siza, insan-mekân ilişkisini vurgulaması, iç ve dış mekân ayırımının soyutlaştırılması gibi tasarım kararlarını eskizlerine de yansıtmıştır (Polat ve Polat, 2019).



Şekil 7. Anastasis Kilisesi, Saint Jacques De La Lande Church Cephe ve İç Mekân (http 11)

Kilise, Fransa'nın Brittany bölgesinde inşa edilmiştir. Siza, mahalledeki konut yapılarının içinde kentsel dokuyu ele alarak, bulunduğu yerin bir parçası olarak tasarımını oluşturmuştur. Yapı manevi ve kutsal bir alan olmasının yanında şehir merkezinde bir buluşma noktası oluşturmuştur. Beyaz betonarme masif bir bina olarak görünse de farklı formda dairesel geometrilerin eklenmesi yapının çizgilerinin yumuşamasını sağlamaktadır. Yapının inşaatında kullanılan kalıbın izleri cephede doku oluşturmaktadır. Bir silindirin bir kareye yerleştirilmesi ile tasarlanan yapı iki seviyeye dağılmaktadır. Yapı dışarıdan insan ölçeğinden uzak görünmesine rağmen iç mekân insan ölçeğine yakın tasarlanmıştır (http 12; http 13). Yapının dışarıdan görünümü ve yapının mekânsal organizasyonunu kişide farklı duygu geçişleri yaratmaktadır. Zemin katta halk merkezi, üst katta kilise bulunmaktadır. Zemin katta manzara, geniş açıklıklı pencerelerden mekân ile bütünleştirilebiliyorken üst kat ise içe dönük bir şekilde tasarlanmıştır. Kompakt yapı da aynı zamanda bir çan kulesi de bulunmaktadır (Katona, 2018). Kilise alanının güneyinde bulunan yan şapel vaftizhane, yarım daire biçimli apsis Meryem ana ve çadırın görüntüsünü içerir, kuzey yan şapel ise İsa'nın Haçı'nı içerir. Mekân manevi duyguların toplandığı bir alana dönüştürülmüştür. Ahşap çerçeveli girişle başlayan algı serüveni, mermer kaplı alanlardan beyaz sıva duvarların, sert ve pürüzsüz mermer zemin ve sıcaklık hissi veren dokusuyla yükseltilmiş ahşap platform, ahşap meşe mobilyalar ile mekân içerisinde karşılaşmaktadır (Şekil 7). Sessizliğin hâkim olduğu mekân içerisinde mermer ve ahşap zeminde ayak seslerinin değişiminin ritmi duyulmaktadır. Yaratılan ambiyans doğal ışık ile tamamlanmaktadır. Nefin üzerinde tavan penceresini gizleyen bir asma tavan bulunmaktadır. Doğal aydınlatmanın İsa'nın haçını arka plandan vurgulaması dış dünya ve manevi dünya arasında bir geçiş sağlamaktadır. Kare platformun cemaat alanına paralel tasarlanması, aydınlatmaların tavana ve silindirik duvara yansıtılarak dolaylı yoldan içeri süzülen ışığın ruhani duygular ile bütünleşmesi sağlanmaktadır. Mekânda Meryem Ana heykeli ve vaftiz kurnası yer almaktadır. Mekân içerisinde tasarlanan malzeme, doku, renk, doğal ışık ve nesne kullanımları hatırlamayı, konsantrasyonu, dua etmeyi, izole olmayı sağlamaktadır (Katona, 2018; http 12, http 14, http 15).



Şekil 8. Santa Maria, Marco de Canavezes Kilisesi Cephe ve İç Mekân (http 16, ©Petr Šmídek)

Santa Maria Kilisesi, Porto da çok kotlu bir topografyada konumlanan dini eğitim okulu, papaz evi ve oditoryumdan oluşan dini yapıdır. Yapı alanının çevresinde bulunan kötü yapılaşma ve dik arazi eğiminin, tasarımın yer ile olan ilişkisinin oluşturulmasında zorlayıcı bir etkisi olmuştur (Bakır, 2019).

İnsan ve doğa arasındaki ilişkiyi, bağlamla yapının bütünlüğünün duyuların ve deneyimlerin farklılaştırılmasıyla algılanması, tasarımın yer ile olağan şekillenmesi sonucu ortaya çıkmıştır. İki kattan oluşan dikdörtgen kilise, üst katta cemaat toplanma alanı alt kat ise cenaze törenlerinin yapıldığı şapel olarak kullanılmaktadır. Şapel topografyada bulunan granit duvar ile devam ettirilerek ve merdivenler, manzarayı yönelen geniş avlular tasarlanarak binanın çevresiyle arasındaki mesafe korunmuştur. Siza bu durumu " inşa edilmiş doğa" olarak tanımlamıştır (Polat ve Polat, 2019). Üç bölüme ayrılan ve çıkıntı yapan kuleden oluşan yapının kulesinin birinde çinilerle kaplı bir vaftizhane bulunurken pencereler ile doğal ışık alımı ruhani bir hissiyat katmaktadır. Diğer kulelerde bulunan cam paneller ile masif kütle hafifleşerek kilisenin sınırlarını şeffaflaştırmaktadır. Yapının doğal ışıkla ilişkisi geniş açıklıklar ve ışık bacalarıyla sağlanmıştır. İnsanın kendi ile baş başa kalarak kutsallığı, ruhani duyguları derinden hissetmesini sağlamaktadır. Lobiden, sessizlik içinde yankılanan org ve çan seslerinin duyulduğu alana doğru yönelme sağlanmaktadır (http 17). Kilisenin altındaki mezar şapelinde yine doğal ışığın yarattığı farklı bir atmosfer yaratılmaktadır. Loş ışıkla dolu, karmaşık koridorlardan geçtikten sonra karanlık bir mekân içinde kasvetli bir şekilde kişinin duygu ve düşüncelerinin derinleştiği bir ortama varılmaktadır. Ancak, tabutun yerleştirildiği açıklıktan gelen ışık, burayı aydınlatarak mekânı daha belirgin, huzurlu ve manevi duyguların yoğunlaştığı bir mekâna dönüştürmektedir (García García, 2021). Malzemenin görsel ve dokusal etkileri Siza'nın imzası olan kullanımları ile ortaya çıkmaktadır. Yalın betonarme beyaz dış duvarların soğuk, sert ve ağır görünümü, mekânda sıcaklık ve yumuşaklık hissi veren Ahşap donatıların varlığı ile dengelenmektedir (Şekil 8). Mekân, fayans ve mermerle kaplı sıvadan oluşan iç duvarlar, dokulu ahşap granit mermer zeminler, çinko kaplama bir çatıdan oluşmaktadır ve mekânda mermer bir sunak bulunmaktadır (http 17). Müminlerle aynı seviyede yerleştirilen bakire Meryem heykeli ve rahibin ayini yönetirken yüzünü topluluğa dönerek yönelmesi, absidi dış bükey çizgiler ile tanımlaması mekânda ruhani bir iletişim sağlamaktadır (Polat ve Polat, 2019).

1.1.5. Steven Holl - St. Ignatius Şapeli

Holl, üç boyutlu renkli sulu boya çizimleri ile yapılarını tasarlamaktadır. Işığın kullanımı, malzeme nitelikleri, doku, renk, bilimsel kurguları mekân ile etkileşim kurmakta ve mekânın fonksiyonel tasarımını ortaya çıkarmaktadır. Mekân kurgusunda iç ve dış alanı bir bütün olarak tasarlamaktadır. Yapılarında özgünlüğünü ortaya koyarken ritim yaratma anlayışını yansıtmaktadır. Tasarımlarında dördüncü boyutu ışık kullanımını dramatik etkiye dönüştürerek kullanır (Gündüz, 2015). Mimari anlayışını her detayda yansıtmaması insanın duyularla mekânı derinden hissederek duygularını açığa çıkarmasını sağlamaktadır.



Şekil 9. St. Ignatius Şapeli Cephe ve İç Mekân (http 18 © Marry Ann Sullivan, http 19)

Holl tarafından tasarlanan Seattle Üniversitesi'nde bulunan St. Ignatius Şapeli, heykelsi görünümüyle bir Cizvit şapelidir. Holl, malzeme kullanımında dokulara, kokulara, mekân deneyimde yaratılan sıcaklık hissiyatına önem vermektedir. Mekânın derin algılanmasını sağlayan duyulara yönelik tasarım kurgusu oluşturmaktadır (http 20; http 21).

Tektonik bir yaklaşım kullanarak yapının formu ve malzemesi oluşturulmuştur ve yapının duyularla algılanması ve farklı deneyimler yaşatabilmesi etkili bir biçimde ortaya konulmaktadır. Yapının

konumunun bulunduğu yere aitlik hissi taşıması, çevresiyle kurduğu ilişki, zamanın mekân içindeki kurgusu ve yapının amacına uygun kullanıldığı duyu deneyimin sürekli ve dinamik olduğu bir tasarım yaratmıştır (Çakmak, Kavas, Danacı, 2022).

Dörtgen yeşil alan oluşturacak şekilde konumlandırılan şapel, toplanma alanlarını tanımlamaktadır. Güneyinde çevrenin yansımalarının görüldüğü bir havuz bulunmaktadır. Yapı sade ve yalın masif bir kütle gibi görünürken birbirine eğilen beton paneller ile mütevazı bir dış görünüme bürünmektedir (Şekil 9). Algılanan ağırlık ve hafiflik zıtlığını malzeme kullanımı ile birbirine dönüştürmektedir (http 20; http 21) Kaba sıva, dökme cam, kesme ahşap ve altın varak malzeme, duvarlarda kullanılan balmumu dokuları kullanılması duyularla mekânın derinden hissedilmesini sağlamaktadır (http 20; http 21; Yorgancıoğlu, 2004).

Ahşap donatıların mekâna kattığı sıcaklık ve yumuşaklık hissi atmosferi dengelemektedir. Mekânda hareket ederken oluşan ayak sesleri sessizlik ile bütünleşmektedir. Şeffaf cam ve yarı saydam cam kullanımıyla manzaranın ışığının yavaş yavaş kaybolurken renkli ışığın gizeminin ortaya çıkması mekânda farklı duygu geçişlerini de açığa çıkarmaktadır. “Taş Kutuda Yedi Şişe Işık” kavramı ile oluşan çatı düzensizlikleri, doğal ışığın mekân içinde yarattığı farklı ışık oluşumları, aydınlık-karanlık zıtlığı manevi yaşamın atmosferini oluşturmaktadır. Farklı ışık oluşumu mekân içerisine, renkli bir mercek ile ışığı doğrudan içeri alırken, gizlenmiş boyalı yüzeylerin bulunduğu ikinci daha büyük bir renk alanında yansıma yoluyla alınmaktadır (http 20, http 21). Yedi asimetric ışık kütlelerinin düzensiz bir araya getirilmesiyle oluşan tektonik bir çatı ortaya çıkarılmış ve mekân içinde farklı renkli ışık oluşumları elde edilerek iç mekân, duvarlar yerine ışık, renk ve gölgeyle farklı bölmelere ayrılmıştır (Akkavak, 2017). Hava koşullarına göre ışığın mekân içerisindeki titreşimi şekillenir, günün saatlerine göre cilalı beton zeminde ve yalın duvarlarda ruhsal yaşam ile bütünleşmektedir. Geceleri ibadet mekân içerisinde karanlık, aydınlatma düzeyi en aza ayarlanabilen mumlar, aplikler, üfleme cam ışık sarkıtları ile sağlanmaktadır. (http 20, http 21). Işığın mekâna alınış kurgusu ve mekânda oluşturduğu etkinin yapıyı oluşturan materyal ile kurulan etkileşimle farklı deneyimlerin yaşanmasını sağlamaktadır (Armağan, 2011). Holl, mekânın duyu yaşayışını ve deneyimlenmesini yapının her detayında ortaya çıkarmaktadır.

2. Bulgular

Tasarımcı söylemleri ve elde edilen literatür bilgileri ışığında betimlenen seçili ibadet yapılarının kullanıcıya sunacak olduğu fenomenolojik deneyimler beş duyu başlığı altında tablolandırılmıştır. Yukarıda yer alan yapı betimlemelerinden elde edilen mekân ile ilişkili parametreler ve bu parametrelerin tanımlamaları Şekil 10’da yer almaktadır.

	PARAMETRE	AÇIKLAMA
GÖRME	Mekânsal Boşluk	Mekân kurgusu içindeki doluluk boşluk oranı
	Karanlık / Aydınlık	Mekân içinde doğal ışığın kullanımı
	Işık Oyunları	Mekânda oluşan ışık süzölmeleri
	Matlık / Parlaklık	Yapıda kullanılan malzemenin yüzey niteliği
	Yansıtıcılık	Yapıda ve mekânda yer alan yansıtıcı yüzeyler
	Doğallık / İşlenmişlik	Kullanılan malzemenin doğal veya işlenerek kullanılması
	Şeffaflık / Opaklık	Yapının cephesindeki açıklıkların kapalı yüzeylere oranı
	Sıcak / Soğuk Renk	Kullanılan malzeme ve ortamdaki ışığın renginin yarattığı etki
	Ölçeksel zıtlık	Kütle çevreden anıtsal boyutlarda algılanırken, iç mekân boyutlarının insan ölçeğine yakın olması.
	Beton / Ahşap Yoğunluğu	Kullanıcı psikolojisini etkilemek için yapıda yoğunluklu olarak kullanılan malzeme türleri.
DOKUNMA	Soğukluk / Sıcaklık	Mekân atmosferi ve mekân öğeleri ile insan arasında oluşan ısı alışverişi
	Sertlik / Yumuşaklık	Yapıda kullanılan malzeme niteliği
	Ağırılık / Hafiflik	Kullanılan malzemelerin beton, ahşap, cam gibi malzemelerin yoğunluk hissi
	Pürüzlü / Pürüzsüz	Yapıda kullanılan malzemelerinin yüzey niteliği (beton, cam, ahşap, fayans, mermer, granit)
	Dayanıklı / Kırılgan	Yapıda kullanılan malzemelerin cinsi ve kullanım yoğunluğu
	Dokulu / Yalın Kullanım	Yapıda kullanılan malzemelerin yüzeysel niteliği
	Nemli (Islak)	Yapı malzemesi üzerinde oluşan nemli yüzeyler, yağmur suyu ile ıslanmış yapı yüzeyleri
İŞİTME	Objeler Kullanımı	Mekân içinde kullanılan mum, kurna, heykel...
	Sessizlik	Mekânda veya doğada oluşan sessizliğin tasarımcı tarafından ziyaretçiye deneyimletilmesi
	Hareket sesi	İnsanın yürürken oluşturduğu hareketin sesi, ağaç yapraklarının hışırtısı, suyun akış sesi, rüzgâr uğultusu vs.
	Yankı	Ses dalgalarının bir yüzeye çarpıp yansıtılarak tekrar duyulması ses
	Yağmur sesi	Yağmurun su yüzeyinde veya yapıda kullanılan malzeme yüzeyinde oluşturduğu ses
	Kuş sesi	Doğa ile iç içe olan yapılarda kuşların çıkardığı seslerin yapı içinden ve dışından duyulması
	Çan sesi	Perküsyon sesler
KOKU	Org sesi	Müzikal sesler
	İs	Yanmış ahşabın yarattığı is kokusu
	Rutubet	Nemlenmiş yüzeylerin oluşturduğu rutubet kokusu
	Bitkisel Kokular	Doğada bulunan ağaç ve bitkilerin kokusu
	Toprak	Yağmur suyu ile ıslanmış toprak kokusu
	Ahşap	Yapı strüktür ve donatılarında kullanılan ahşabın kokusu
TAT	Reçine	Ağaçlarda bulunan sıvı maddenin kokusu
	İs	Yanmış ahşabın yarattığı isin yağmur suyu ile tadılması
	Yağmur Suyu	Yağmur suyunun tadı
	Reçine	Ağaçlarda bulunan sıvı maddenin tadı

Şekil 10. Yapılarda Oluşturulan Parametreler ve Açıklamaları

Bu tabloda, seçilen kilise ve şapel örneklerinin tasarım ve yapısal özelliklerinden türetilen duyuşal mimarlık parametreleri sistematik biçimde sınıflandırılmıştır. Beş duyuya karşılık gelen görme, dokunma, işitme, koku ve tat kategorileri altında, kullanıcının mekânı algılama sürecini etkileyen fiziksel ve atmosferik nitelikler tanımlanmıştır. Parametreler; malzeme seçimi, yüzey karakteri, mekânsal kurgu, ışık kullanımı, akustik ortam ve doğal çevresel etkiler gibi tasarım bileşenlerinin duyuşal algıya katkısını açıklayacak biçimde düzenlenmiştir. Bu doğrultuda tablo, duyuşal deneyimi oluşturan çok

boyutlu mekânsal bileşenlerin bütüncül bir çerçevede çözümlenmesine imkân sağlayarak araştırmanın değerlendirme çerçevesini oluşturmaktadır.

Seçilen yapıların kullanıcıya yaşattığı deneyimlere olanak tanıyan özelliklerinin beş duyu ile ilişkilendirilerek parametreler halinde sıralandığı Şekil 10'da yer alan bu parametrelerin incelenen yapılar ile ilişkisini daha iyi anlayabilmek için Tablo 1 oluşturulmuştur. Elde edilen parametrelerin araştırma kapsamında incelenen yapılar ile ilişkisi Tablo 1'de incelenmektedir.

Tablo 1. Mimarlar, Yapıları ve Yapılarda Kullanılan Duyusal Öğelerin Sınıflandırılması

		TADAO ANDO		PETER ZUMTHOR		KENGO KUMA		ALVARO SIZA		STEVEN HOLL	
		Işık Kilisesi	Su Kilisesi	Bruder Klaus Şapeli	Saint Benedict Şapeli	Takasaki Şapeli	Birch Moss Şapeli	Anastasis Kilisesi	Santa Maria Kilisesi	St. Ignatius Şapeli	
GÖRME	Mekansal Boşluk										
	Karanlık / Aydınlık										
	Işık Oyunları										
	Mat / Parlak										
	Yansıtıcı										
	Doğal / İşlenmiş										
	Şeffaflık / Opaklık										
	Renk (Sıcak / Soğuk)										
	Ölçeksel Zıtlık										
	Malzeme Vurgusu (Beton/Ahşap)										
DOKUNMA	Soğukluk / Sıcaklık										
	Sertlik / Yumuşaklık										
	Ağırılık / Hafiflik										
	Pürüzlü / Pürüzsüz										
	Dayanıklı / Kırılgan										
	Dokulu / Yalın Kullanım										
	Islak / Nemli Yüzey Dokusu										
	Objeler Kullanımı										
	İŞİTME	Sessizlik									
		Hareketlilik									
Yankı											
Uğultu											
Yağmur Sesi											
Kuş Sesi											
Çan Sesi											
Org Sesi											
KOKU	İs										
	Rutubet										
	Bitkisel kokular										
	Toprak										
	Ahşap										
	Reçine										
TAT	İs										
	Yağmur suyu										
	Reçine										

Mimarlıkta duyuşsal yaklaşım öğelerinin incelendiğı bu çalışmada tasarımları incelenen mimarların kilise ve şapel örneklerinde kullandıkları tasarım öğelerinin benzerliklerinin ve farklılıklarının mevcut olduğı

görülmüştür. Tasarım sürecinde tasarımcının genel tasarım kararlarının yanı sıra, ziyaretçiye duysal olarak dokunmak için yaptığı özel mekân çözümlerinde kendi kişisel üslubunu yansıtan öğeleri ustaca kullanmaları da bu duysal deneyimi ayrıca kuvvetlendirmektedir.

Çalışma kapsamında dünyaca tanınmış mimarların kilise ve şapellden oluşan dokuz ibadet yapısı örneği incelenmiştir. Tadao Ando, Peter Zumthor, Kengo Kuma, Alvaro Siza ve Steven Holl bu mekanları tasarlarken insan ve mekân ilişkisini odak alarak duysal yoluyla deneyimlenebilen mekanlar üretmişlerdir. Bu bağlamda yukarıdaki tabloda yer alan veriler bağlamında duysal ve yapılar ile ilişkili olarak yapılan incelemeler sonucu elde edilen bulgular görme, dokunma, işitme, koku ve tat başlıkları altında sınıflandırılmıştır.

2.1. Görme

Görme duysusu, renk, ışık–gölge ilişkisi ve mekânsal biçim dili aracılığıyla mekânın duysal atmosferini ve kullanıcıların psikolojik beklentilerini belirleyen temel etkidir. Renk tonları ve kontrastlar duysal ifade ile derinlik algısını şekillendirirken; aydınlatmanın yoğunluğu, yönü ve renk sıcaklığı mekânın canlılık–dinginlik dengesini oluşturur. Biçim dili ise geçirgenlik, ritim ve katmanlama gibi unsurlarla görsel akışı yönlendirerek mekânsal derinliği ve dinamizmi artırır (Xu, Zhao, Jin, Zhu & Chai, 2025).

İncelenen yapı örnekleri genel olarak yalın ve sert kenarlı geometrik formlardan oluşur. Örneklerin çoğunluğunda, yapıların cephelerinde opak kullanımın daha çok vurgulandığı görülürken, cephede şeffaf kullanımlar ile tasarımda zıtlık oluşturularak bütünlük sağlanmıştır. Örneğin Birch Moss şapeli, camdan oluşan yarı açık tasarım anlayışıyla kurgulanan, cepheleri açık ve şeffaflığın tasarımın her noktasında vurgulandığı bir yapıdır.

İncelenen binaların çoğunda yapıya girildiği zaman karanlık bir koridordan aydınlık bir mekâna geçiş mevcuttur. Karanlık ve aydınlık ilişkisinin kurulmadığı birkaç örnek yapıda ise geçiş mekanının kullanılmadığı saptanmıştır. Karanlık koridorda veya aydınlık bir mekânda yaratılan ışık oyunları ise örneklerin tamamında kullanılmış ve günün saatlerine göre doğal ışığın yapılarda oluşturduğu etkileyici atmosferi ortaya çıkarmıştır. Sonsuzluğa açılan bir koridordan derin düşüncelerle geçmek ve ışık oyunlarının ruhani duysuları güçlendirmesi, bir ibadet eylemi gerçekleştirirken duysuların yoğunluğunu artırmaktadır demek mümkündür.

Yapıların her birinde; mekânlarda, ışık ve malzeme renkleriyle oluşturulan sıcak ve soğuk etkiler, tasarımları ile onu deneyimleyen bireyin duysuları üzerinde önemli bir rol oynar. Renk niteliğinin mekân içerisinde dengeli kullanımı, sakin ve huzurlu bir ortam oluşmasını sağlamaktadır. Gün ışığının mekân içinde değiştirebildiği renk algısı, tasarımda etkili bir şekilde kullanılmıştır. Renk algısı ile malzemenin yüzey nitelikleri bütünleştirilerek etkileyici kullanımlar ortaya çıkarılmıştır.

Malzeme yüzey niteliklerinin görme duysusuna hitap eden mat, parlak, yansıtıcı özellikleri örnek tasarımların mekân öğelerinde kullanımı görülmektedir. Örneklerin birkaçında, malzeme yüzey niteliklerinden mat ve parlak malzemelerin birlikte kullanımı görülürken, örneklerin çoğunluğunda mat malzeme kullanımı tercih edilmiştir. Diğer bir etken ise yansıtıcı yüzey kullanımlarıdır. Yansıtıcı malzeme veya doğada bulunan yansıtıcı öğeleri tasarıma dönüştüren birkaç örnek yapı bulunurken bu parametreyi tasarımda hiç kullanmayan örnek yapılarda mevcuttur.

İncelenen yapılar ile ilişkili olarak tasarımcıların ibadet yapılarında doğal malzeme kullanımına özellikle önem verdiği ve doğal ahşap kullanımının yapı tasarımlarında etkili olduğu görülmüştür. Buradan doğal ahşap malzemenin işlenerek tasarım bütünlüğünü devam ettirdiği sonucuna varılabilir. Bunun yanı sıra seçilen dini yapıların çoğunluğunda beton kullanımının da iç ve dış atmosferi etkileyecek ve diğer tasarım öğeleri ile bütünlük sağlayacak şekilde uygulandığı görülmüştür.

2.2. Dokunma

Dokunma duyusu, yüzey dokuları, malzeme sıcaklığı ve çevresel koşullar aracılığıyla mekâna ilişkin duyusal algıyı zenginleştirir. Doğrudan dokunuş, yüzey temasından kaynaklanan duyusal tepkileri harekete geçirirken; dolaylı dokunuş, mekânsal düzen ile malzeme özelliklerine bağlı olarak psikolojik algıyı ve mekânla kurulan duygusal bağı güçlendirir (Xu, Zhao, Jin, Zhu & Chai, 2025).

Yapı örneklerinin çoğunluğunun giriş bölümünde, yapının cephesiyle ve kapının yüzeyiyle kurulan temas, dokunma duyusu ile algılanarak binanın deneyim yolculuğunu şekillendirmeye başlamıştır. Malzemenin yüzey niteliklerinin temas ile duyulara hitap eden özelliklerinin, tasarıma göre tercih edilmesi duygu geçişlerinin ortaya çıkmasında önemli bir yere sahiptir. Dış cepheden, iç mekâna kadar dokunma duyusuyla algılanan ahşap, beton, cam, fayans, mermer, granit gibi malzemelerin, dokulu ve yalın, pürüzlü ve pürüzsüz, sertlik ve yumuşaklık yüzey niteliklerinin zıtlık oluşturularak kullanıldığı görülmektedir. Dokulu ve yalın malzeme niteliği, örneklerin çoğunluğunda beton ve ahşabın zıt kullanımı ile oluşturulmuştur. Örnek yapıların tamamında, temas edilen yüzeylerin kişide yarattığı algının, kutsal mekânın ruhani etkisini ortaya çıkaran bir etken olduğu görülmektedir.

Bununla birlikte örnek yapılarda yoğun kullanılan malzemenin kütleli ağırlıklarının farklılaşması tasarım kurgusunda etkili olmaktadır. Örnek yapıların çoğunda yoğun olarak beton ve ahşap malzeme kullanımında ağırlık ve hafiflik zıtlık parametreleri yer almıştır. Zıtlık oluşturmak yerine yalnızca ağırlık ya da hafifliği vurgulayan bazı yapılarda mevcuttur. Örneğin Bruder Klaus Şapelinde beton, Takasaki Şapelinde ahşap ve Birch Moss şapelinde cam kullanımı kullanıcıda farklı kütleli etkiler uyandırmaktadır.

Yapı örneklerinde dayanıklı ve kırılabilir malzemeler, tasarım amacına uygun seçilerek deneyimleyen kişiye güven ve bulunduğu yere aitlik duygusunu hissettirmiştir. İki malzemenin genellikle birlikte kullanımı görülürken, dayanıklı malzeme kullanımının daha yoğun olduğu görülmüştür. Kırılabilir malzeme vurgusunun yoğun olduğu örnek yapı olan Birch Moss Şapeli ise tasarımın doğa içinde tamamen soyutlaşmasını sağlamak amacıyla cam yoğunluğunun tercih edildiği görülmektedir.

Binaların birkaçında oluşturulan açıklıklar ile yağmur suyunun teması ıslak veya nemli yüzeyleri oluştururken dokunarak hissedilmesini de sağlamaktadır. Bu örneklerin daha çok doğada yer alan tasarımlar olduğu görülmüştür. Mekanlarda kişinin sıcaklık ve soğukluk hissiyatının değişiminin, doğada kurgulanan tasarım örneklerinde dış atmosferle kurulan ilişkinin etkili olduğu ve daha yoğun hissedildiği belirlenmiştir.

2.3. İşitme

İşitme duyusu, mekânın işitsel düzeni ve sesin zamansal kontrolü aracılığıyla mekânsal konforu ve deneyim bütünlüğünü şekillendirir. Ortamla uyumlu işitsel ortam kurguları duygusal tonu belirler; sesin süre ve çeşitliliğine ilişkin düzenlemeler ritmik denge sağlar; bağlama özgü ses efektleri ve dijital etkileşimler ise deneyimin yoğunluğunu artırır (Xu, Zhao, Jin, Zhu & Chai, 2025).

Örneklerin birkaçında, yapının çevresinden gelen doğal seslerin yapının dışında ve içinde kullanıcıları etkilediği görülmüştür. Yapıların giriş bölümünde çevreden gelen seslerin etkisiyle başlayan ruhsal yolculuk, sesin iç mekân ile bütünleşerek yankılanma ve doğal ritim oluşturmasıyla, kişinin zihinsel karmaşadan uzaklaşarak manevi huzura erişme duygusunu artırmaktadır.

İşitme duyusuyla ilgili olan sessizlik kavramı ise örnek yapıların tamamında etkili olmakla birlikte hareketten dolayı oluşan seslerde yapılarda hakimiyet göstermektedir. Ruhani bir atmosferin oluşmasında, tanrıyla kurulan ilişkide odağın artırılmasında önemli bir yeri olduğu görülmektedir. Örneklerden birinde ise müzikal sesler ile ruhani atmosfer etkisi güçlendirilmiştir.

2.4. Koku

Koku alma duyusu, nörobilimsel olarak hafıza ve duygulanım süreçleriyle doğrudan ilişkili olup, belirli çevresel uyaranların geçmiş yaşantılara ait anıları ve duygusal durumları hızlı ve yoğun biçimde harekete geçirebilme kapasitesine sahiptir (Batty, 2009). Bu bağlamda çevreden yayılan yeşillik, yağmur, toprak gibi doğal kokular kullanıcı algısında etkilidir. Yapı örneklerinin çoğunda mekân ve doğal çevre ile kurulan ilişki sonucunda bu kokuların mekânda kullanılan malzemeler ile bütünleştiği görülmektedir. Koklama, duysal mimaride öznenin çevreyle kurduğu ilişkiyi bağlamsal ve zamansal düzeyde şekillendiren bir algı biçimi olarak önemli bir rol oynar. Bu yaklaşım, koku deneyiminin rastlantısal değil; bireyin tarihsel, bedensel ve duygusal yerleşmişliğine bağlı olarak süreklilik gösteren bir etkiler bütünü olduğunu ortaya koyar (Cooke, & Myin, 2011). Mekân içinde çevreden yayılan doğal kokuların yoğun bir şekilde hissedilmesi insanın varoluşsal duygularını sorgulamasına neden olurken, geçmişle bağlantı kurularak deneyimlerin hafızada canlanmasını sağladığı görülmüştür.

Mekânda kullanılan doğal malzeme olan ahşap kokusunun yapı örneklerinin birkaçında hissedildiği belirtilmektedir. Yapı örneklerinin birinde ise yapım tekniği kullanılarak oluşturulan yakılmış ahşabın kokusunun, doğal çevrenin kokusuyla kurduğu ilişkinin bir yandan ziyaretçinin doğal çevreyle olan bağını güçlendirirken, diğer yandan insanı zihinsel bir iç yolculuğa çıkarmakta ve ruhsal bir huzur, zamanın ötesine geçme hissi ve doğanın kucaklayıcı etkisiyle birleştirmektedir.

2.5. Tat

Tat alma, tek bir duysal süreçten ziyade tat, koku ve dokunma duyularının eşzamanlı etkileşimiyle oluşan çok duyulu bir algıdır. Bu entegrasyon, temel tat duyularının ötesine geçerek “lezzet” olarak adlandırılan daha kapsamlı bir deneyim üretir (Smith, 2013).

Doğayla iç içe kurgulanan örnek yapıların birinde, malzeme ve yapı inşa tekniklerinin kullanımının doğa etkenlerinden yağmur suyu ile temas etmesi ve bu suyun bir alanda toplanması sonucu, tat duyusunun deneyimlendiği görülmüştür. Dolayısıyla tat, yalnızca dildeki kimyasal uyaranlardan kaynaklanan bir duyum değil, birden fazla duysal girdinin birleşmesiyle ortaya çıkan bütüncül bir algısal süreçtir (Smith, 2013). Tat duyusunun, kullanıcının mekânı şimdiki ana odaklanan, dingin ve derinleşmiş bir farkındalıkla deneyimlemesini sağlayarak meditasyon benzeri bir etki oluşturduğu belirlenmiştir.

3. Genel Değerlendirme

Tüm örnek yapılar göz önüne alındığında, yapı örneklerinin tamamında iç mekâna girilene kadar oluşan duyguların ve mekân içindeki deneyimlerin bir bütün olarak ele alındığı görülmüştür. Duyulara hitap eden tasarım unsurları kullanılarak mekânda yaratılan duygusal etkinin yoğunlaştığı belirlenmiştir. Yapılarda görme ve dokunma duyularına hitap eden tasarım kavramlarının en çok kullanıldığı görülmüştür. Ses ile algılamının ise doğayla bütünleşen yapılarda yoğunluğu artarken, yapıların tümünde sessiz bir ortam yaratma hissi ve hareketin oluşturduğu sessizlik içindeki yankılanmanın baskın olduğu saptanmıştır. Koku duyusu daha çok doğa ile bütünleşen veya iç mekânda ahşap malzemenin yoğun kullanıldığı yapılarda hissedilmiştir. Örnek yapıların genelinde tat duyusuna hitap edecek bir tasarım yaklaşımı kullanılmamıştır ancak koklama ve dokunma ile de ilişkili olan tat duyusuna erişebilmek için birincil özne olarak deneyimlemek daha doğru bir veri oluşturacaktır. Çünkü bazen tasarımcı bunu öngörmese de deneyimleyen kişi tarafından demirin, taşın ya da ahşabın tadını da merak etmek mümkündür.

Yapı örneklerinin tamamının yer seçiminde; çevreleriyle ilişki kurulum bulunduğu yerde hep varmış hissi yaratılarak bağlama duyulan saygı vurgulanmıştır. Yapıların bazılarında form, malzeme yaklaşımında tektonik bir dil kullanılarak etkili bir duysal algı oluşturulmuştur ve mekân deneyimini zenginleştirildiği görülmüştür.

SONUÇ

Algı, duyular aracılığıyla çevreyle kurulan ilişkilerin deneyimlenerek yorumlanması ve anlamlandırılmasıdır. Algı oluşum sürecini etkileyen bedensel ve duysal ilişkilerin, mekân algısının oluşumunda oldukça etkili olduğu görülmektedir. Bireyin mekân içindeki hareketi, mekânın duyular aracılığıyla deneyimlenmesini sağlamaktadır. Bu süreç boyunca değişkenlik gösteren duysal değişimler, algının biçimlenmesinde rol oynamaktadır. Bu etkileşim sonucunda mekânın algılanmasında farklılıklar oluşturmaktadır. Duysal etkilerin yoğunluğunun artması ile mekânda yaratılan çeşitli deneyim ve bakış açısı, mekân anlamını zenginleştirmektedir. Bireylerin ruhsal ve duysal algılarının derinleştiği, bu duyguların en belirgin şekilde ortaya çıkaran yerlerden biri de ibadet mekânlarıdır. Bu araştırma kapsamında seçilen ibadet yapılarında da mimarların kendine özgü tasarım yaklaşımlarıyla, yapıda kullanılan her ögenin birbirini destekleyen bir bütünlük içinde ustaca bir araya getirilmesiyle, duysal odaklı mekânlar ortaya çıkarılmıştır. Bu tasarımlar, ibadet yapılarında kullanıcının mistik bir deneyim yaşamasına katkı sağlamaktadır.

Yapılar ile karşılaşma ve yapılara varma süreci, görme duyusunun yarattığı merak hissiyle beraber, duysal deneyimin başladığı ilk noktadır. Yapının içine girilene kadar oluşan duygularla, yapının içerisinde duysal deneyim akışı bozulmadan ve farklı tasarım öğeleri kullanılarak, etkili bir düzen kurularak, ortaya çıkarılan duygular birleştirilmiştir. Bu süreç 'duygularda tamamlanma hissi' ortaya çıkarmıştır. Mekânların işlevsel süreçlerinde duyulara hitap eden parametre kullanımlarının farklılaşarak ve çeşitlenerek tasarlandığı görülmüştür. Tasarımlarda kullanılan her bir detay ve zıtlıkların uyumu, mekân atmosferini oluştururken duyuları harekete geçirerek oluşan duygu geçişlerinin kişiye aktarılması sağlanmıştır. Karanlık ve aydınlık mekân arasındaki geçişlerde ışık oyunları, duysal yoğunluğu artırmaktadır ve ruhani deneyimleri derinleştirip manevi etkileri güçlendirir, demek mümkündür.

Ölçek, ibadet yapılarında kullanıcı üzerinde duysal olarak önemli bir etkiye sahiptir. Kullanıcıya mekânı yakın, uzak, baskın, ferah, ulu ya da mütevazı hissettirmede etkisi büyüktür. Yapılarda genellikle ana mekâna ulaşıldığında hacimsel bir boşluk ile karşılanırken, mekân boyutları insan ölçeğine yakın tasarlanmıştır. Hacimsel boşluğun içerisinde yerleştirilen objelerinse, mekâna giren kişileri karşılamada önemli bir role sahip olduğu söylenebilir. Mumluk, heykel, aplikler, vaftiz kurnası gibi objelerin kullanımının mekânsal algıyı artırdığı, ruh ve beden arasında kurulan ilişkide etkili olan bir faktör olduğu belirlenmiştir.

Mimarların farklı tasarım kavramlarını kullanarak tasarladıkları kutsal mekânlarda, benzer duyguların ortaya çıktığı görülmüştür. Tasarımlarda kurulan denge ve bütünlük, tasarımcıların farklı kavramları farklı yöntem ve tekniklerle bir araya getirmesi ile sağlanırken, mekânda verilmek istenen manevi hisler yapılarda kişiye aktarılabilmektedir.

Yapılarda, görme ve dokunma duyularına yönelik tasarım unsurları yoğun olarak kullanılmıştır. Doğa içinde bulunan mekânlarda ses ve koku duyuları vurgulanırken, tat duyusu ile ilişkili tasarımlara diğer duyulara nazaran daha az yer verildiği görülmüştür.

Özellikle ses ve kokunun etkin olduğu yapılarda doğal çevrenin de mekân ve duygu oluşumunda önemli bir yere sahip olduğu belirlenmiştir. Yapı tasarımlarında, doğanın kendi bünyesinden gelen etkiler ve tasarlanan yapının bütünleştirilmesi sonucu duysal etkileşimin daha çok arttığı görülmektedir. Bu sebeple doğal çevre, ibadet yapılarının tasarımında büyük bir etkiye sahiptir denilebilir. Yapılarda farklı uyarlamalar ve düzenlemeler kurgulanarak, kullanıcıda istenilen duysal algının oluşturulduğu görülmektedir.

Fenomenolojik etkilerin yoğun olduğu yapılarda, yapılara ait malzeme, ışık, ses, koku, plan, yükseklik ve hacimsel özellikler aracılığı ile kullanıcı deneyimlerinin yoğunluk kazanması sağlanmaktadır. Mekân tasarım yaklaşımında, malzeme yüzey ve renk niteliklerinin birbirini tamamlayıcı etkisinin, gün boyunca değişen ışıkla birlikte dengeli bir şekilde senkronize olarak vurgulu bir atmosfer yaratır. Zıt malzeme

yüzey niteliklerinin mekân içinde bir arada kullanımı, tasarımda birbirine katkı sağlayarak estetik ve işlevsel bütünlük oluşturmakta ve mekânın ruhani etkisini derinleştirerek duygusal geçişler yaratmaktadır.

Ruhsal bir deneyime hizmet eden ibadet yapılarının kullanıcı duygularını manipüle etmeden yoğunlaştırma görevini üstlenmiş olmaları, onların tasarımında diğer yapı türlerine oranla duygusal olarak daha hassas ve incelikli davranmayı gerektirmektedir. Çünkü kullanıcı duyguları da buradaki tasarım kararlarından belirli bir oranda etkilenecektir. Kullanıcı duygularına erişmek ise, öncelikli olarak bireyin duygusal algısını uyarmak ile mümkün olacaktır. Tasarımlarıyla görsel, işitsel, dokunsal, kokusal ve hatta kimi zaman tatsal olarak kullanıcıya dokunabilen yapılar; onların deneyimlerini etkilerler. Bu sebeple kullanıcı deneyimlerini yoğunlaştırabilmek ve içsel yolculuğuna katkıda bulunabilmek noktasında ibadet yapılarının önemi büyüktür. Tasarımcı da bir ibadet yapısı tasarlarırken, bu sorumluluğun bilincinde, hassas bir yaklaşım biçimi benimsemelidir.

Bu çalışma, ibadet mekânlarının tasarımında mimarın kurguladığı mekânsal özelliklerin kullanıcıların duygusal deneyimi üzerindeki etkisini ortaya koymayı ve tasarım sürecinde duygusal algının nasıl ele alındığını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın kapsamı, duygusal mimari yaklaşımını çalışmalarında öne çıkaran beş mimara ait kilise ve şapel örnekleri ile sınırlandırılmış; seçilen yapılar üzerinden mekânın kullanıcıda oluşturduğu duygusal algılar değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda fenomenolojik yaklaşım benimsenmiş ve mimari çizimler, tasarımcı söylemleri, ziyaretçi deneyimleri ile literatür verileri içerik analizi yöntemiyle incelenerek görme, işitme, dokunma, koku ve tat duyularını harekete geçiren mekânsal tasarım bileşenleri analiz edilmiştir. Bu bölümde ise söz konusu incelemelerden elde edilen bulgular değerlendirilerek araştırmanın genel sonuçları ortaya konulmaktadır.

Bu değerlendirmeler doğrultusunda, literatürde duygusal mimarinin mekânsal deneyimi dönüştürücü gücüne yapılan vurguyla uyumlu olmakla birlikte, gelecekte tasarımcıların duyuları bütüncül bir etkileşim alanı olarak ele almasının gerekliliğine işaret etmektedir. Mimar, mekânın görsel atmosferinden malzemenin dokunsallığına, ışığın zamansal değişiminden akustığın mekânsal yayılımına ve kokunun çevresel bağlamına kadar her duyuyu yönlendiren kararlarla kullanıcı deneyimini biçimlendirebilir. Bu yaklaşım, duyular arası etkileşimlerin bilinçli olarak kurgulanmasıyla ibadet yapıları başta olmak üzere tüm mekânlarda derinleşmiş, anlam yüklü ve sürdürülebilir deneyimlerin üretilebileceğini göstermektedir. Gelecek çalışmaların ise duygusal parametrelerin birbirleriyle olan etkileşimlerini daha kapsamlı biçimde açıklaması, mimarlıkta kullanıcı merkezli duygusal tasarımın gelişimine önemli katkılar sağlayacaktır.

Etik Standartlara Uyum

1. Çıkar Çatışması

Yazar / yazarlar, kendileri ve / veya diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını veya varsa bu çıkar çatışmasının nasıl oluştuğuna ve çözüleceğine ilişkin beyanlar ile yazar katkısı beyan formları makale süreç dosyalarına ıslak imzalı olarak eklenmiştir.

2. Etik Kurul İzni

Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı onam formu, makale süreç dosyasına eklenmiştir.

3. Üretken Yapay Zekâ (ÜYZ) Kullanım Beyanı

Çalışmamızın hiçbir bölümünde yapay zekâ kullanılmamıştır.

4. Finansal Destek

Finansal destek bulunmamaktadır.

5. Teşekkür

Teşekkür edilecek kişi veya kurum bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA:

- Akatlı, G., & Sağıroğlu, Ö. (2022). Kutsal mekânlarda doğal ışık tasarımının Etimesgut Cami ve Işık Kilisesi örnekleri üzerinden incelenmesi. *Mimarlık ve Yaşam*, 7(1), 359–382.
- Akkavak Kayaduran, K. (2017). *Mekân tasarımındaki fenomenolojik yaklaşımlar üzerinde bir tartışma* [Yüksek Lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi].
- Arıkan R. (2013). *Araştırma Yöntem ve Teknikleri*. Nobel Yayınları 2. Basım.
- Armağan, Ç. (2011). *Fenomenolojik yöntem ve tektonik dil aracılığı ile materyale duyarlı tasarım* [Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Bakır, İ. (2019). *Alvaro Siza mimarlığının yer ile kurduğu ilişki bağlamında incelenmesi* [Yüksek Lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi].
- Batty, C. (2009). What's that Smell?. *The Southern Journal of Philosophy*, 47(4), 321-348.
- Bilgin, İ. (2016). *Mimarın soluğu: Peter Zumthor mimarlığı üzerine denemeler*. Metis Yayınları.
- Bruno, N. (2022). Multisensory perception: implications for architecture and interior design. In *Conscious Dwelling: For Transdisciplinary Cityscapes* (pp. 163-178). Cham: Springer International Publishing.
- Burke, E. (2008). *Yüce ve güzel kavramlarımızın kaynağı hakkında felsefi bir soruşturma* (M. B. Gümüüşbaş, Çev.). BilgeSu Yayıncılık.
- Confurius, G. (2008). Architektur der Architektur Bruder Klaus Kapelle in Wachendorf von Peter Zumthor, Haldenstein. *Werk Bauen und Wohnen*(3).
- Cooke, E., & Myin, E. (2011). Is trilled smell possible? How the structure of olfaction determines the phenomenology of smell. *Journal of Consciousness Studies*, 18(11-12), 59-95.
- Çakmak, A., Kavas, K. R., & Danacı, H. M. (2022). Steven Holl'ün mimari tasarım yaklaşımında fenomenolojik ve tektonik duyarlılıklar üzerine bir çözümleme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 134–149.
- Ersal, L. Ö. (2013). *Mimari mekânın biçimlendirilmesi ve anlam boyutu: Ontolojik yaklaşım* [Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Erzen, J. N. (2004). Tadao Ando's architecture in the light of Japanese aesthetics. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 21(1–2), 67–80.
- García García, R. (2021). Reflejos de le Corbusier en la obra de Álvaro Siza. *Arquitecturas del Sur*, 39(59), 86–97.

- Gündüz, A. N. (2015). *Fenomenoloji mimarlık ilişkisi üzerine bir araştırma* [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi].
- Güzelkahraman, B. Ö. (2019). *Mekân ve insan ilişkisinde yer duygusunun sanal gerçeklikle deneyimlenmesi üzerine bir inceleme* [Yüksek Lisans tezi, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi].
- Husserl, E. (1990). *The Idea Of Phenomenology*. Kluwer Academic Publishers.
- İnce, B. (2015). *Deneyim ve deneyim odaklı mekân üretimi üzerine bir irdeleme* [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Katona, V. (2018). Közhelyek nélkül: Feltámadás temploma, Rennes, Franciaország = Without clichés: Resurrection Church, Rennes, France. *Régi-Új Magyar Építőművészet*(4), 68–71.
- Kurtuluş K. (2010). *Araştırma Yöntemleri*. Türkmen Kitabevi.
- Merleau-Ponty, M. (2017). *Algılanan dünya* (Ö. Aygün, Çev.). Metis Yayınları.
- Merleau-Ponty, M. (2016). *Algının Fenomenolojisi* (Sarıkartal. E, & Hacımuratoğlu E, Çev.). İthaki Yayınları.
- Öktem Erkartal, P., & Ökem, H. S. (2015). Mimari tasarımda dokunma olgusu ve dokunsal haritalamaya ilişkin bir alan çalışması. *Megaron*, 10(1).
- Özel, K. M. (2016). Tapınma mimarisi tarihinin bir parçası olarak Peter Zumthor'un Aziz Klaus Şapeli. *Mimar.ist* (55), 80–87.
- Özel, K. M. (2017). Zumthor mimarlığında kutu fikri. *Mimarlık Dergisi* (398), 54–59.
- Özçam, I. (2022). Fenomenolojik Yaklaşımın Mimaride Tasarımcı Kimliği ve Malzeme Kullanımı Üzerinden Okunması. *Mimarlık ve Yaşam*, 7(2), 503-523.
- Pallasmaa, J. (2005). *The Eyes of the Skin*. Wiley-Academy Press, Great Britain.
- Polat, E. (2020). Son Dönem Kültür & Sanat Yapılarının İkonik Değerleri Işığında Kengo Kuma ve Odunpazarı Modern Müze'nin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Polat, H. İ. ve Polat, M. A. (2019). Alvaro Siza'da Yer'in Söylemek İstedikleri. *Yapı Dergisi*, 453.
- Sartre, J. P. (1956). *Being and Nothingness*. Washington Square Press Published.
- Smith, B. C. (2013). The nature of sensory experience: The case of taste and tasting. *Phenomenology and Mind*, (4), 212-227.
- Şahbaz, E. (2010). *Tasarım Sorunu Olarak Sınır ve Dilin Sorgulanması*. [Yüksek Lisans Tezi], Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Tanyeli, U. (2000). *Tadao Ando*. İstanbul: Boyut Yayınları.

- Tatar, B. (2017). Kutsal Mekân: Fenomenolojik Bir Analiz. *Milel ve Nihal İnanç, Kültür ve Mitoloji Araştırmaları Dergisi*, 14(2), 8-22.
- Timuremre, N. (2004). *Kültürün mimarlık üzerindeki etkisinin incelenmesi: Japon kültürü ve Ando örneği* [Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Toprak, S. (2022). *Duyulara ve deneyime dayalı mekân algısının, iç mekân tasarımı üzerindeki etkilerinin incelenmesi: Therme Vals örneği* [Yüksek Lisans tezi, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Xu, H., Zhao, J., Jin, C., Zhu, N., & Chai, Y. (2025). *Research on the Multi-Sensory Experience Design of Interior Spaces from the Perspective of Spatial Perception: A Case Study of Suzhou Coffee Roasting Factory*. *Buildings*, 15(8), 1393.
- URL 1. Van Manen, M., & Adams, C. A. (2010, Mayıs 26). Phenomenology. *International Encyclopedia of Education (3rd ed.)*. <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/phenomenology>
- URL 2. Verena, A. (2011, Ocak 6). AD Classics: Church of the Light/ Tadao Ando Architect & Associates. *ArchDaily*. <https://www.archdaily.com/101260/ad-classics-church-of-the-light-tadao-ando>
- URL 3. Arkitektual, (t.y). Su Üzerindeki Kilise. <https://www.arkitektuel.com/su-uzerindeki-kilise/> (Erişim tarihi: 03.03.2024)
- Tadao Ando, (t.y). Arkitektual. <https://www.arkitektuel.com/su-uzerindeki-kilise/>
- Ji Young Lee, (t.y). Arkitektual. <https://www.arkitektuel.com/su-uzerindeki-kilise/>
- URL 4. Van de Velde, T. (2023, Haziran 13). Bruder Klaus Şapeli. *Savvy X Abs Bouwteam: Absoluut Dergisi*. <https://savvy.be/en/nieuws/bruder-klaus-kapel>
- URL 5. seier+seier. (2008, Aralık 20). Dark Side of the Moon – Peter Zumthor. *Flickr*. <https://www.flickr.com/photos/seier/>
- URL 6. Felipe, C. (t.y). Saint Benedict Şapeli / Peter Zumthor. Arkitektuel. <https://www.arkitektuel.com/saint-benedict-sapeli/> (Erişim tarihi: 10.03.2024)
- URL 7. KKA A Kengo Kuma & Associates (2016). Takasaki Chapel. <https://kkaa.co.jp/en/project/takasaki-chapel/> (Erişim tarihi: 20.04.2024)
- URL 8. KKA A Kengo Kuma & Associates (2015). Birch Moss Chapel. <https://kkaa.co.jp/en/project/birch-moss-chapel/> (Erişim tarihi: 20.04.2024)
- URL 9. Archdaily (2019, Mart 12). Birch Moss Chapel / Kengo Kuma & Associates. <https://www.archdaily.com/912713/birch-moss-chapel-kengo-kuma-and-associates> (Erişim tarihi: 20.04.2024)
- URL 10. Angelopoulou, S. L. (2019, Mart 12). Kengo Kuma Combines Tree Trunks And Glass For The Birch Moss Chapel In Japan. *Designboom*. <https://www.designboom.com/architecture/kengo-kuma-birch-moss-chapel-japan-03-12-2019/> (Erişim tarihi: 20.04.2024)

- URL 11. Archello, (t.y). Saint-Jacques-de-la-Lande Kilisesi. <https://archello.com/project/the-church-of-saint-jacques-de-la-lande> (Erişim tarihi: 28.04.2024)
- URL 12. Metalocus, (2018, şubat 13). Álvaro Siza completes the Saint Jacques de la Lande church. <https://www.metalocus.es/en/news/alvaro-siza-completes-saint-jacques-de-la-lande-church> (Erişim tarihi: 28.04.2024)
- URL 13. EUmiesaward, (t.y). Saint Jacques de la Lande Church. <https://miesarch.com/work/4163> (Erişim tarihi: 28.04.2024)
- URL 14. Senses Atlas, (2020, Haziran 23). Anastasis Church, Álvaro Siza. <https://www.sensesatlas.com/anastasis-church-alvaro-siza/> (Erişim tarihi: 02.05.2024)
- URL 15. Martin, A. (2018, Mart 30). Álvaro Siza'nın Anastasis Kilisesi. Architectural Record. <https://www.architecturalrecord.com/articles/13321-anastasis-church-by-%C3%A1lvaro-siza> (Erişim tarihi: 02.05.2024)
- URL 16. řmídek, P. (2011). Santa Maria Church, Igreja de Santa Maria Marco de Canaveses. Archiweb. <https://www.archiweb.cz/en/b/kostel-santa-maria-igreja-de-santa-maria-marco-de-canaveses> (Erişim tarihi: 02.05.2024)
- URL 17. Sveiven, M. (2011, şubat 16). AD Classics: Santa Maria Church de Canaveses / Álvaro Siza Vieira. Archdaily. <https://www.archdaily.com/112535/ad-classics-santa-maria-church-de-canaveses-alvaro-siza> (Erişim tarihi: 02.05.2024)
- URL 18. Nat Chard. <https://natchard.com/category/steven-holl/> (Erişim tarihi: 06.06.2024)
- URL 19. Sullivan M. A. (2008). Chapel of St. Ignatius, Seattle University. <https://homepages.bluffton.edu/~SULLIVANM/washington/seattle/chapel/holl.html> (Erişim tarihi: 06.06.2024)
- URL 20. Minner, K. (2011, Mart 1). AD Classics: Chapel of St. Ignatius / Steven Holl Architects. Archdaily. <https://www.archdaily.com/115855/ad-classics-chapel-of-st-ignatius-steven-holl-architects> (Erişim tarihi: 20.06.2024)
- URL 21. Lecuyer, A. (2015, Ağustos 3). Chapel of St Ignatius by Steven Holl. Architectural Review. <https://www.architectural-review.com/archive/chapel-of-st-ignatius-by-steven-holl> (Erişim tarihi: 20.06.2024)
- Yılmaz, M. (2017). İnanç, Mimarlık ve Algı Üzerine Mülâhazalar. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18(2), 67-92.
- Yorgancıoğlu, D. (2004). *Steven Holl: A translation of phenomenological philosophy into the realm of architecture* [Yüksek Lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Yücel, A. ve Bekdaş, H. D. (2023). Zumthor'un "Atmosfer"lerine Vals Termal Hamamı Üzerinden Bakış. Yapı Dergisi, 52-59.
- Yetim, E. (2018). *Mimarlıkta atmosfer kavramının değerlendirilmesi: Zumthor mimarlığı* [Yüksek Lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Zumthor, P. (2006). *Atmospheres: Architectural Environments - Surrounding Objects*. Basel: Birkhauser.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The problem of this research is to reveal how the sensory and spatial elements used in the design of worship structures affect individuals' spatial perception and emotional/spiritual experiences. The research attempts to understand how design elements created through the five senses (sight, touch, hearing, smell, taste) in places of worship such as churches and chapels shape the way users perceive and make sense of the space.

Research Questions

The main hypothesis of the study is that sensory and spatial elements used in the design of places of worship significantly increase the spatial perception of individuals. Sensory experiences established through the five senses (sight, touch, hearing, smell and taste) in church and chapel designs deepen the emotional and spiritual experiences of users. Architectural designs that prioritize multi-sensory interaction provide a stronger phenomenological experience compared to designs based solely on visual perception. The use of natural materials and environmental elements (such as light, sound, texture and smell) in design strengthens the spiritual connection of individuals in sacred spaces.

Introduction and Methodology

In this study, individuals' spatial perception and emotional/spiritual experiences were examined through a phenomenological approach through sensory and spatial elements of structures of worship. A qualitative research method was adopted in the study, and literature review, architects' statements, visual documents and visitor comments were used to collect data. The sample of the study consisted of nine churches and chapels designed by five famous architects who emphasize sensory architecture (Tadao Ando, Peter Zumthor, Steven Holl, Kengo Kuma, Alvaro Siza). The structures were evaluated using the content analysis method; spatial experiences were systematically analyzed in line with the parameters determined based on the five senses (sight, touch, hearing, smell, taste). Detailed examinations were made on the context of the structures, use of materials, sensory elements such as light, sound, texture and smell, and the data were classified and evaluated in tables.

Findings

In the study, it was determined that design elements that appeal to the senses in worship structures strengthen spatial perception and emotional experience. It was determined that elements aimed at the senses of sight and touch were used intensively, and that the senses of hearing and smell also played an important role in structures integrated with nature. The use of natural materials, light effects, silence and spatial transitions supported the spiritual deepening of individuals. In general, it was concluded that designs that provide sensory integrity significantly increased the spiritual experience in worship structures.

Discussion and Conclusions

The research has revealed that design elements that appeal to the senses deepen the spiritual and emotional experience in places of worship. It has been determined that design approaches supported by the senses of sight, touch, hearing and smell enable users to establish a stronger bond with the space. In particular, the use of natural materials and light supports a phenomenological experience and prepares the ground for an inner journey in sacred spaces. As a result, it has been determined that creating sensory integrity and spatial integrity in the design of places of worship.