

**BİR TASARIM PARAMETRESİ OLARAK GÜNIŞİĞİNİN,
MİMARİ YARIŞMA PROJELERİNDEKİ KRİTİKLERİ
BAĞLAMINDA İRDELENMESİ**

Cansu DEDE



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİR TASARIM PARAMETRESİ OLARAK GÜNIŞİĞİNİN, MİMARİ
YARIŞMA PROJELERİNDEKİ KRİTİKLERİ BAĞLAMINDA İRDELENMESİ**

Cansu DEDE
000-501-812-034

Doç. Dr. Rengin BECEREN ÖZTÜRK
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS
MİMARLIK ANABİLİM DALI

BURSA – 2023
Her Hakkı Saklıdır

TEZ ONAYI

Cansu DEDE tarafından hazırlanan “BİR TASARIM PARAMETRESİ OLARAK GÜNIŞİĞİNİN, MİMARİ YARIŞMA PROJELERİNDEKİ KRİTİKLERİ BAĞLAMINDA İRDELENMESİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yapı Bilgisi Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS** olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Rengin BECEREN ÖZTÜRK

Başkan	:	Doç. Dr. Rengin BECEREN ÖZTÜRK 0000-0001-6259-3364 Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Anabilim Dalı	İmza
Üye	:	Prof. Dr. Arzu ÇAHANTİMUR 0000-0002-5907-1773 Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Anabilim Dalı	İmza
Üye	:	Prof. Dr. Ayşen ÇELEN ÖZTÜRK 0000-0002-1821-2402 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Anabilim Dalı	İmza

Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Ali KARA
Enstitü Müdürü
../../....

B.U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

.../.../2023

Cansu DEDE

TEZ YAYINLANMA FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezin/raporun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma izni Bursa Uludağ Üniversitesi'ne aittir. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet hakları ile tezin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları tarafımıza ait olacaktır. Tezde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığını ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederiz.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında, yönerge tarafından belirtilen kısıtlamalar olmadığı takdirde tezin YÖK Ulusal Tez Merkezi / B.U.Ü. Kütüphanesi Açık Erişim Sistemi ve üye olunan diğer veri tabanlarının (Proquest veri tabanı gibi) erişimine açılması uygundur.

Danışman Adı-Soyadı
Tarih

Öğrencinin Adı-Soyadı
Tarih

İmza

Bu bölüme kişinin kendi el yazısı ile okudum
anladım yazmalı ve imzalanmalıdır.

İmza

Bu bölüme kişinin kendi el yazısı ile okudum
anladım yazmalı ve imzalanmalıdır.

ÖZET

Yüksek Lisans

Bir Tasarım Parametresi Olarak Günışığının, Mimari Yarışma Projelerindeki Kritikleri Bağlamında İrdelenmesi

Cansu DEDE

Bursa Uludağ Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Yapı Bilgisi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Rengin BECEREN ÖZTÜRK

Bu çalışma, mimarlıkta doğal ışık kullanımının önemini vurgulayarak, mekânlara değer katan ve yaşanabilir hale getiren bir malzeme olarak doğal ışığın incelenmesini amaçlamaktadır. Işık, mimari tasarımda vazgeçilmez bir öğe olarak kabul edilir ve mimarlar tarafından tasarım sürecinde özenle kullanılır. Enerji kaynaklarının hızla tükendiği günümüzde, enerjinin sürdürülebilirliği için güneş ışığının binalarda maksimum düzeyde kullanılması gerekmektedir. Günışığının enerji ve çevresel açıdan faydalarının giderek daha çok fark edilmesiyle, yakın gelecekte gün ışığı kriteri, öncelikler listesinde yükselmiş olacaktır. Enerji kaynaklarının sürdürülebilirliği için günışığı kullanımının, mimari tasarım sürecinin, erken tasarım kararlarının içine dahil edilmelidir.

Bu çalışma, bir tasarım parametresi olarak günışığının, mimari yarışma projelerindeki kritikleri bağlamında irdelenmesi amacıyla, mimari yarışma projelerindeki jüri raporlarının analiz edilmesini kapsamaktadır. Konuyla ilgili yayınlar, mevcut literatürdeki bilgi birikimi dikkate alınarak derlenmiş ve analiz edilmiştir. Çalışmanın hedeflerine katkı sağlamak amacıyla gün ışığına dair bütüncül bir anlayışı teşvik etmeyi amaçlayan Uluslararası Günışığı Ödülü incelenmiştir. İçerik analizi yöntemiyle tez kapsamında Günışığı Ödülleri jüri raporları, araştırma malzemesi olarak kullanılmış ve ödül gerekçelerinde ışık, doğal ışık, malzeme, şeffaflık, geçirgenlik gibi kavramlara odaklanılarak tarihsel süreçte malzeme ve doğal ışık ilişkisine mimari bağlamda veri oluşturması amaçlanmıştır. Araştırma, gün ışığının mimarlıkta rolünü, önemini ve nasıl ifade edildiğini anlamayı amaçlamaktadır. Sonuç olarak, Mimarlık için Günışığı Ödülü'nün jüri raporları içerik analizi ile incelenerek ışık, doğal ışık, malzeme, şeffaflık, geçirgenlik gibi kavramlar üzerinden mimari tasarım ve doğal ışık ilişkisine dair veriler elde edilmiştir. Bu veriler, mimari tasarım sürecinde gün ışığının nasıl kullanılabileceği ve mimari bağlamda nasıl değerlendirileceği konusunda fikir sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Günışığı, yapı malzemesi, mimarlık yarışması, mimari tasarım
2023, vii + 128 sayfa.

ABSTRACT

MSc Thesis

Examination of Daylight as a Design Parameter in the Context of Its Criticisms in
Architectural Competition Projects

Cansu DEDE

Bursa Uludağ University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Architecture

Supervisor: Assoc. Prof. Rengin BECEREN ÖZTÜRK

This study aims to investigate natural light as a material that adds value to spaces and makes them more livable, emphasizing its importance in architectural design. Light is considered an indispensable element in architectural design and is carefully used by architects throughout the design process. In today's world, where energy resources are rapidly depleting, maximizing the use of sunlight in buildings is crucial for energy sustainability. With the increasing recognition of the energy and environmental benefits of natural daylight, the daylighting criteria will gain prominence on the priority list in the near future. To ensure the sustainability of energy resources, the use of daylight in architectural design processes should be integrated, especially in early design decisions.

This study focuses on examining natural light as a design parameter within the context of architectural competition projects by analyzing jury reports from architectural competitions. Relevant publications have been compiled and analyzed, taking into consideration the existing knowledge in the field. To contribute to the study's objectives and promote a comprehensive understanding of daylight, the International Daylight Award has been investigated. Through content analysis using the jury reports of the Daylight Awards as research material, data has been collected on the historical relationship between materials and natural light in an architectural context, with a focus on concepts such as light, natural light, materials, transparency, and permeability. The research aims to understand the role and significance of daylight in architecture and how it is expressed. As a result, data has been obtained through content analysis of the jury reports of the Daylight Award for Architecture, providing insights into the relationship between architectural design and natural light based on concepts such as light, natural light, materials, transparency, and permeability. These findings offer ideas on how daylight can be utilized in the architectural design process and how it can be evaluated within an architectural context.

Key words: Daylight, building material, architecture competition, architectural design, architectural design

2023, vii + 128 pages.

TEŞEKKÜR

Öncelikle tez danışmanım Doç. Dr. Rengin BECEREN ÖZTÜRK'e teşekkür ederim. Ne zaman bir sorunla karşılaşsam ya da yazımla ilgili bir sorum olsa her zaman desteğini aldım. Tez araştırma ve yazma sürecimde ihtiyacım olduğunu düşündüğünde akademik destekleriyle beni ve araştırmamı doğru yöne yönlendirdi. Bu süreçte desteğiniz ve anlayışınız için tekrar teşekkürlerimi sunarım.

Değerli görüş ve önerileri için jüri üyesi hocalarım Prof. Dr. Arzu ÇAHANTİMUR ve Prof. Dr. Ayşen ÇELEN ÖZTÜRK'e teşekkürlerimi sunarım.

Tez yazma ve araştırma sürecimde yanımda olan ve beni dostluklarıyla destekleyen arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, çalışma yıllarım boyunca ve bu tezi araştırma ve yazma sürecinde bana sürekli destek ve cesaret verdikleri için aileme teşekkürlerimi sunarım.

Cansu DEDE
09/06/2023

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
TEŞEKKÜR.....	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
ÇİZELGELER DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Amaç ve Kapsam	2
1.2. Yöntem.....	2
2. KURAMSAL TEMELLER ve KAYNAK ARAŞTIRMASI	6
2.1. Mimarlıkta Işığın Rolü.....	6
2.1.1. Işık ve coğrafya.....	7
2.1.2. Bir soyutlama aracı olarak ışık.....	10
2.2. Işık ve Algı.....	17
2.3. Mimari Tasarım Sürecinde Işıkla Çalışmak.....	22
2.3.1. Tarihsel süreçte günışığı kullanımı	23
2.3.2. Işığa odaklanmak (gölge oyunları).....	39
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	42
3.1. Işıkla İlgili Verilen Mimarlık Ödülleri.....	43
3.1.1. Hayata Işık Getiren Mimarlık Ödülleri (BLL Architectural Awards)	44
3.1.2. Uluslararası VELUX Ödülleri (IVA).....	45
3.1.3. Best Use of Natural Light Prize (En İyi Doğal Işık Kullanımı Ödülü).....	47
3.2. The Daylight Awards (Günışığı Ödülü).....	48
3.2.1. The Daylight Awards veriliş amacı.....	48
3.2.2. The Daylight Awards tarihçesi.....	51
3.3. Ödül Alan Mimar ve Bina Analizleri.....	54
3.3.1. Bob Gysin + Partner BGP	55
3.3.2. Peter Zumthor.....	60
3.3.3. Gigon & Güyer.....	67
3.3.4. SANAA	72
3.3.5. Steven Holl.....	76
3.3.6. Hiroshi Sambuichi.....	83
3.3.7. Juha Leiviskä.....	90
3.3.8. Grafton Architects	95
4. BULGULAR ve TARTIŞMA	100
5. SONUÇ... ..	111
KAYNAKLAR	114
ÖZGEÇMİŞ	128

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler

Açıklama

Kısaltmalar

Açıklama

EAAE	Avrupa Mimarlık Eğitimi Derneği
WAF	Dünya Mimarlık Festivali
AIAS	Amerikan Mimarlık Öğrencileri Enstitüsü
IVA	Uluslararası Velux Ödülleri
BLL	Bringing Light to Life Architectural Awards
UIA	Uluslararası Mimarlar Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
BK	Birleşmiş Milletler
yy	Yüzyıl
M.Ö.	Milattan Önce
M.S.	Milattan Sonra
St.	Saint
EXPO	Exposition
GAS	Glasgow Sanat Okulu
KUL	Kingston University London

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 1.1. Doküman analizi süreci.....	3
Şekil 2.1. Aalto evi.....	8
Şekil 2.2. Stonehenge fotoğrafı.....	10
Şekil 2.3. Pantheon'un tek ışık kaynağı olan Oculus.....	11
Şekil 2.4. Pantheon, Roma A) Ön cephe B) Oculus'ten görünüm.....	12
Şekil 2.5. Le Corbusier' in Ronchamp Şapeli, iç mekân sunak.....	14
Şekil 2.6. Le Corbusier' in Ronchamp Şapeli iç mekân.....	15
Şekil 2.7. Işık Kilisesi, Tadao Ando.....	16
Şekil 2.8. Notre-Dame Gül Penceresi.....	21
Şekil 2.9. Göbekli Tepe'nin dairesel yapılar.....	23
Şekil 2.10. Göbekli Tepe'nin planı. A, B, C, D, E ve F alanları.....	24
Şekil 2.11. Parthenon, Akropolis.....	25
Şekil 2.12. Brandenburg Kapısı.....	25
Şekil 2.13. Santa Maria del Fiore Katedrali Kubbesi A) Dışarıdan B) İçeriden...	27
Şekil 2.14. St. Peter Bazilikası iç mekân.....	28
Şekil 2.15. On Dört Kutsal Yardımcı Bazilikası iç mekân.....	28
Şekil 2.16. Sir John Soane Müzesi Kahvaltı Salonu.....	31
Şekil 2.17. Kristal Palas.....	32
Şekil 2.18. St. Pancras Tren İstasyonu.....	33
Şekil 2.19. Machine Hall iç mekân.....	34
Şekil 2.20. Fuller 'in jeodezik kubbesi (Biyosfer Montreal)	34
Şekil 2.21. Kimbell Sanat Müzesi, silindirik kubbe tavan.....	35
Şekil 2.22. Bagsværd Kilisesi kavisli tavan.....	36
Şekil 2.23. Sendai Mediatheque Kütüphane Binası	38
Şekil 2.24. Londra Stansted Havalimanı Terminali	41
Şekil 3.1. Eawag Forum Chriesbach A) Atrium B) Atrium cam çatısı.....	57
Şekil 3.2. Eawag Forum Chriesbach atrium gösterim şeması.....	58
Şekil 3.3. Eawag Forum Chriesbach A) Havalandırma sistemi B) Katlardaki hava çıkışları.....	58
Şekil 3.4. Termal Vals Maket fotoğrafı.....	62
Şekil 3.5. Termal Vals perspektif çizimleri.....	63
Şekil 3.6. Termal Vals Meander A) Dış mekân fotoğrafı B) Malzeme detay fotoğrafı.....	63
Şekil 3.7. Termal Vals çizimler A) Plan B) Kesitler.....	64
Şekil 3.8. Termal Vals Meander A) İçeriden görünümü B) Detay.....	65
Şekil 3.9. Kirchner Müzesi Zemin Kat Planı.....	69
Şekil 3.10. Kirchner Müzesi farklı yönlerden kesitler.....	69
Şekil 3.11. Kirchner Müzesi fotoğrafı A) Güneşli hava durumunda B) Karlı hava durumunda.....	70
Şekil 3.12. Kirchner Müzesi güneş diyagramı.....	70
Şekil 3.13. Rolex Eğitim Merkezi Kesitler.....	74
Şekil 3.14. GAS A) Batı cephesine kuzeyden bakış B) Reid Binası (solda) ve Mackintosh Binası'nın (sağda) batı cephesi görünüş.....	78
Şekil 3.15. Reid Binası Kat Planları	79
Şekil 3.16. Mackintosh Binası(solda) ve Reid Binası(sağda) ışık diagramı.....	80

Şekil 3.17. Seona Reid Binası silindirik ışık şaftı A) Göküzüne bakış B) Aşağı bakış	81
Şekil 3.18. Naoshima Salonu A) Havadan fotoğrafı B) Spor Salonu Planı	85
Şekil 3.19. Naoshima Salonuna güneybatı yönünden üstten bakış	86
Şekil 3.20. Işık diyagramı A) Notre Dame du Haut Ronchamp şapeli kesit B) Naoshima Salonu kesit.....	87
Şekil 3.21. Naoshima Salonunun A) Spor Salonu B) Topluluk Merkezi.....	87
Şekil 3.22. Naoshima Topluluk Merkezi iç mekân.....	88
Şekil 3.23. Männistö St. John Kilisesi Kat Planları.....	92
Şekil 3.24. St. John Kilisesi A) Girişten kesit B) Batı cephesi fotoğraf.....	92
Şekil 3.25. Männistö St. John Kilisesi A) iç mekân B) iç mekân.....	93
Şekil 3.26. Kingston Üniversitesi Town House Planlar.....	97
Şekil 3.27. Town House perspektif kesitler	98
Şekil 3.28. Town House kuzey, güney ve batı cephesindeki sütunlar	98

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 3.1. Günüşiği Ödülleri yarışma bilgileri.....	50
Çizelge 3.2. İncelenecek mimar listesi.....	54
Çizelge 3.3. Bob Gysin tanıtım çizelgesi.....	55
Çizelge 3.4. Eawag Forum Chriesbach.....	56
Çizelge 3.5. Bob Gysin + Partner BGP analiz tablosu.....	59
Çizelge 3.6. Peter Zumthor tanıtım çizelgesi.....	60
Çizelge 3.7. Termal Vals.....	61
Çizelge 3.8. Peter Zumthor analiz tablosu.....	66
Çizelge 3.9. Gigon & Güyer tanıtım çizelgesi.....	67
Çizelge 3.10. Kirchner Müzesi.....	68
Çizelge 3.11. Gigon + Guyer Architects analiz tablosu.....	71
Çizelge 3.12. SANAA tanıtım çizelgesi.....	72
Çizelge 3.13. Rolex Eğitim Merkezi.....	73
Çizelge 3.14. SANAA analiz tablosu.....	75
Çizelge 3.15. Steven Holl tanıtım çizelgesi.....	76
Çizelge 3.16. Seona Reid Binası	77
Çizelge 3.17. Steven Holl analiz tablosu.....	82
Çizelge 3.18. Hiroshi Sambuichi tanıtım çizelgesi.....	83
Çizelge 3.19. Naoshima Salonu	84
Çizelge 3.20. Hiroshi Sambuichi analiz tablosu	89
Çizelge 3.21. Juha Leiviskä tanıtım çizelgesi.....	90
Çizelge 3.22. Männistö St. John Kilisesi	91
Çizelge 3.23. Juha Leiviskä analiz tablosu.....	94
Çizelge 3.24. Yvonne Farrell ve Shelley McNamara tanıtım çizelgesi.....	95
Çizelge 3.25. Londra Kingston Üniversitesi Town House.....	96
Çizelge 3.26. Grafton.Architects analiz tablosu.....	99
Çizelge 4.1. İncelenen yapıların kesitleri.....	103
Çizelge 4.2. Üst kavramların yıllara göre analiz çizelgesi	104
Çizelge 5.1. Günüşiği Ödüllerinin ana kriter temaları.....	113

1. GİRİŞ

Doğal ışık, mimarlar tarafından tasarlanan mekânlara değer katan ve yaşanabilir hale getiren en önemli malzemedir. İnsancıl ve yaşamı destekleyen mekânların oluşturulabilmesi için doğal ışığın etkili bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Işık, mekânları aydınlatarak kullanıcıların konforunu artırır ve estetik bir atmosfer yaratır. Mimarlar, doğal ışığı dikkatli bir şekilde yönlendirerek mekânlara doğal bir güzellik ve enerji katarak insanların yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Doğal ışık, mimari tasarımda vazgeçilmez bir öğe olarak kabul edilir ve mimarlar tarafından tasarım sürecinde özenle kullanılır.

Enerji kaynaklarının hızla tükendiği günümüzde, enerjinin sürdürülebilirliği için güneş ışığının binalarda maksimum düzeyde kullanılması gerekmektedir. Doğal ışık kullanımının artırılması yalnızca sürdürülebilir çözümlere yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda enerji maliyetlerini de azaltır. Günışığının enerji ve çevresel açıdan faydalarının giderek daha çok fark edilmesiyle, yakın gelecekte gün ışığı kriterinin öncelikler listesinde yükselmiş olacaktır. Enerji kaynaklarının sürdürülebilirliği için günışığı kullanımının, mimari tasarım sürecinin, erken tasarım kararlarının içine dahil edilmelidir. Böylece potansiyel günışığı kullanımı üzerinde önemli bir etkisi olmaktadır (Mohsenin & Hu, 2015).

Literatür incelendiğinde geçmişte günışığıyla ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Ancak yapılı çevrenin oluşmasında önemli bir yere sahip mimarlık yarışmaları üzerinden günışığı kullanımıyla ilgili yeterli çalışma yapılmadığı görülmektedir. Bu çalışma, tarihsel süreçte, yeniliklere ve ilerlemelere öncülük eden mimarlık yarışmaları üzerinden günışığı konusunu irdeleyerek ve günışığı kullanımı konusuna farklı bir açıdan yaklaşım sağlayarak literatürdeki bir boşluğu gidermektedir. Bunun yanı sıra, gün ışığının mimari tasarımdaki önemi ve tarih boyunca nasıl şekillendiği de tezin konusunu oluşturmaktadır.

1.1. Amaç ve Kapsam

Araştırmanın kapsamı, bir tasarım parametresi olarak günışığının, mimari yarışma projelerindeki kritikleri bağlamında irdelenmesi amacıyla, mimari yarışma projelerindeki jüri raporlarının analiz edilmesini kapsamaktadır. Konuyla ilgili yayınlar, mevcut literatürdeki bilgi birikimi dikkate alınarak derlenmiş ve analiz edilmiştir. Bu şekilde, ışığın mimarlıktaki rolü, mimari tasarım sürecinde kullanımı ile ilgili güncel bilgiler elde edilmiştir. Gerektiğinde, literatür taraması dünyadan örnek binaların fotoğraf ve çizimleriyle desteklenmiştir. Ardından, gün ışığına dair bütüncül bir anlayışı teşvik etmeyi ve gün ışığının yaşam üzerindeki olumlu etkisini artırmayı amaçlayan The Daylight Awards (Günışığı Ödülleri) incelenmiştir ve bu tezin hedeflerine katkı sağlayacağı belirlenmiştir.

Tez kapsamında Günışığı Ödülleri jüri raporları, araştırma malzemesi olarak kullanılmış ve ödül gerekçelerinde ışık, doğal ışık, malzeme, şeffaflık, geçirgenlik gibi kavramlara odaklanılarak tarihsel süreçte malzeme ve doğal ışık ilişkisine mimari bağlamda veri oluşturması amaçlanmıştır. Ayrıca, ödül alan mimarların jüri tarafından seçilen bir adet binası da incelenmiş ve oluşturulan verilerin yorumlanmasında kullanılmıştır. Tezin konusu ve amaçları doğrultusunda, Günışığı Ödülleri (The Daylight Awards) tarafından verilen Mimarlık için Günışığı Ödülü Kategorisi, belirleyici bir ölçüt olarak kabul edilmiştir.

1.2. Yöntem

Tez çalışması iki temel aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamayı oluşturan literatür analizinde mimaride ışığın rolü ve tasarım sürecinde günışığı kullanımıyla ilgili literatür taraması yapılmıştır. İkinci aşamada, mimarlık yarışmaları hakkında bilgi verilmiş ve günışığıyla ilgili olarak verilen ödüller incelenmiştir. Ardından, The Daylight Awards (Günışığı Ödülleri) incelenmiştir ve bu tezin hedeflerine katkı sağlayacağı belirlenmiştir.

Bu tez kapsamında mimarlık yarışmaları nitel bir veri malzemesi olarak düşünülüp, uluslararası olarak verilen Günışığı Ödülü jüri raporlarının, nitel bir araştırma yöntemi olan doküman analizi yöntemine, veri kaynağı oluşturmasına karar verilmiştir.

Doküman Analizi, yazılı dokümanların içeriğini titiz ve sistematik bir şekilde analiz etmek için kullanılan bir araştırma yöntemidir. Nitel araştırmada kullanılan diğer yöntemler gibi doküman analizi de anlam çıkarmak, ilgili konu hakkında bir anlayış oluşturmak, ampirik bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirmektedir. Kitaplar, dergiler, davetiyeler, haritalar, yasal metinler, raporlar, istatistikler, devlet kayıtları, faturalar, fotoğraf ve videolar vb. doküman olarak ele alınmaktadır. (Corbin & Strauss, 2008; Kıral, 2020; Wach & Ward, 2013).

Doküman analizi süreci; dokümanın seçimi ve dokümana ulaşma ile başlamaktadır. Araştırmanın konusuna göre seçilen dokümanın sınırlaması yapılarak, incelenecek olan kısımlar belirlenmektedir (Şekil 1.1). Dokümanın orijinalliği kontrol edilmektedir. Bu yapılanları takiben dokümanın analizi için “içerik analizi” safhası gelmektedir (Kıral, 2020; Labuschagne, 2003).

Nitel araştırma verilerinin incelenmesinde sıklıkla kullanılan, iki içerik analiz yöntemi bulunmaktadır: Tümdengelim içerik analizi ve tümevarım içerik analizi. Bu çalışma kapsamında “tümevarım içerik analizi” kullanılmıştır. Tümevarım içerik analizi, elde edilen verilerden hareketle ortaya konan ve bu verileri açıklayabilecek kavram ve temalara ulaşılmasını gerektiren nitel bir araştırma yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Corbin & Strauss, 2008; Yıldırım & Simsek, 2021).

Araştırma konusunun, yöntem ve tekniğinin seçimi Dokümanın seçimi, dokümana ulaşma ve doküman sınırlama	<< ETİK >>
Dokümanın orijinalliğini kontrol etme Doküman anlamaya çalışma, detaylı ve derinlemesine okuma	
İçerik analizi (tümevarım içerik analizi) Kategorilerin/temaların oluşturulması ve analiz birimlerinin yerleştirilmesi	
Sayısallaştırma ve yüzdelerle ifade etme (isteğe bağlı) Veriyi raporda kullanma ve yorumlama	
Araştırmanın yayına dönüşmesi	

Şekil 1.1. Doküman analizi süreci (Kıral, 2020 ‘den değiştirilerek alınmıştır)

Doküman analizi sürecinde elde edilen nitel araştırma verileri, tümevarım içerik analizi yöntemi ile dört aşamada analiz edilmektedir (Yıldırım & Simsek, 2021):

- Verilerin kodlanması
- Temaların bulunması
- Kodların ve temaların düzenlenmesi ve tanımlanması
- Bulguların yorumlanması

Verilerin kodlanması süreci, verilerin anlamlı birimlere ya da bölümlere (bir sözcük, cümle gibi) ayrılması ve isim verilme sürecidir. Kodlamada kullanılan kavramlar, araştırmacının kendisinden, okuduğu alanyazından ya da verinin içinden gelebilir. Veriler araştırmacı tarafından, anlamlı bir bölüm kavramlaştırılırken ya da kodlanırken, o bölümdeki anlamı en iyi yansıtabilecek bir kavram bulunmaya çalışılır (Corbin & Strauss, 2008; Yıldırım & Simsek, 2021).

Strauss ve Corbin, tümdengelimci ve tümevarımcı analiz yaklaşımlarının her ikisi için geçerli olabilecek üç tür kodlama biçimi tanımlamaktadır. Bunlar, “belirli kavramlara göre kodlama”, “verilerden çıkarılan kodlama” ve bu iki yaklaşımın birleştirildiği “genel bir çerçeve içinde yapılan kodlama” olarak tanımlanır (Strauss ve Corbin aktaranan Yıldırım & Simsek, 2021).

Çalışma kapsamında “genel bir çerçeve içinde yapılan kodlama” kullanılmıştır. Genel bir çerçeve içinde yapılan kodlamayla verilerin incelenerek araştırmanın genel amacı ve sorusu çerçevesinde, önemli boyutlar saptanmaya çalışılmıştır. Bu kodlama biçimi kullanılarak doğrudan verilerden yola çıkılıp kodlar oluşturulmuştur (Yıldırım & Simsek, 2021).

Temaların bulunması aşamasında, önce kodlar bir araya getirilir ve incelenir. Kodlar arasındaki ortak yönler bulunmaya çalışılır ve veriler, kodlar aracılığıyla kategorize edilir. Bu aşamada ortaya çıkan temalar, genel bir olguya yönlendirir (Yıldırım & Simsek, 2021).

Kodların ve temaların düzenlenmesi ve tanımlanması aşamasında, ilk iki aşamadaki verilerin düzenlenmesi için sistem oluşturulur. Bu sisteme göre elde edilen veriler düzenlenir. Böylece, belirli olgulara göre verileri tanımlamak ve yorumlamak mümkün olur (Yıldırım & Simsek, 2021).

Bulguların yorumlanması aşamasında, bulgular yorumlanarak toplanan verilerin açıklanması ve tanımlanması sağlanır. Bu tez kapsamında mimarlık yarışmaları nitel bir malzeme olarak düşünülüp, uluslararası olarak verilen Günişığı Ödülü jüri raporlarının, nitel bir araştırma yöntemi olan doküman analizi yöntemine, veri kaynağı oluşturmaya karar verilmiştir. Raporlar, potansiyel bir veri kaynağı olarak görülmektedir (J Mills ve diğerleri, 2006).

Bu çalışmada incelenen Günişığı Ödülü' nün iki kategorisinden biri olan Mimarlık için Günişığı Kategorisi, projenin amaç ve kapsamına uygun olarak belirlenmiştir. Belirlenen yarışma kategorisinin, 2007, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020 ve 2022 yıllarında verilen ödüllerin jüri raporlarına erişim sağlanmıştır. Günişığı Ödülü' nün 2007-2022 yılları arasında verilen Mimarlık için Günişığı Kategorisi' nin jüri raporları araştırmanın örnekleme olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın başlangıcında, Günişığı Ödülü'nde Mimarlık kategorisinden seçilen mimarların analiz tablosu sunulmuştur. Mimar Analiz tablosu, içerisinde mimarın ödül aldığı yıl, özgeçmişi, örnek binaları, mimarın elde ettiği diğer ödüller ve Günişığı ödülünü veren jüri üyeleri hakkında bilgiler içermektedir. Sonrasında mimarın Günişığı Ödülü jürisi tarafından seçilen binası bir tabloda tanıtılmıştır. Bu tanıtımda, bina ile ilgili temel bilgiler, binanın elde ediliş yöntemi, yapım yılı, Günişığı Ödül'ü aldığı yıl, tasarım yaklaşımı, inşa süreci ve yerleşim planı gibi unsurlar yer almıştır. Ayrıca, binaları anlamaya yardımcı olmak amacıyla, kesitler, diyagramlar ve fotoğraflar gibi görsel materyaller de sunulmuştur. Bu, mimarın son çalışmalarının analiz edilerek güncel yaklaşımlarının ve stilinin değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır.

Elde edilen sonuçlar, çalışmanın bulgular bölümünde sunulmuş ve Günişığı Ödülü'nün tasarım kriterleri, günişığı kullanımında öncelikli olan konular ve seçilen mimarların mimari yaklaşımları gibi konularda bilgi sağlamıştır.

2. KURAMSAL TEMELLER ve KAYNAK ARAŞTIRMASI

Bu bölümde tez kapsamında bir tasarım parametresi olarak ele alınan günışığının literatür analizi aktarılmaktadır. Günışığının mimarlıktaki rolü, ışık ve algı, ışığın mimari tasarım sürecindeki yeri konuları incelenmiştir. Bu başlıklar, coğrafya, soyutlama aracı, tarihsel süreç gibi kavramlara değinilen alt başlıklarla desteklenmiştir.

Çok yönlü bir olgu olan günışığı, dünya üzerindeki neredeyse bütün yaşam formlarını etkilemektedir. İnsancıl ve yaşamı destekleyen mekânların oluşturulabilmesi için mimarların mevcut kullanabileceği tüm malzemelerin içinde en değerlisi ışıktır. Işık mekânı aydınlatmanın yanı sıra, mekânın algılanmasını sağlar. Khan 'a göre ışık, yalnızca bir şeyleri algılamamızın bir aracı değil, aynı zamanda tüm maddeleri birbirine bağlayan tüm yasalarıyla doğayı temsil eden maddenin kendisinin kaynağıydı. Khan, doğal ışığın dinamik yapısının ve döngüsel değişiminin psikolojik ve metafizik olarak önemli bulmaktadır (Khan aktaran Senbabaoglu, 2004).

Psikolojik ve metafizik olarak önemli görülen doğal ışığın döngüsel değişimi, kaynak araştırmasın kapsamında incelenerek, insanlar ve mimari üzerindeki etkisi ortaya koyulmuştur.

2.1. Mimarlıkta Işığın Rolü

Bir mekânın aydınlatılması onun içinde yaşamı mümkün kılar ve aydınlanma şekli mekânın özelliklerini ve kalitesini büyük ölçüde belirler. İnsanların rahatça yaşayabileceği mekânlar yaratmak için öncelikle, insanların doğal olarak ışığa yöneldiğinin farkına varılmalıdır. Dünya üzerindeki neredeyse bütün yaşam formları güneş ışığına bağlıdır. Eğer tasarlanmış bir mekân konforlu ve fonksiyonları iyi çözümlenmişse hem somut hem görünmez olmasına rağmen mekânı görmemizi sağlayan ışıkla etkileşime girmiş anlamına gelmektedir (Valero, 2015).

Mimar için mevcut kullanabileceği tüm malzemelerin içinde en değerlisi ışıktır. Üstelik ışık ücretsizdir. Işığın bir mekânı aydınlatması, onu içinde yaşanabilir kılan şeydir. Tasarlanabilecek en insancıl ve yaşamı destekleyen mekânların oluşturulabilmesi için doğal ışık vazgeçilmez bir malzemedir ve mimarlar tarafından iyi kullanılmalıdır (Valero, 2015).

İnsanlar evrim sürecinde, büyük ölçüde dış mekânlarda zaman geçirmek için adapte olmuşlardır. Doğal ışığa erişim eski zaman insanları için bir sorun teşkil etmezken, günümüzde çoğunluk kentsel ortamlarda yaşamakta ve yapay ışıkla aydınlatılan binalarda günlerini geçirmektedir. Bu durumda, insanlar doğal ışıktan gerek niceliksel gerekse niteliksel olarak yeterli bir şekilde faydalanamamaktadır. (İrfanoğlu & Suri, 2022).

2.1.1. Işık ve coğrafya

Işık, binanın yönelimi ve coğrafya söz konusu olduğunda mimarlığın ana faktörüdür. Doğal ışık, dünya yüzeyine güneş ışınlarının farklı geliş açısından dolayı, coğrafyaya özgü farklı karakterler gösterir. Günışığı, ekvator ve kutuplarda farklı açılar ile geldiği için mimari mekânların coğrafyaya uygun oryantasyonunun sağlanması gerekir. Mimari bir mekân oryantasyonunun yani yöneliminin amacı mekâna gün ışığı alırken, mekânın işlevine göre gün ışığından maksimum düzeyde faydalanmaktır.

Oryantasyon kelimesi de mimari gibi ışıkla ilişkilidir. Oryantasyon kelimesi, "yükselen" veya "doğu" anlamına gelen Latince "oriens" kelimesinden gelir. Bunun nedeni, güneşin doğudan yükselmesi doğmasıdır bu nedenle "oriens" kelimesi doğuyu ifade etmek için kullanılmıştır. Aynı zamanda doğu yönünü ve doğuya yönelmeyi de ifade etmektedir (Gordon, 1971).

Mimari mekân kuzey yarım küredeyse güney yönünden, güney yarım kürede ise kuzey yönünden güneş ışıklarına daha fazla maruz kalacaktır (Bozdoğan, 2003).

İskandinavya bölgesi gibi coğrafyalar güneşleme süresi yönünden çok fazla gün ışığına sahip bölgeler değildir. Yoğun ışık gereksiniminden dolayı mimari yaklaşım gün ışığından olabildiğince faydalanmayı öngörmektedir. Norveç, İsveç, Finlandiya, Danimarka ve İzlanda güneşlenme süresi az olan İskandinavya bölgesi ülkeleridir. Bu bölgede bulunan Norveç'te 365 günün yalnızca ortalama altmış günü güneşlidir. Bu ülkelerde modern mimaride ışık geçirgenliği fazla olan mimari ürünler kullanılarak ışıktan en yüksek düzeyde faydalanılmak istenmektedir (Işıkoğlu, 2019).

Çoğu tasarımı İskandinav ülkelerinden Finlandiya’da bulunan Finli mimar Alvar Aalto, mimari tasarımlarında çoğunlukla İskandinav ışığıyla çalışmıştır ve gün ışığını, tasarım kararlarını etkileyen form oluşturunca bir malzeme olarak görmektir. Mimar Aalto pencere duvarları da dahil olmak üzere güneş ışığını yönetmek için tasarımlarında çok sayıda topolojik form ve açıklık kullanarak malzeme dışında geliştirdiği mimari formlarla güneş ışığından etkili düzeyde faydalanmaya çalışmıştır. İskandinav ülkelerinde, modern mimari öncesi, yerel evlerde L tip planlı evler tercih edilmekteydi. Bunun temel sebebi de yukarıda bahsedildiği gibi İskandinav coğrafyasındaki yapıların güneşe göre en uygun oryantasyonuna fayda sağlamaktadır. Bu plan tipinde ana kanat yaşam alanlarını içerirken, ikinci kanat yükseltilmiş bir alan içerir. İkinci kanat, güneye bakan sağlam bir duvarla çevrilidir. Kışın güneş ısısı kazanımı sağlamaktadır. Mimar Aalto, 1935 yılında Helsinki’de tasarladığı evde (Şekil 2.1) İskandinav ışıklarına ve iklime karşı uyumlu bir yapı tasarlamak için yerel L tip planlı evlerin başka bir varyasyonu ile gün ışığının etkili kullanımını sağlayan tasarım kararları almıştır (Cody & Amoia, 2022).



Şekil 2.1. Aalto evi (Holma, 2023)

Yukarıda bahsedilen İskandinavya gibi kuzey coğrafyalarında, ışığı yoğun olarak mekân içine yönlendirme eğilimi olmasına karşın Akdeniz ülkelerinde durum böyle değildir. Akdeniz ışığı kontrasttır. Işık ve gölge hep birlikte gözlenmektedir. Aydınlık ve parlak Akdeniz Işığı mekânları karakterize eder. Antik Yunan mimari eseri Partenon’ un keskin

dış hatları ve detayları, yivli süsleri Akdeniz ışıkları altında güçlü gölgeler oluşturmaktadır. Kuvvetli gölgeler kütlenin okunmasını kolaylaştırır. Aynı zamanda ışığın oluşturduğu bu güçlü gölgeler değişimi zamanın ilerleyişini anlatır ve zamana göre akış içerisinde olan ışık, belirli bir mekâna hayat vererek mekânın varlığını belirtir. Işık mekânı inşa eden bir unsur olarak kullanıcıların bir mekânla ilgili algısını ve davranışını etkiler (Oh & Journal, 2006; Özorhon, 2002).

Konsantre ışık biçim ve dokunun en iyi şekilde algılanmasını sağlar. Aynı zamanda mekânın karakterini vurgular. Tek başına ışık kapalı bir mekân hissi yaratabilir. Karanlık bir gecede bir kamp ateşi etrafında karanlık duvarlarla sınırlandırılmış bir ışık mağarası oluşturur. Bu ışık mağarası içinde bulunan kişiler kendilerini diğerleriyle aynı odadaymış gibi düşünür ve kendini güvende hisseder. Işık yardımıyla bir açıklık hissi yaratılmak isteniyorsa konsantre ışık kullanılmamalıdır (Henry Plummer, 2016).

Gün ışığı, üç temel ışık kaynağı sunar: güneş, gökyüzü ve yerden ve diğer bitişik yüzeylerden yansıyan ışık. Gün ışığı genel olarak dağınık, çok yönlü bir ışık dağılımı sağlar (S Mills, 2018).

2.1.2. Bir soyutlama aracı olarak ışık

Soyut kavramı, dışarıdan görülen varlığı, doğrudan duyularla anlaşılamayan, her bir kişi için benzer çağrışımlar oluşturacak şekilde algılanamayan, somut gerçeğin tersini yansıtan olarak tanımlanabilir (Bulduklu & Bulduklu, 2020).

Yüzyıllardır soyut kavramı ışıkla bağdaştırılmıştır. Güneş, Antik dünya boyunca pek çok dinde kutsal olarak kabul edilip tanrı kavramını yer yüzünde temsil ettiğine inanılır. Işık, kutsallığı ifade etmenin en eski araçlarından biridir. Bu sebeple ibadet etmek ve kendi dinlerini uygulamak, ışığın varlığı ve kutsallığını ifade etmek için göklerdeki kutsal bedenleri temsil eden mekânlar yapmışlardır. En bilinenlerden yapılardan biri, tapınanlar tarafından, ekim ve hasat için insanlara hayat veren güneşin hareketlerini izlemek amacıyla yapılan M.Ö. 3000-2000 yılına tarihlenen megalitik bir yapı olan Stonehenge’dir (Şekil 2.2). Yılın en uzun günü olan yaz gündönümünde yapının merkezi, doğrudan güneşin doğduğu eksen boyunca hizalanacak şekilde yerleştirilmiştir. Stonehenge’ in çember formu, evrenin bir metaforu olarak düşünülebilir. Merkezi konumda düşünülen güneş de ışığın bir armağanı olarak yüceltilmektedir. Stonehenge, güneş ve ayın astronomik uzamlarını dünyaya bağlamanın bir yolu olarak ışığı kullanan ilk tapınaklardan biridir (Moffett ve diğerleri, 2003).



Şekil 2.2. Stonehenge fotoğrafı (Goddard, 2023)

Güneşin gökyüzündeki hareketine göre tasarlanan bir başka tapınak ise M.S. 28- 118 tarihlenen Roma’ daki Pantheon’ dur (Şekil 2.3). Pantheon, kelime anlamı olarak tüm tanrıların tapınağı anlamına gelir ve Roma dinindeki her tanrının tapınağı olarak inşa edilmiştir. Bu tanrılardan bazıları, savaş tanrısı Mars, deniz tanrısı Neptün ve en önemlisi gökyüzü tanrısı ve tüm tanrıların lideri Jüpiter ‘dir ve tapınakta özel bir yeri vardır güneş ışığında sembolize edilmiştir (Moffett ve diğerleri, 2003).



Şekil 2.3. Pantheon’un tek ışık kaynağı olan Oculus (Lerteri, 2014)

Pantheon’un kubbesinin tepesinde latince göz anlamına gelen Oculus bulunur (Şekil 2.4). Kubbenin zirvesindeki dairesel açıklık oculus gökyüzü tanrısı Jüpiter’ in göklerden gelen gökyüzünü temsil eder. Oculus, binanın tamamındaki tek ışık kaynağıdır. Güneş gibi tek açıklık ve ışık kaynağı olduğu için göz küresi mecazi bir önemle görülmektedir ve Jüpiter güneş ışığında temsil edilmektedir (Meirose & Spodek, 2008; Moffett ve diğerleri, 2003).



Şekil 2.4. Pantheon, Roma **A)** Ön cephe (Whitehouse, 2023) **B)** Oculus'ten görünüm (Heller, 2005)

Soyutlama, bir ideale ve öze yönelik gerçekleşmiştir. Buradaki göz formunun soyutlanması biçimsel bir şey değil, bir boşluk olarak göklere açılan temsili bir içeriktir (Leatherbarrow, 1987).

Soyut sanatın ortaya çıkmasında teozofi adı verilen, insan ile evren ve tanrı arasındaki ilişkileri açıklayan felsefi öğretilerin etkili olmasıyla soyut sanat bakışını benimseyen sanatçılar, kendileri ifade etmek için ışık, renk gibi araçlardan faydalanarak soyut çalışmalar yapmışlardır (Bulduklu & Bulduklu, 2020).

19. yy. sonunda İzlenimciler' den başlayarak gelişen soyutlama eğilimiyle sanatçıların algılanan somut dünyanın gerçekliğinden uzaklaşması soyut sanatı, 20. yy. modernizminin başlıca ifade biçimi yapmıştır. 20. yy. erken döneminde ortaya çıkan Fovizm, Kübizm, Fütürizm, Konstrüktivizm gibi her akım genel biçimiyle soyutlamayı benimsemiştir (Antmen, 2008).

1914 yılına gelindiğinde kübizm akımından etkilenen Hollandalı sanatçı Piet Mondrian' ın çizgiler ve temel renkler haricinde başka bir öğeye rastlanmayan geometrik soyut resimleriyle devam etmiştir. Bu dönemde resim, heykel, müzik gibi güzel sanat alanlarıyla mimarlık birbirine uzak bir ilişki içerisinde değildir (Antmen, 2008; Bulduklu & Bulduklu, 2020).

20. yüzyılın ilk yarısında, dönemin kültürel değişimine ve teknolojik gelişmelerine bağlı olarak sanat alanında görülen soyutlama etkileri aynı zamanda mimarlık anlayışları içinde de gözlemlenmektedir. Bu dönemde resim ve mimaride genel olarak benimsenen geometrik-strüktürel anlayış, aynı dönem modern mimari tasarımlarında da görülmektedir (Kaya P & Aytıs S, 2019).

Mimari tasarımda kullanılan oran- orantı, mimaride geometrik bir anlayış oluşturmakta ve soyutlamayla yakından ilgilidir. Çizgisel- geometrik soyutlama, organik olanı soyut-inorganik alana geçirmede bir araçtır. Alman sanat tarihçisi Wilhelm Worringer 'in 1906 yılında doktora tezi olarak hazırladığı ve 1908 yılında kitap olarak yayınladığı Türkçe adı 'Soyutlama ve Özdeşleşim (Einfühlung) olan kitabında eski Mısır, Grek, Roma İslam ve kuzey Avrupa sanat eserlerinden bahseder ve soyutlama dürtüsünün, tıpkı bilgisiz ilkel insanların doğa korkusunu bastırmaya çalışması gibi, insanların da doğayla aynı güçte olmadıklarını kabul etmesinden kaynaklandığını, empati duygusunun ise doğayla yarışmak yerine kendi içinden süzdükleri gerçeği doğayla uyumlu hale getirme çabasından kaynaklandığını, ilkel insanların doğaya karşı hissettiği bu uyumsuzluk ve karmaşa duygusundan soyutlama yoluyla üstesinden gelebildiğini ifade etmektedir. 20. yy. da birçok sanatçının soyutlamaya yönelmesi Worringer 'in sözünü ettiği soyutlamanın doğaya uyum sağlayamamanın bir sonucu olarak ortaya çıkmasını düşündürmektedir ve dönem sanatçılarının bu kitaptan etkilenmiş olması muhtemeldir (Worringer, 1993).

Soyutlamayla sanatçı, doğadaki öğeleri, organik görünüşünden ve tesadüfî varoluşundan arındırarak onu soyut biçimlere sokarak getirdiği inorganik dünyada ölümsüzleştirir (Kaya P & Aytıs S, 2019).

1950'li yıllardan sonra sanat, tasarım ve mimarlık ilişkisi hızla ilerlemiştir. Sanatın her alanıyla mimarlık yakın bir bağ kurarak sanat ve yapı birlikteliğinde sanat eserleriyle mimari bağ kurmaktadır (Bulduklu & Bulduklu, 2020).



Şekil 2.5. Le Corbusier’ in Ronchamp Şapeli, iç mekân sunak (Patt, 2021)

Mimarlıkta kullanılan ışık, soyut sanatla birlikte farklı form ve biçimlerde kullanılmıştır. 1955 yılı Le Corbusier’ in Notre Dame du Haut Ronchamp Şapeli (Şekil 2.6) ’nde ışık, Roma ‘daki Pantheon ‘dan farklı olarak fark edilmek için değil, kullanıcıların bilinçaltında gözlemlenmek içindir. Işığın türü ve kaynağı dikkatli seçilerek doğrudan bir yüzeye düşmemesi ve yansıyarak var olması sağlanmıştır. Yumuşak ışık bir ruh gibi ibadet alanında süzölmektedir. Kulelerin altındaki meditasyon şapellerinde (Şekil 2.5) tepeden Pantheon’dan farklı olarak görünmeyen bir kaynaktan gelen ışık, kaba dokulu kırmızı sıva üzerine yumuşak bir şekilde dökülerek, insanlığın temel yalnızlık duygusunu ışığın soyut diliyle güçlü bir şekilde aktarır (Moffett ve diğerleri, 2003).

Yirminci yüzyılın sonlarına gelindiğinde din tarihinde fiziksel ışık, ilahi ışık için bir benzetme olarak kullanılır. Mimar Tadao Andō, günışığını soyutlayarak kullandığı 1989 yılında Japonya’ da inşa edilen Işık Kilisesi’nde, bu metaforu zorlar ve ilahi ışığı fiziksel bir sembol biçiminde kullanır.



Şekil 2.6. Le Corbusier' in Ronchamp Şapeli iç mekân (Emden, 2021)

Hristiyan inancının en tanınan sembolü olan Haç, Ando' nun yapıda oluşturduğu çapraz ışık sayesinde, oluşturulan boşluk ışıkla dolar ve ışık, cemaati Tanrı'nın bir sembolüne, doğaya ve yukarıdaki ilahi olana bağlar (Şekil 2.7). Kilisedeki ışık, Pantheon 'dakine benzer bir zıtlık vardır, birkaç pencere açıklığı olmasına rağmen, günışığı dolu haç, tüm kilisenin ana ışık kaynağıdır ve karanlıkla bir tezatlık oluşturur (Heide, 2011; Meirose & Spodek, 2008).



Şekil 2.7. Işık Kilisesi, Tadao Ando (Abramkin, 2023)

Adı ışıkla anılan mimar Le Corbusier’in de söylediği gibi 'Işık ambiyansı yaratır, ışık boşluğu hissetmeyi sağlar ve ışık aynı zamanda yapının ifade biçimidir. 'Işık Kilisesi' inde belirli bir formdaki boşluğu doldurarak soyut kavrama hizmet etmekte aynı zamanda kullanıcıların da manevi boşluğunu doldurmaktadır (Heide, 2011).

Wright, ışığın reddedildiği ya da üzerlerine açılmış deliklerden zavallı bir şekilde içeri girdiği boş yüzeylerin, yinelenen çıplak basmakalıplığından yakınmaktadır. Bunun yerine hayal gücüyle ve Lao Tze’nin felsefesini dikkate alarak tasarlanmış perdelenmiş mekân anlayışı vardır. Wright bu perdelenmiş mekânı “kutunun parçalanması” olarak açıklamıştır. Wright’a göre iç mekân, binanın ruhu olan mekânın kendisidir. İçinde yaşadığımız oda veya salon bu mekânın özüdür. Wright iç mekânı, dış mekânın içinde yüzen bir parçası olarak nitelendirmektedir (Kaya, 2016; Worringer, 1993).

2.2. Işık ve Algı

Boşluk, mimarinin anlamının tanımlanmasında önemlidir. Mimarının anlamını tanımlamak için somut malzeme ile sınırlandırılmış boşluk ifadesi kullanılabilir. Bu boşluk, bir boyut gibi ışık ve gölgelerin etkileşimi yoluyla algılanır. 5. yy. da Neoplatonist (Yeni Platoncu) düşünür Proclus, boşluk ve ışığın aynı şey olduğunu ifade etmiştir (Valero, 2015).

Antik çağlardan beri boşluk ve uzay kavramı, soyut bir fikir olarak felsefe veya metafizik (doğaötesi) konusu olarak görülüyordu. 19. yy. la kadar, boşluk ve uzay kavramları, güzel sanatlar terimleri olarak düşünülmediğinden, mimari kitaplarda ve akademik çalışmalarda tartışılmamıştır (Valero, 2015).

Işık eski zamanlardan beri incelenmiş ve tartışılmıştır. 3. yy. da Yunan matematikçi Öklid zamanlarından beri ışığın kırılma ve yansıma yasaları, ışığın düz bir çizgi şeklinde ilerlediği bilgisi bilinmektedir. Aynı zamanda eski düşünürler hatalı bir yaklaşımla ışığın, nesnelerin parmaklarla dokunarak algılandığı gibi, gözlerden çıkan bir akışla nesneleri algıladığını ve görülebildiğini iddia ediyorlardı. Daha sonra Platon, görüntünün gözümüzden çıkan bir akışla değil, nesneden göze ulaşan ışık sayesinde nesnenin özellikleri algılandığını söyleyerek bunun tam tersini savundu. Bu görünür özellikleri Demokritos nesnenin ‘profili’ ve ‘kabuğu’ olarak adlandırmıştır (Valero, 2015).

17 yüzyıl sonra Rönesans mimarı Alberti, bu fikirleri ele alarak maddenin görünen nitelikleriyle mimari bir form oluşturduğu temel bir geometrik tanım olan Lineaments ’i açıkladı (Frascri, 2009).

M.S. 1000 yılına doğru Bağdat’lı Arap filozof Alhazen ‘Camera Obscura’ yı icat etti. Daha sonra Leonardo da Vinci ve diğer sanatçılar tarafından, çizimlerinde bir araç olarak kullanıldı. Da Vinci ‘Işıklı Piramit kavramını’ geliştirdi. 18.yüzyıl başında Isaac Newton, ışıkla ilgili ilk bilimsel çalışma olan Optics ’i yayınladı. 19. yüzyılda İngiliz Polimath Thomas Young ışığın dalgalar halinde hareket ettiğini kanıtladı. Bilimin ilerlemesiyle ışığın boşlukta saniyede yaklaşık 300 km hızla hareket eden elektromanyetik dalgalar biçiminde bir enerji olduğu bulundu (Valero, 2015).

19. yüzyıla kadar ışıkla ilgili bilimsel bir çalışma olmamasına rağmen, ışık boşluğu, mimariyi ve sanatı tanımlama aracı olarak kullanılmaya devam etti. ABD 'li mimar Louis Khan' a göre mimarlık, düşünceli bir şekilde boşlukların oluşturulmasıdır. Uygun kullanım duygusunu uyandıracak boşluklar yaratmaktır. Bir müzisyen için bir nota duyduğu şeyden gördüğüdür. Bir binanın planı boşlukların ışık içindeki uyumu gibi okunmalıdır (Louis Khan aktaran Lutolli & Jashanica, 2022).

Bir odaya özel karakterini veren, strüktürü ve ışığı arasındaki etkileşimdir. Khan' a göre Kare bir oda yapmak, ona, kareyi sonsuz halleriyle ortaya çıkaran bir ışık vermektir. Işıktaki değişikliklerin ölçüsü aracılığıyla zamanı algılarız. Sabah ışığının maviliği ve akşam ışığının sarılığı arasındaki renk farkını, bahar ve kış ışıkları arasındaki ışık farkını hissederek zamanı algılarız. Dünyanın hareketiyle oluşan gece, gündüz ve mevsimler gibi döngüsel ışık farklılıklarını içgüdüsel olarak bilinmesi, insana denge duygusu katmaktadır (Louis Khan aktaran Valero, 2015).

Binlerce yıldır, güneş saati döngüsel ışık farklılıklarını ölçmenin bir aracı olarak kullanılmıştır. Bazı eski binalar güneş saati gibi davranıyordu. Marguerite Yourcenar, *Memoirs of Hadrian* adlı kitabında, Roma'daki panteondan bahsetmiştir. Hem açık hem de kapalı olan bu tapınak güneş kadranı olarak tasarlandı (Zucker ve diğerleri, 1957).

Zamanın ışık tarafından şekillenmesi gibi insan vücudu da bir dereceye kadar ışık tarafından düzenlenir. Işık ve sıcaklık farklılıkları insan vücudunda değişikliklere yol açarak uykuya yardımcı melatonin hormonunun salgılandığı zamanı etkiler ve insanların uyuma zamanını düzenler. Işık organizmaya ne zaman aktif olması ve ne zaman dinlenmesi gerektiğini bildirir. Bu döngü insan yaşamı için çok önemlidir. Tasarımcılar doğal ışığa benzer (renk, sıcaklık ve ışık yoğunluğu değişebilen) aydınlatma sistemleri tasarlayarak doğal ışığı taklit etmeye çalışmaktadırlar. Teknolojik gelişmelerin gece-gündüz döngüsünün kendi versiyonlarını üretmesi mimariyi etkilemiştir (Valero, 2015).

Aydınlatılmış bir mekân ile karanlık bir mekân arasındaki fark doğrudan algılanabilir. Loş ışıklı bir yerde bir süre kalırsak gözler ışık seviyesine alışır ve düşük aydınlatma seviyesinin farkına varmayız. Bunun sebebi gözbebeklerinin ışık seviyesi düşüklüğüne bağlı olarak genişleyerek daha fazla ışığın içeri girmesini sağlayan adaptasyon

mekanizmasından kaynaklanmaktadır. Algılanan görüntüler ışığın nesneden yansıyarak gözün retinasına düşen iki boyutlu ışık formudur. Gözle algılanan iki boyutlu dünyadan, üç boyutlu dünyaya ulaşmak için, beyin, göze gelen görüntüdeki, ışık ve gölgenin özel kombinasyonunu belirli şartlar içinde görüntüleri yorumlar. Farklı zamanlarda, aynı nesne farklı ışık seviyelerinde ve ayrıca farklı renkli ışık altında, farklı görülebilir. Beyin objenin dokusunu düzenleyebildiği ve saklayabildiği için farklı varyasyonlar altında bu nesneyi tanır ve sınıflandırır. Gölge ya da gölgeleme nesneleri 3 boyutlu algılanmasını sağlar çünkü retinaya düşen iki boyutlu görüntülerdeki gölge çeşitlerini kişi tarafından yorumlanabilir. Bunun sebebi görme salt fiziksel bir işlem değil aynı zamanda psikofiziksel bir işlemdir.

Mimarlık zamanı ve mekânı bir araya getirir ve mimarinin zamanla ilişkili olarak algılanması gerekir. Bir binada veya bir boşlukta ardışık mekânlar arasında ilerlerken, mekânlar algı yoluyla birleştirilip çeşitli imgeler ve farklı biçimleri aracılığıyla kavranarak eserin tamamı algılanır. Algı canlıların dünyayla ilişki kurma yoludur. Işığın özelliklerinden biri olan renk, bir nesneden yansıyan ışığın görüşte yansıttığı izlenimdir. Ancak, ilk kez Aristoteles'in fikirleri renk teorisyenleri arasında daha çok dikkati çekmiş ve kendisinden sonraki teorileri de etkilemiştir. Renk biliminin asıl temelleri, 17. yüzyılda Isaac Newton'un cam prizma deneyleriyle atılmıştır (Per, 2012).

Tam renk veya kromatik değer ışığın dalga boyu tarafından belirlenir. Işık dalga boyları 400 ile 700 nanometre (metrenin binde biri) arasında değişir. Renklerin ortaya çıkışı farklı dalga boylarındaki ışınlar sayesinde olsa da nesnenin kendine özgü pigmentlerin özellikleri de dikkate alınmalıdır. Nesnenin pigmentleri, üzerine düşen ışığın bir kısmını emer, geri kalanını yansıtır ve kırar. Bu şekilde nesnenin özel rengi oluşur. Nesne eğer renkli ışıkla aydınlatılırsa, üzerine düşen farklı ışık spektrumu nedeniyle, doğal tonundan farklı bir renge sahipmiş gibi görünür. Beyaz ışık, dalga boyunun tüm görünür spektrumu içerir ve bu nedenle renklerin değişmeden gerçek renkleriyle görülmesini sağlar. Gün ışığı beyazdır ve nesnelerin gerçek renginde görünmesini sağlar. Işığın kendisi renkli olduğunda, yalnızca belirli dalga boylarına sahiptir. Örneğin mavi ışığın dalga boyları 450 ile 500 nanometre arasındadır, kırmızı ışığın dalga boyları 650 nanometrenin üzerindedir. Farklı dalga boyuna sahip ışıklar altında algılanan renk, görünen renktir. Işığın rengi, nesnenin ışık altında görünen rengin yoğunluğunu kısabilir veya nesnenin

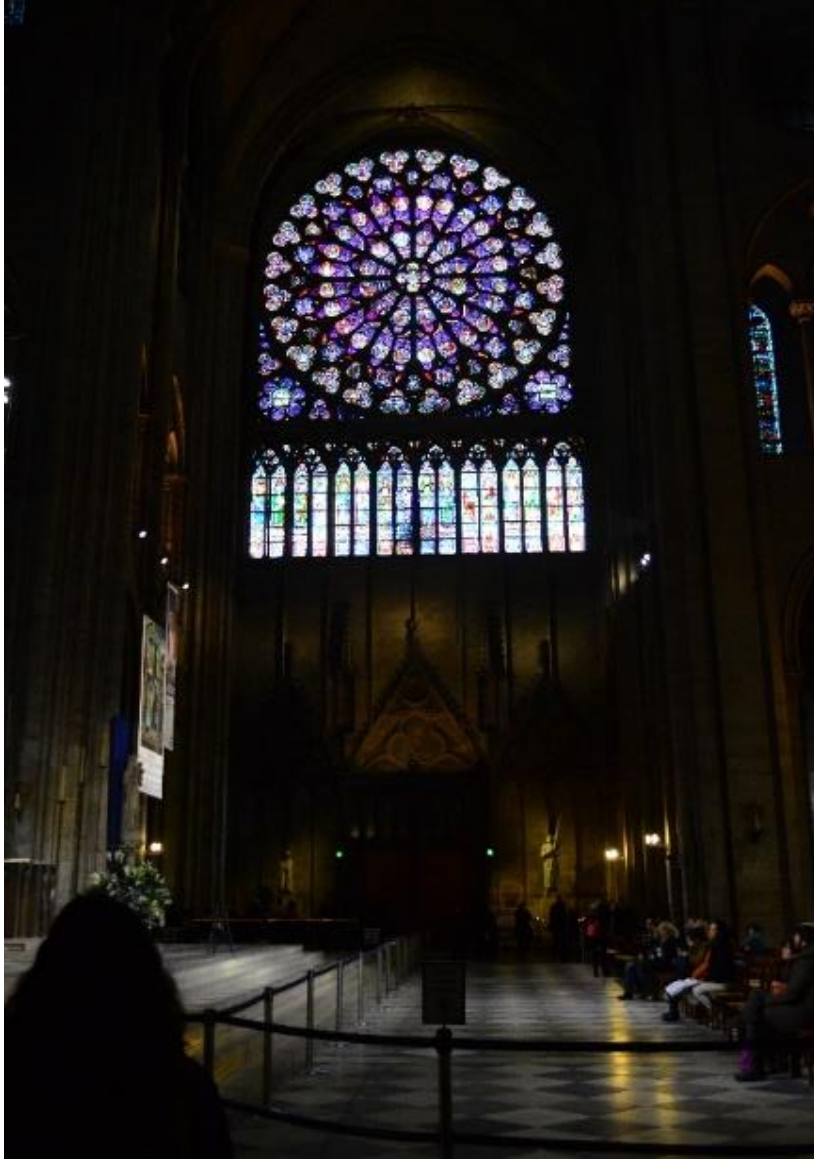
gerçek rengini tamamen etkisiz hale getirebilir. Mavi gibi kısa dalga boyuna sahip renkler, kırmızı gibi uzun dalga boyuna sahip renklere daha güçlü yansıtılır. Dalga boylarının uzunluğu dışında maddelerin yapısı da renklerini etkiler. Su kırmızı ışınları emer ve kısa dalga boyuna sahip mavi rengi yansıtır bu sebeple geniş su alanları mavi görünür (Valero, 2015).

Işık, beyaz bir yüzeye çarptığında yansır ve bu bilgi mimarlık alanında çokça kullanılmıştır. Işık, bir cam prizmayla karşılaştığında, ışık farklı bir açıyla çıkar ve kırılarak renk spektrumuna dağılır (Per, 2012).

Newton, cam prizma kullanarak renk biliminin temellerini attığı deneyinde karanlık bir odada bulundan üçgen biçimli cam prizmaya dışarıdan ince bir çizgi halinde doğal ışık girmesini sağlamış ve bu prizmaya gelen da doğal ışık prizmadan gökkuşağının yedi rengi olarak beyaz bir perdeye yansımıştır. Güneş spektrumundaki renkler, kırılma açılarına göre kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert ve mor olarak sıralanmışlardır (Per, 2012).

Pencere camı da bir filtre görevi görerek, ışığın bir odaya girdiği noktada ışığın rengini değiştirebilir. Paris’ teki Notre Dame Kilisesi 13. yy. la tarihlenen vitray gül pencereleri de doğal ışığı içeriye farklı renklerde geçirmektedir (Şekil 2.8). 19. yy. da mimar Viollet-le-Duc'un gözetimindeki restorasyon çalışmaları sırasında vitray pencereleri büyük ölçüde değiştirilmiştir (Pillet ve diğerleri, 2022).

Fransız mimar ve teorisyen Viollet-le-Duc, Notre Dame ‘ın duvar resimlerinin renklerinin sezgisel olarak seçilmediğini fark etti. Işığın geldiği yöne göre etkilediği mekândaki duvar resimleri için seçilen renk de değişmektedir. Belirli bir şapelin duvar resimlerindeki renklerin sıcak mı soğuk mu olacağının bir kurala göre seçildiğini iddia etmiştir. Viollet-le-Duc, pencereleri kuzeye bakan şapellerin renklerinin soğuk, güneye bakan şapellerdekinin sıcak renkler olduğunu gözlemledi. Viollet-le-Duc, renk uyumlarının sadece bir duygu meselesi olarak düşünülmemesine bir hesaplama gerektiğine inanıyordu. Renk uyumu, 19. yy. ortalarında yarı bilim olsa da bir bilim haline geldi (Viollet-le-Duc, 1980).



Şekil 2.8. Notre-Dame Gül Penceresi (Yazar Arşiv, 2013)

Dünyanın neresinde olursa olsun, maruz kaldığı ışık miktarı güneşin yüksekliğine bağlıdır. Güneş ne kadar yüksekse, yerdeki aydınlatma o kadar fazladır. Gökyüzünün bulutlu olduğu günlerde de bu şekildedir. Bunun nedeni, güneş yüksekliği arttıkça güneş ışınlarının atmosferdeki yolu kısalır ve güneş ışığı açısı daha dik hale gelir (Tregenza & Wilson, 2011).

2.3. Mimari Tasarım Sürecinde Işıkla Çalışmak

Eski çağlardan beri insanlar, mimari yapılar ortaya çıkarmak için çeşitli malzemeler kullandılar. İlk zamanlar çoğunlukla bu malzemeler, mekânın çevresinde bulunan, taş, toprak, bitki gibi kolay ulaşılabilen doğal malzemelerden yapılıyor veya mağara oyuğu gibi doğal olarak sınırlandırılmış alanlar kullanılıyordu. Malzemelerin miktarları ve nitelikleri, Şanlıurfa’ daki Göbekli Tepe’den, Roma ’daki Pantheon ’a, sonrasında günümüze kadar sürekli değişmesine rağmen, değişmeden kalan tek malzeme ışıktır.

Işık, bir mekânın işlevini, kalitesini ve anlamı belirlerken uzamsal algı için gerekli koşulları sağlayan, bir mekânın üretim sürecinde kullanılan özel bir bileşendir. Bu önemli bileşen, mekânın ihtiyaçlarına göre yönlendirilmiş, bir yerden yansıtılmış veya filtrelenmiş olabilir. Işık yalnız fiziki mekânlar için değil, Yunanistan ’da ortaya çıkan Platonun mağara alegorisine de konu olmuş güçlü bir sembolizm malzemesidir (McMahon, 2013; Meirose & Spodek, 2008).

Işık görünen bir nesnenin farklı yönlerini ortaya çıkarmak için çeşitli araçlarla filtrelenir, engellenir ya da kısmen kapatılır. Görünen ve gerçek olan arasında ki kolay ayırım kasıtlı olarak engellenerek kargaşa yaratılabilir. Klasik felsefedeki ışık sembolizminde, mağara alegorisinin konusu olan ışık, gerçek olanın mağara duvarına yansıyan gölgelerini oluşturduğu gibi, gerçek bir mekânda da oluşturduğu gölgelerle farklı mimari anlayışlar geliştirilmesini sağlar (McMahon, 2013; Meirose & Spodek, 2008).

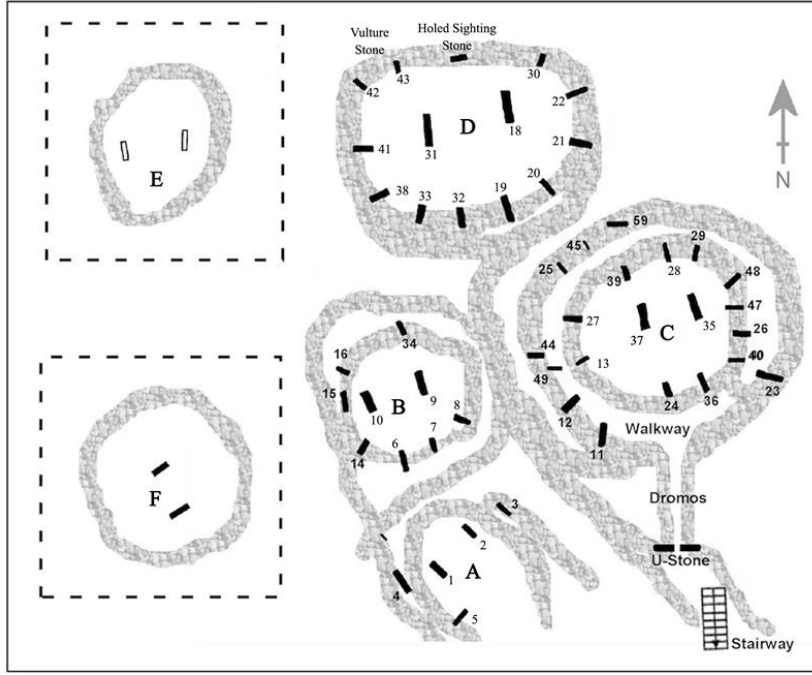
2.3.1. Tarihsel süreçte günışığı kullanımı

Mimarlıkta doğal ışık kullanımı, antik dönemlerden itibaren tarihsel süreçte oldukça önemli bir rol oynamıştır. İlk olarak, M.Ö. 9800- 8700 yıllarına tarihlenen, dünyanın en eski megalitik alanı Göbekli Tepe Kompleksi (Şekil 2.9) 'nde güneşin konumuyla ilişkilendirilen alanlar bulunmaktadır. Şanlıurfa kentinin yaklaşık 13 km kuzeydoğusunda, 780 m yüksekliğindeki bir tepenin zirvesinde yer alan Göbekli Tepe kompleksinde bulunan iki alanda, astronomik hizalamalar belirlenmiştir. Planda (Şekil 2.10) görülen A ve F alanlarında, yaz gündönümü ile sonbahar ekinoksu arasında, yaklaşık olarak ortada bulunan bir günde, Güneş'in doğuş noktasına doğru yönlendirilmiş görülmektedir (Lorenzis & Orofino, 2014).



Şekil 2.9. Göbekli Tepe'nin dairesel yapıları (Türkoğlu, 2023)

Çanak Çömleksiz Neolitik A (PPNA) döneminde inşa edilen bu anıtsal kompleks, Stonehenge ve Giza'daki büyük Mısır piramitlerinden 7000 yıl öncesine kadar uzanır (Dietrich, 2011; Lorenzis & Orofino, 2014; Özdöl, 2011).



Şekil 2.10. Göbekli Tepe'nin planı. A, B, C, D, E ve F alanları (Hale, 2013)

Antik Mısır'da da yapıların, güneşiyle ilişkisi vardır. Antik Mısır 'da en önemli tanrılardan biri olan Güneş tanrısı Ra' ya her dönem tapınılmış ve yoğun güneş altında tapınıldığı için çatısız güneş tapınakları inşa edilmiştir (Pabón-Charneco, 2020).

Antik Yunan döneminde, Antik Mısır gibi mimarinin gelişmesinde güneşin önemli bir etkisi olmuştur. En önemli dönem yapıları Atena' daki antik kent kompleksi Akropolis'te bulunur. Yapıların ana eksenini genellikle doğu-batı yönünde yerleştirilmiştir. M.Ö. 448-432 yıllarına tarihlenen Parthenon (Şekil 2.11), Akropolis' in en ünlü yapılarından biridir (Fazio, 2008).



Şekil 2.11. Parthenon, Akropolis (Weibel, 2017)

Parthenon’ da ve diğer tapınaklarda sütunlar ve frizlerin arasındaki büyük açıklıklardan kontrast Akdeniz ışığı yapıya girer ve güçlü gölgeler oluşturur. Frizlerdeki kabartmalarda oluşan gölgelerle birlikte gün içinde yönü değişen güneş, ışık ve gölge oyunları meydana getirir.

Antik Yunan yapıları birçok mimara esin kaynağı olmuştur. 1877 yılında Berlin şehrinin ikonik yapısı olan Brandenburg Kapısı (Şekil 2.12), Atina'daki Akropolis 'in girişindeki anıtsal geçitten esinlenilerek tasarlanmıştır (Fraser, 1996).



Şekil 2.12. Brandenburg Kapısı (Lade, 2023)

Mısır ve Yunan mimarisinde antik anıtların yapım sürecinde, yönlenmesinde ve dış biçimlerinin ortaya çıkarılmasında güneş ışığından faydalanılmasına rağmen, kapalı plan çözülen anıtların içine nadiren ışık girilmesine izin verilirdi ve yapısal sınırlamalar sebebiyle de önemli ölçüde büyük açıklıklar geçilemezdi. Mısır ve Yunan mimarisinin aksine Romalıların yapısal icatları geniş açıklıkların ve boşlukların oluşturulmasını sağlamıştır.

Dini yapıların yanı sıra halk için de kamusal yapılarda mimari kullanılmış büyük Roma hamamları, arenalar halkın kullanımı için inşa edilmiştir. Roma ve Yunan mimarisinin genelinde görülen simetrinin, oran orantının ve strüktürel dengenin vurgulandığı anlayıştan farklı olarak 12. yy. başlarında Orta Çağ Avrupa 'da yüksek kemer ve tonozların ince sütunlarla taşındığı duvarların taşıyıcı özelliğinden uzaklaştığı süslü formların benimsediği Gotik mimari anlayış ortaya çıkmıştır (Gülcan, 2019; Pabón-Charneco, 2020).

Işık, Gotik mimari anlayışta tanrı sembolü olarak ele alınmış. Din adamlarının ışığı yapının içine alma baskısı büyük cam pencere kullanımının ve taş işçiliğinin gelişmesine katkı sağlamıştır. Bu doğrultuda, Gotik mimarinin simgesi renkli camlarla yapılmış üzerinde dini resimler olan gül pencereleri (bkz. Şekil 2.8) ortaya çıkmıştır. Gotik eserler, İtalya, Portekiz, Almanya, İngiltere ve İspanya gibi birçok ülkede görülmüş ve uluslararası bir anlayış olarak kabul edilmiştir (Pabón-Charneco, 2020).

Orta Çağ 'ın dini odaklı mimari tasarımında Tanrı' yı sembolize eden ışık, Rönesans mimari anlayışıyla birlikte sembolik çağrışımlarından arınarak fiziksel bir unsur olarak görülmeye başlanmıştır. Rönesans dönemiyle birlikte, doğal ışık kullanımında ustalaşmış Yunan ve Roman Klasik geometriksel, oran orantı gibi mimari kavramlar Rönesans döneminin ilk mimarı olarak kabul edilen Filippo Brunelleschi tarafından geliştirilip uygulanmış aynı zamanda bir yenilik olarak Brunelleschi tarafından tek nokta perspektifi geliştirilmiştir (Baker & Steemers, 2013).

Rönesans Dönemi' nin önemli yapılarından biri (Şekil 2.13 a, b), tepesindeki aydınlık feneriyle şehrin silüetini değiştiren 14. yy. da Brunelleschi' nin 8 dilimli dev kubbesini tasarladığı Floransa' daki Santa Maria del Fiore Katedrali' dir (Scaglia, 1991).

Katedral kubbesinin tepesindeki ışık alan açıklık, Roma’ daki Pantheon ’un Oculus ‘ünü anımsatsa da Brunelleschi ’nin kubbesi, Pantheon’ da daha büyük ve teknik olarak daha ileri düzeydedir.



Şekil 2.13. Santa Maria del Fiore Katedrali Kubbesi (Dempsey, 2023) **A)** Dışarıdan **B)** İçeriden (Belinda, 2023)

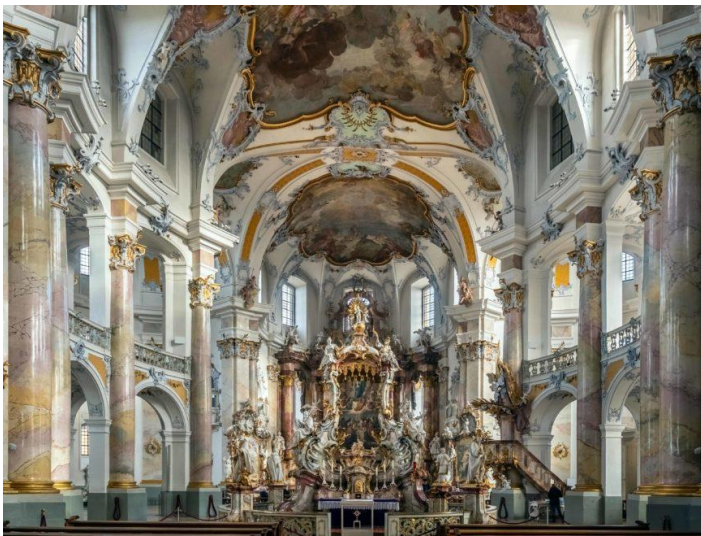
17. yy. la gelindiğinde, 14. yy. da Rönesansla başlayan skolastik düşüncenin zayıflama etkisi, kiliselerin güç kaybetmesiyle kendini göstermiştir. Kiliseler bu güç kaybından kurtulmak ve insanları tekrar Katoliklik inançlarına geri döndürmek amacıyla geçmiş dönemlerde olduğu gibi mimariyi dini idealler için bir araç olarak kullanarak Barok olarak bilinen yeni sanatsal üslup oluşturdular. Rönesansta tinsel özelliğinden sıyrılarak, salt mekân aydınlatılması için kullanılan ışık, Barokla beraber, mekânın içine görünmeyen kaynaklardan sokulup, içeride dramatik, tiyatral etkiler yaratan bir unsur haline gelmiştir (Moffett ve diğerleri, 2003).

Barok Sanatı ’nın ilk ifadeleri, Katolik Kilisesi tarafından yetkilendirilen mimar Gianlorenzo Bernini ’nin St. Peter Bazilikası ’ndaki (Şekil 2.14) çalışmalarında görülmüştür. Barok Kiliseleri aydınlık ve havadardır. Burada Barok dönemde özellikle apsise yerleştirilen dini heykellere genellikle gizli bir pencereden vuran doğal ışıkla kazandırılan estetik değerden bahsedilebilir (Moffett ve diğerleri, 2003).



Şekil 2.14. St. Peter Bazilikası iç mekân (Muratov, 2010)

Barok dönem kiliselerindeki aydınlık atmosfer geç dönem Barok yapılarında daha güçlü hissedilmektedir. 18. yy. da geç dönem Barok aynı zamanda Barok sonrası gelişen Rokoko üslubu özelliklerini barındıran mimar Balthasar Neumann 'ın tasarladığı (Şekil 2.15) On Dört Kutsal Yardımcı Bazilikası (Vierzehnheiligen), pencerelerde herhangi bir süsleme olmadan düz cam kullanılarak her yönden giren ışıqla iç mekân aydınlatılmıştır. Bununla birlikte iç kısım İtalyan Barok dönem özelliklerini yakından takip etmektedir. Daha önceki hiçbir dönemde bir kilise binasına bu kadar göz kamaştırıcı bir parlaklıkta ışık girmesine izin verilmemiştir (Giedion, 2009).



Şekil 2.15. On Dört Kutsal Yardımcı Bazilikası iç mekân (Müller, 2023)

18. yy. da mimarlar daha önce hiç olmadığı kadar günışığını yapının içine almalarına rağmen ustalık gerektiren karmaşık geometriler ve spesifik mekânsal kompozisyonlar uygulayarak içerideki mistik havayı korumuşlardır. Yapıda Neumann 'ın geliştirdiği eğrisel formlarla Barok mimarisine özgü güçlü zıtlık arayışı (dışbükey-içbükey ritimler, ışık- gölge) görülmektedir (Compán ve diğerleri, 2015).

Barok dönem iç mekânının yüksek ışık kalitesi, tıpkı Pantheon Occulusu'nün, Rönesans mimarı Brunelleschi' yi etkilemesi gibi, 20. yy. da modernist mimar Richard Meier'ı etkilemiştir (Fazio, 2008).

Mimaride ışık kullanımında, geliştirilen bir dil veya ortaya atılan bir fikir yüz yıllar sonrasını etkileyecek kadar güçlü olabilmektedir. Barok dönem sonrası ortaya çıkan Rokoko mimarisi, hafif kemerlerinin daha zarif dekoratif işlemlerle süslendiği bir Barok varyasyonu olarak görülebilir.

18. yy. la gelindiğinde 1748 yılında, Roma' nın Antik kenti Pompeii' nin M.S. 79 yılından beri toprak altında gömülü kalıntılarına ulaşılmış ve kapsamlı kazı çalışmalarıyla Antik Roma mimarisinin klasik detayları ortaya çıkarılmıştır. Kalıntıları inceleyen mimar ve sanatçılar hiç bozulmadan kalan eserlerin detaylarından ve formlarından etkilenecek eski klasik mimariye dayalı bir stil geliştirilmesini sağlamıştır (Hopkins, 2014).

Antik Roma kentlerinde yapılan kazılar, klasik mimariye yeniden bir ilgi uyandırsa da Rönesanstan bu yana klasisizm, mimari ifadenin baskın tarzı olarak sağlam bir şekilde yerleşmiştir. 1570 de Palladio' nun Roma ve Yunan mimarisinden ilham aldığı, akılcılığı, simetriyi ve klasik oranları vurguladığı mimari eseri "The Four Books of Architecture", bunu desteklemektedir. Bu kitap pencerelerin modüler ve ritmik düzenlenmesine dair öneriler, mekânların yeterli ışık alması için, pencerelerin oda genişliğinin dörtte birinden daha geniş veya beşte birinden daha dar olmaması gerektiği, yönler göre bina oryantasyonunun nasıl yapılması gerektiğine dair mimari günışığı kullanımına dair birçok detay içermektedir (Palladio, 1965).

18. yy. da keşfedilen Antik Roma şehrinin kalıntılarının etkisi, Palladion 'un 16. yy. daki klasik tasarım ilkeleri için bir rehber olan çalışmaları, basitlik, orantılılık ve simetri gibi prensiplere vurgu yapan Barok ve Rokoko tarzını eleştiren Neo-klasik akımı oluşturmuştur.

Mimaride yaşanan dönem eleştirisi toplumsal düzeyde de yaşanmış, 1789 yılında halkın monarşiye ve aristokrasiye karşı tepkisi, toplumsal eşitlik ve demokrasiyi savunan Fransız Devrim' ine yol açmıştır. Neo-klasik Mimari, Fransız Devri'ni aydınları tarafından demokrasinin sembolleri olarak görülen eski Yunan medeniyetlerinin ideallerinden ilham aldığından dolayı Fransız Devrimi, Neoklasik mimarinin yükselişinde çok önemli bir rol oynamıştır (Yan & Fei, 2018).

Fransız Devrimi sırasında ve sonrasında Neoklasik mimari, politik ve sosyal bir ifade aracı olarak da kullanılmıştır. 18. yy. sonlarına doğru yükselişe geçen Neo-Klasik akımdan etkilenen İngiliz mimar John Soane, yapılarında bir dizi yenilikçi ve etkileyici tasarımlarıyla kendi dönemini ve sonraki dönemleri etkilemiştir. Neoklasik mimarinin önde gelen isimlerinden olan Soane, yapılarına doğal ışık getirmek için kullandığı gün ışığını merkezi bir fener aracılığıyla ele aldığı sığ kubbeleri ve kullandığı yanal ışık detaylarıyla Neo-klasik izleri göstermektedir. Güneş ışığını yakalamak ve belirli alanlara yönlendirmek için aynalar ve beyaz boyalı duvarlar gibi yansıtıcı yüzeyleri kullanarak iç mekânın derinliklerine ışık erişimi arttırmış ve genişlik hissi yaratmıştır (Fazio, 2008).

19. yy. başlarında Soane 'nin ünlü Kahvaltı Salonunun (1808–13) yer aldığı (şimdi Sir John Soane Müzesi) en iyi Neo-Klasik yapı örneklerinden olan Lonrada' ki kendi evi, mimarinin gerekliliği rasyonel formun ötesinde kullandığı tekniklerle ışığa olan ilgisinin mimari bir ifadesini yansıtır (Şekil 2.16). Hem düz hem dışbükey aynalar ve beyaz boyalı duvarlar gibi yansıtıcı yüzeyleri, doğal ışığı yansıtmak ve iç mekânların derinliklerine yaymak, erişimini artırmak ve bir parlaklık ve genişlik hissi yaratmak için kullandı. Soane ayrıca buzlu cam gibi yarı saydam malzemeler kullanarak ışığı filtreleyerek yumuşak ışık elde etmiştir (Hopkins, 2014).



Şekil 2.16. Sir John Soane Müzesi Kahvaltı Salonu (Gardner, 2020)

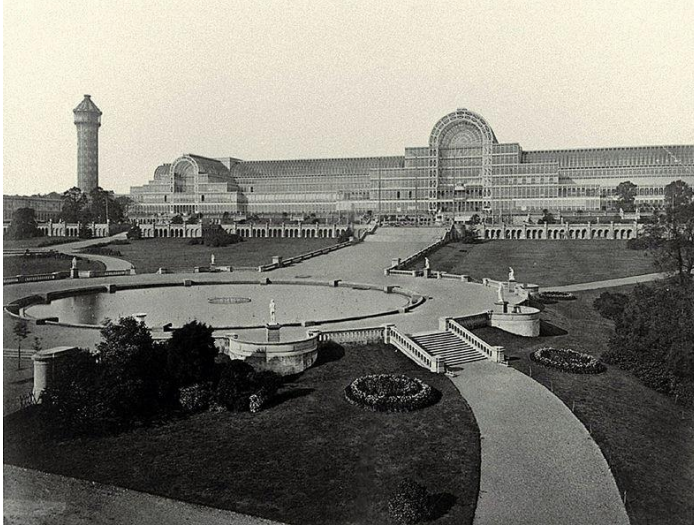
18. yy. ın ikinci yarısında başlayan Sanayi Devrimi'nin mimariye etkileri yeni malzemeler ve yeni teknolojilerin ortaya çıkışı, mimaride biçim ve teoriyi yeni yönlerle iterek Neo-Klasisizm üzerinde çeşitli etkilere sahip olmuştur (Hopkins, 2014).

18. yüzyıldan doğal ışığın önemli olduğu binalar artık dini yapılar, saraylar ya da özel konutlar değil Sanayi Devrimi'nin neden olduğu yeni mekânsal gereksinim olan fabrikalardır (Kutlu, 2001).

19. yy. da demir ve çeliğe mimari açıdan sıcak bakılmıyordu. Demir mimaride çoğunlukla fabrikalar, seralar ve tren garlarında kullanılıyordu. Neo-Klasik tutumlar nedeniyle taşıyıcı yığma yapım tarzı devam etmekteydi. Ancak 1851' de dünyanın ilk modern fuarı Londra' da inşa edilen Kristal Palas (Şekil 2.17), demir kafes kirişler, dökme ve dövme çerçeve üzerine yüksek cam levhalar, ahşap ve demir yapı elemanlarıyla dönemin teknik olanaklarını geride bırakıp emsali olmayan bir bina anlayışını hayata geçirmiştir. Mimar Joseph Paxton tarafından Kristal Palas günümüzde kısaca Expo olarak adlandırdığımız büyük Dünya Fuarları 'nın ilki olmuştur (Berber & Kurt, 2016; Giedion, 2009).

Kristal Palas'ın mimarı Paxton, ince demir profiller ve cam levha kullanımıyla aydınlanan iç mekânla teknolojinin desteklediği modern mimari anlayışı, endüstrinin getirdiği

önceden dışlanan yeniliklere romantik bir bakış açısı kazandırmış, yeni malzeme ve tekniklerin mimarlar tarafından benimsenmesini sağlamıştır.

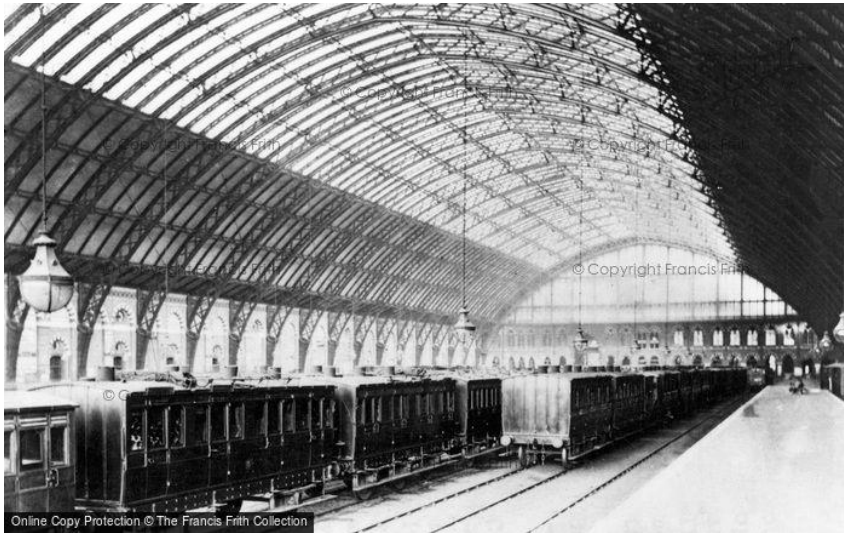


Şekil 2.17. Kristal Palas (Delamotte, 1854)

19. yüzyılda mimaride romantik etkilerin ilk izlerinden biri Mimar Augustus Welby Pugin' in orta çağ ve modern dönem hakkındaki görüşlerini bildirmesiyle başlamıştır. Orta çağ mimarisiyle ilgili çalışmalar yapan Pugin, 1440'taki Katolik Kasabası'nda silüeti belirleyen 15 kilise kulesine karşın 1840 'ta aynı şehir, endüstriyel şehrin silüetini baskın mimari unsur fabrika bacalarının belirlediğini, çizimler aracılığıyla karşılaştırarak yayınlamıştır. Ayrıca 1841' de Pugin yayınladığı bir bildiride mimarinin doğru ifadesi olarak gördüğü gotik tarzının dini yapılarda, tren istasyonları da dahil olmak üzere modern seküler binalarda kullanılması gerektiğini savunmuştur (Fazio, 2008).

Fransa' da ki Gotik uyanışın savunucusu ise, Pugin' in orta çağ ile ilgili eserlerini hayranlıkla inceleyen Viollet-l- Duc,'tür. Viollet-le- Duc 1840 tan itibaren, Notre-Dame Katedrali' de dahil olmak üzere bir tarihi anıt için restorasyon çalışmasında yer almıştır. Orta çağ mimarisinin rasyonel yapısından daha çok etkilenen Viollet-le- Duc, nervürlü tonoz, sivri kemer ve uçan payanda sistemini 19. yy. demir çerçeve sistemiyle benzer olduğunu gördü ve orta çağ eserlerinde görülen biçim ve ayrıntının, mühendislik teknolojisiyle desteklenmiş modern bir mimariyi anlayışını savundu (Moffett ve diğerleri, 2003).

Mimaride romantik etkilerle ortaya çıkan teknolojinin yenilikleriyle de destelenen Neo-Gotik anlayışı, özellikle dini yapılar, oteller, kamu binaları ve tren istasyonları gibi büyük yapılar için tercih edilmiştir ve mimaride romantik ve tarihsel bir çağrışım oluşturmıştır. Mimar George Gilbert Scott' un 1867'de Londra' da inşa edilen Neo-Gotik St. Pancras Tren İstasyonu (Şekil 2.18), teknolojik gelişmenin izin verdiği devasa camları, demirden yapılmış kısmen camla kaplanmış yirmi beş kemer şeklinde taşıyıcı konstrüksiyona sahip ve yapıldığı dönemdeki türünün en büyük inşaatı, mimari ve bina yapılarının geliştirilmesinde demir kullanımının önde gelen örneklerinden biridir (Jóźwik, 2015).



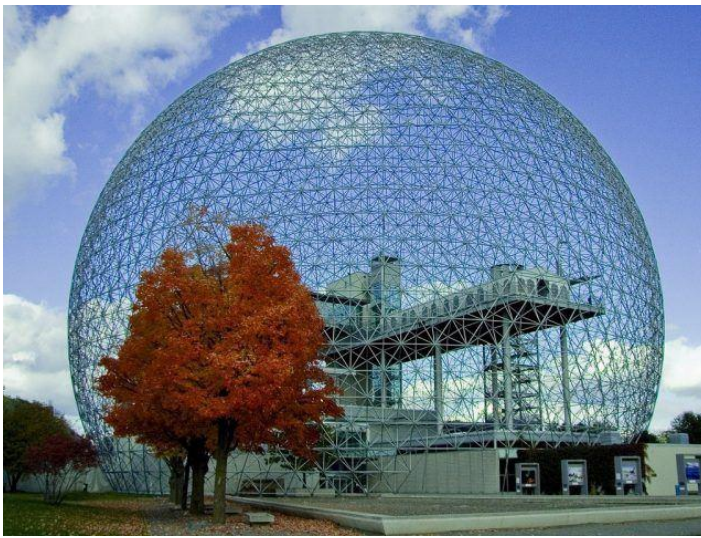
Şekil 2.18. St. Pancras Tren İstasyonu (Frith, 1886)

Teknolojik gelişmelerin izin verdiği demir taşıyıcıyla geniş açıklıkların kolonsuz geçildiği sistemler, 1889' da Paris Dünya Fuarı için geçici olarak yapılan Machine Hall (Makine Galerisi, Galerie des Machines) gibi galeriler (Şekil 2.19) ve tren istasyonlarına uygulanmıştır (Demirpolat, 2019).



Şekil 2.19. Machine Hall iç mekân (Anonim, 1888)

Yeni teknolojinin habercisi olan Expolar, dönemimin en yenilikçi yapılarının üretilmesini sağlamıştır. 19. yy. sonlarında Kristal Palas' la başlayan ve metal çerçeveye sınırlandırılan geniş mekânlar, 20. yy. mimarı Buckminster Fuller' ı etkilemiş ve 1967 Montreal Fuarı için hafif çelik çerçevelerden oluşan devrim yaratan bir konsept ortaya koyarak 80 m çapında Jeodezik Kubbe (Şekil 2.20)' yi inşa etmesini yol açmıştır. Kanada iklimine bağlı olarak iç mekân sıcaklık ve nemi kontrol etmek için Fuller, güneş ışınlarının hareketine göre, engellemek için hareketli üçgen opak paneller kullanmış, ancak sistem istenildiği gibi çalışmamıştır (Harris, 1998).



Şekil 2.20. Fuller 'in jeodezik kubbesi (Biyosfer Montreal) (Maia, 2023)

Günişığının içeri alınması için gelişen teknoloji ve malzeme ile birlikte istenmeyen günişığının önlemek için de çalışmalar başlamıştır. Mekânlarda günişığının hem istendiğı hem istenmediğı durumlar mevcuttur. Örneğın günişığındaki ultraviyole ışınlarından zarar görmesi muhtemel tablolarla dolu bir sergi mekânı hem aydınlanmalı hem de güneşin zararlı etkilerinden sergi ürünleri korunması gereken durumlar olabilmektedir. 1966’ da Kimbell sanat müzesinde mimar Louis Kahn, ortam aydınlatması için geliştirdiğı doğal ışığı iç mekâna yönlendiren bir tasarımla, tablolara zarar vermeyecek günişığının en yumuşak seviyesinde kullanmıştır. Kahn’ ın tasarladığı (Şekil 2.21) silindirik kubbe şeklinde tavan boyunca pleksiglas çatıdan giren doğal ışık, kubbe yüzeylerinin pürüzsüz betonuna düşerek, çatı pencerelerinin altına yerleştirilen martı kanadı şeklindeki delikli alüminyum reflektörler tarafından iç mekâna dağıtılır ve filtrelenmiş ışıkla sanat eserlerine zarar vermeden, galerilerdeki aydınlık ortamı daha da dengelenmiştir (Dalipi & Sadiki, 2021; Kacel & Lau, 2013).



Şekil 2.21. Kimbell Sanat Müzesi, silindirik kubbe tavan (Praefcke, 2023)

20.yüzyıla kadar iç mekânların günişığıyla aydınlatılmasına dair resmi bir zorunluluk olmasa da günişığı kullanımı mimari pratiğın bir hedefi olmuştur, ancak 1973 petrol krizini takiben İsveç’ te 1975’ te enerji düzenlemelerine karşı bir politika olarak gün ışığı kriterlerini şart koşulmuştur (Bournas, 2021).

Petrolün azalmasıyla artan enerji maliyetleri, enerji tasarrufu, sürdürülebilirlik gibi kavramların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu durum mimarları, yapıları doğal aydınlatma konularında daha duyarlı tasarımlara teşvik etmiştir (Bournas, 2021).

Tasarımlarında doğal aydınlatmanın ön planda olduğu mimar Jorn Utzon, 1974–76 yılları arasında Danimarka'da inşa edilen Bagsværd Kilisesi'nde dalgalı tavanın en yüksek olduğu kotta, mekânın tüm genişliği boyunca batıya açılan, gün ışığını içeri alan ve mekânın düşeyliğini vurgulayan bir pencere bulunmaktadır. Dalgalı tavan (Şekil 2.22), ışığı yansıtan ve yukarıdan aşağı inmesini sağlayan bulutlar gibidir. Pencereden giren ışık, düz zeminle kontrast oluşturan kavisli tavan formlarıyla ortaya çıkar (Carter & Sarvimäki, 2018; Chiu ve diğerleri, 2019).



Şekil 2.22. Bagsværd Kilisesi kavisli tavan (Seier, 2023)

1980 yılında Utzon, yapıları ve günışığı arasında kurduğu başarılı ilişkilerden dolayı Gün Işığı ve Yapı Bileşeni Ödülü (The Daylight and Building Component Award) kazanmıştır. Sydney Opera Binası' nın da tasarımcısı olan Utzon, bu ödülün ilk kazananı olmuştur (Girap, 2022).

1993 yılına gelindiğinde g n ş    kullanım kıstaslarını da belirleyecek olan yeşil bina sistemi için ilk adım atıldı. Nisan 1993'te, Rick Fedrizzi, David Gottfried ve Mike Italiano, kuruluş toplantısı için Amerikan Mimarlar Enstitüsü'nün yönetim kurulu odasında 60 firma ve çeşitli kâr amacı gütmeyen kuruluşların temsilcilerini bir araya getirdi. O zaman için, tüm inşaat endüstrisini kapsayan açık ve dengeli bir koalisyon ve daha sonra LEED olacak bir yeşil bina derecelendirme sistemi için fikirler paylaşılmıştır (USGBC, 2023).

20. yy. sonralarında ve 21 yy. başlarında yeşil bina hareketi ortaya çıkmıştır. Binaların daha verimli olması için malzeme, teknik ve tasarımların geliştirilmesi bina ve g n ş    ilişkisinde yenilikler getirmiştir. 2000 yılında Amerika' da Amerikan Yeşil Bina Konseyi (USGBC) tarafından yapılı çevreyi enerji verimliliğinde daha duyarlı hale getirmek için LEED Enerji ve  evresel Tasarımda Liderlik (LEED) sistemi ortaya çıkarılmıştır. Leed Sistemi, binalarda doğal g n ş    kullanımına dair bir dizi belirlenmiş standart da içermektedir (USGBC, 2023).

Modernizm akımının etkili olduğu 21.yüzyılda bina malzemesi ve teknik alan da birçok gelişme gerçekleşmiştir. 2001 yılında mimar Toyo Ito'nun Japonya' da bir Sendai Mediatheque Kütüphane Binası'n da tasarıma özgü ormandaki ağaçlara benzetti i formalistik taşıyıcı sistem kullanılmıştır (şekil 2.23). Formalistik taşıyıcı yapıda a a  formunda şeffaf şaft oluşturmaktadır.



Şekil 2.23. Sendai Mediatheque Kütüphane Binası (Ito, 2023)

Bu boşluklar katlar arası doğal ışık, hava geçirgenliği akışkan bir mimari sağlar. Kavramsal özelliği ve özgün tasarımıyla Ito' nun tasarımı yarışmayı kazanmış ve proje uygulanmıştır (Akın, 2017).

2.3.2. Işığa odaklanmak (gölge oyunları)

Günüşığı, binalara, cephelerde oluşturulan açıklıklarından giriş sağlar. Bir cephe için, kullanışlı bir düzeydeki günüşığı, belirli bir derinliğe kadar binaya nüfuz etmelidir. Bu nedenle, plan ve kesit boyutları, binanın gündüz ışığından ne ölçüde yararlanabileceğini temel olarak etkiler. Yapının konumladığı yerin arazi koşulları ve diğer binalar tarafından güneş ve gökyüzüne yönelik engeller olabilmektedir.

Gündüz iklim koşulları önemi göz önüne alındığında, Avrupa perspektifinden bakıldığında, bina formunun bu durumla çok fazla belirlenmediği görülmektedir. Plan ve kesitle ilgili ışıklandırma stratejileri ve atrium ve avlu gibi "ikincil" mekânların kullanımı, geniş bir Avrupa iklim çeşitliliğinde kullanımı uygun olmaktadır. Ancak, ayrıntılı bir tasarım seviyesinde iklimsel farklılıkların dikkate alınmasının zorunlu olduğu bir bölgede açıklıkların boyutu ve yönelimi, gölgelendirme sağlanması vb. gibi faktörlerin yanı sıra, doğal havalandırma gibi diğer tasarım düşünceleri de göz önünde bulundurulmaktadır (Baker & Steemers, 2013).

Ancak, erken tasarım kararlarının potansiyel gün ışığı kullanımı üzerinde önemli bir etkisi olmaktadır. Günüşığının enerji ve çevresel açıdan faydalarının giderek daha çok fark edilmesiyle, yakın gelecekte gün ışığı kriterinin öncelikler listesinde yükselmiş olacaktır.

Gün ışığının bir binanın içine nüfuz etmesi ya dikey cephelerden (yan aydınlatma) ya da çatıdan (zenital veya çatı aydınlatması) gerçekleşmelidir. Bu nedenle, ana parametre binanın derinliği olur. Tasarım yaklaşımın kesitle tasarıma başlamak etkili bir günüşığı tasarımı için önemlidir (Baker & Steemers, 2013).

Yan cephelerden aydınlatmalı çok katlı binalar için, plan derinliği önemli bir parametredir. İleri düzeyde gün ışığı kullanımı tekniklerinden yoksun bir odanın, cepheye olan mesafesine bağlı olarak tavan yüksekliğinin iki katına eşit bir derinlikte yeterli derecede aydınlatılması mümkündür. Tipik tavan yüksekliklerinin yaklaşık 3 metre olduğu düşünüldüğünde, her iki cephenin engelsiz gün ışığına erişebildiği takdirde, potansiyel olarak 12 metre derinliğe sahip binalar gün ışığından faydalanabilir. Bu konut binaları için geçerli olabilirken karma fonksiyonlu daha geniş kat alanı gereken binalar için farklı çözümler geliştirmek olabilmektedir (Baker & Steemers, 2013).

Tarihsel olarak, bu basit kural iyi anlaşılmıştır ve büyük binalarda bile, avlular ve ışık kuyuları kullanılarak sığ planlar elde edilmiştir. Son zamanlarda, plan derinliğinin sınırlanması bir tasarım oluşturucusu olarak yeniden önem kazanmıştır ve Almanya, Danimarka ve Hollanda gibi ülkelerde, bina yönetmelikleri çalışma istasyonlarının pencereden maksimum 6 metre uzaklıkta olmasını sınırlamaktadır. Belirli bir planın gün ışığı potansiyeli, tamamen gün ışığı alan brüt zemin alanının (kenara olan 5 veya 6 m içindeki alan) toplam alana oranının yaklaşık bir doğruluk seviyesine göre değerlendirilebilir. Tek katlı binalar ve çok katlı binaların en üst katları, çatı yüzeyi aracılığıyla aydınlatılabileceği için plan derinliği konusunda bir kısıtlama bulunmamaktadır. Bu genellikle zenit ışıklandırma olarak adlandırılır (Baker & Steemers, 2013).

Cam açıklıklar binanın yatay bir yüzeyine dağıtılsa da, cam açıklığı kendisi zorunlu olarak yatay olmak zorunda değildir. Çatılar, eğimli veya dikey olarak konumlandırılmış camlarla donatılan farklı konfigürasyonlara sahip olabilir (Baker & Steemers, 2013; Phillips, 2004).

Kuzey iklimlerinde, kapalı gökyüzünün en parlak kısmının doğrudan tepede olduğu durumlarda, daha sık yatay çatı açıklıkları bulunur. İyi bir yatay açıklık çatı ışıklandırması örneği, Londra Stansted Havalimanı Terminali'nde (Şekil 2.24) görülebilir. Basit yatay açıklıklar, 196 m × 162 m ölçülerine sahip olan tüm kat boyunca gün ışığı sağlar. Yarı şeffaf perdeler gökyüzü parlaklığını azaltır ve ışığı tavana yansıtır (Baker & Steemers, 2013).



Şekil 2.24. Londra Stansted Havalimanı Terminali (Lee, 2015)

Güneşin açılarının daha yüksek olduğu, daha fazla güneşli saatlerin ve güneş kazançlarının daha ciddi sonuçlarının olduğu güney iklimlerinde, yatay açıklıklardan kaçınılmaktadır.

3. MATERİYAL ve YÖNTEM

Yüzyıllar boyunca, özel veya kamu müşterileri sanat ve mimari eserler inşa etmek istediklerinde, yarışmalar düzenlenmiştir. Mimarlık yarışmasının uzun bir tarihi vardır ve yaklaşık 2500 yıl öncesine dayanmaktadır. İlk belgelenmiş yarışma MÖ 448'de Atina'da yapılmıştır. M.Ö. 448' de Pers Savaşları'ndan sonra, Atina Konsili, Akropolise'e bir savaş anıtı dikmek için mimari yarışma yapmıştır. Anıt Bina, halkın oylamasıyla seçilmiştir.(Haan ve diğerleri, 1988)

Mimarlık yarışmaları, yarışma sürecinde, mimarlık profesyonelliğinin yükselişine olumlu katkılarda bulunduğundan dolayı mimarlığın, bir meslek olarak inşa edilmesine yardımcı olmuştur. Örneğin Amerika' da yarışma prosedürleri Amerikalı mimarlar arasında dayanışmayı teşvik etmede en göze çarpan tek faktördü ve düzenlemedeki başarıları, onlara halkın saygısını kazanmalarına yardımcı olmuştur (Landau aktaran Kreiner, 2010).

Mimarlık yarışmaları, genel olarak belirli bir yer için iyi bir bina seçmeyi amaçlarken, mimarlık ödülleri, genel olarak alandaki başarıyı takdir etme çabasıyla mimarlık zanaatında mükemmellik için verilen övgüler olarak tanımlanmaktadır. Hem mimari ödüller hem de yarışmalar tanınırlığa katkıda bulunur, ancak mimari ödüller bunu doğrudan yapar. Bu tanınma, mimarlık alanındaki kurumların ortaya çıkmasında merkezi bir rol oynamıştır (English, 2005).

Bilinen ödül tarihi, antik çağda Orta Çağ'daki mimarlık yarışmalarıyla başlar ve 19. yy. ve 20. yy. 'ların kraliyet ve ulusal akademileri ile profesyonel kurumlarının yükselişine kadar uzanmaktadır. 300 yıl önceki Prix de Rome'dan, son zamanlarda Pritzker Ödülü'ne kadar birçok ödül yetenek ve başarının tanınmasını sağlamıştır. Mimarlık ödülleri, tanınma- üretme gücüne sahiptir ve bu nedenle mesleğin içinde ve mesleğin ötesinde önemli bir prestij temelidir (English, 2005; Haan ve diğerleri, 1988; Roudbari, 2017).

Geleneksel olarak, Pritzker Mimarlık Ödülü, Ağa Han Mimarlık Ödülü (AKAA) ve Kraliyet İngiliz Mimarlar Enstitüsü (RIBA) ve benzerleri tarafından verilen ödüller, uzman jüriler ve katmanlı müzakere süreçleri tarafından belirlenir (Bozdoğan aktaran Roudbari, 2017; Thorne & Amery, 1999).

Mimarlık yarışmaları, mimarlık alanına yaptığı katkılardan dolayı değerlidir. Bu sebeple, uzman jürilerin görüşleri de mimarlık alanını etkilemektedir. Bu tez kapsamında mimarlık yarışmaları nitel bir malzeme olarak düşünülüp, Mimarlıkta saydamlık kavramının incelenmesi ve doğal ışıkla ilişkilendirilmesi amacıyla mimarlık tarihi boyunca yeniliklere ve ilerlemelere öncülük eden mimarlık yarışmaları arasından günışığı konusuna odaklanan yarışmalar incelenmiştir.

3.1. Işıkla İlgili Verilen Mimarlık Ödülleri

Mimarlık alanında birçok yarışma, yeniliklere ve ilerlemelere öncülük etmiştir. Yapılı çevrenin oluşturulması sürecinde yarışmaların rolü ve değeri tarihsel süreçte görülmektedir. Yapılı çevrenin oluşturulması sürecinde yarışmaların rolü ve değeri tarihsel süreçte görülmektedir.

Tezin amacı ve kapsamı doğrultusunda dünya çapında mimarlık alanında günışığıyla ilgili olarak verilen ödüller araştırılmıştır. Bu ödüller, 2014 ‘ten itibaren verilen çatıdan alınan gün ışığının tasarım kararlarını nasıl değiştirebileceği konusunda farkındalık sağlamayı amaçlayan Bringing Light to Life Architectural Awards, 2014 yılından itibaren mimarlık öğrencilerine yönelik olarak, mimaride gün ışığının rolünü keşfetmeleri ve yeni düşüncelere ilham vermeleri için mimarlık öğrencileri cesaretlendirmeyi amaçlayan Uluslararası VELUX Ödülleri, 2019 yılından beri tamamlanan binalarda gün ışığının benzersiz kullanımını sergileyen dünya çapında binaların ve arkasında mimarların tanınırlığını sağlamayı amaçlayan Dünya Mimarlık Festivali (WAF) kapsamında verilen Best Use of Natural Light Prize ve 1980 yılından itibaren insan sağlığı ve çevre yararına mimaride gün ışığı araştırmalarını ve yapılarda gün ışığı kullanımını geliştirmeyi desteklemek amacıyla verilen The Daylight Awards (Günışığı Ödülü)’dır.

Günışığı kullanımına yönelik yapılan mimarlık yarışmaları incelendiğinde, tezin amacına ve araştırma sürecine uygun katkı sağlayacağı düşünüldüğü için 1980 yılından itibaren mimaride günışığı araştırmalarını ve yapılarda günışığı kullanımını geliştirmeyi teşvik etmek amacıyla verilmekte olan The Daylight Awards “Günışığı Ödülleri”nin değerlendirme kapsamında örnek yarışma olarak seçilmesi uygun görülmüştür.

3.1.1. Hayata Işık Getiren Mimarlık Ödülleri (BLL Architectural Awards)

Bringing Light to Life Architectural Awards (BLL Architectural Awards), ilki 2014 yılında gerçekleşen, mimarlar ve tasarımcıların katıldığı her yıl düzenlenen, çatıdan çatı penceresi ile ışık alma fikrinin, hayata geçirilmiş örneklerini göstermeyi amaçlayan uluslararası bir yarışmadır (Yazman, 2012).

Çatı pencereleri ve güneş tünelleri üreten Velux tarafından desteklenen yarışma, özellikle Orta ve Doğu Avrupa ülkelerindeki mimarları, gün ışığını hayatın ve konforun merkezine konumlandırmaları konusunda teşvik etmeyi ve mimari projelerin uluslararası alanda paylaşımını destekleyerek çatıdan alınan gün ışığının tasarım kararlarını nasıl değiştirebileceği konusunda farkındalık sağlamayı amaçlamaktadır (Aydın, 2020).

Başvuru için projenin, katılan ülkelere birinde yer alması veya mimar ya da mimarların mimarlık pratiğinin, katılan ülkelere birinde yer alması gerekir. Bulgaristan, Bosna Hersek, Makedonya, Karadağ, Romanya, Sırbistan ve Türkiye katılan ülkeleri oluşturmaktadır. Türkiye 2019 yılından itibaren yarışmaya katılmaktadır (Anonim, 2023c).

Velux, projede çatı pencereleri veya güneş tünelleri bulunan, hayata geçirilmiş binalara veya bir mimarlık yarışmasının inşaata geçirilecek olan kazanan projelerine, 6 kategoride kazanan her bir projeye bir ödül ve bir adet ‘En iyi proje büyük ödülü’ olmak üzere ödüller verilir. Kategoriler şu şekildedir (Aydın, 2020).

1. Tekil Evler – Yeni Bina (Family Houses – New Building)
 2. Çoklu Konut Yapıları – Yeni Bina (Residential/Multifamily Houses – New Build)
 3. Kamusal Yapılar – Yeni Bina (Public Buildings – New Building)
 4. Tekil Evler – Renovasyon (Family Houses – Renovation)
 5. Çoklu Konut Yapıları – Renovasyon (Residential/ Multifamily Houses – Renovation)
 6. Kamusal Yapılar – Renovasyon (Public Buildings – Renovation)
- (Aydın, 2020)

Yarışma jürisi, katılımcı her bir ülkeden, mimar bir kişinin katılımıyla oluşur. Buna ek olarak her yarışma dönemi, bir önceki yılın kazananlarının bir oy hakkı olur (Anonim, 2023c).

Projelerin değerlendirilmesi, aşağıdaki 5 farklı tasarım parametrelerine, her bir jüri tarafından puan verilerek yapılır (Yazman, 2012).

- 1.Gün ışığı- binaya etkili dağılımı
- 2.Dışarıyı görmek ve dışarıdaki doğal çevreyi içeriye getirmek
- 3.Çatı elemanları altındaki alanın etkin kullanımı
- 4.Tasarım ve estetik görünüm
- 5.Görselleştirme ve sunum

Ödül, Velux ürünleri kullanımıyla sınırlı değildir. Kentsel veya banliyö yaşam bağlamlarında gün ışığının yeniden düşünülmesi ve gün ışığının sürdürülebilir mimari için önemine değinmektedir. Doğal bir ışık ve enerji kaynağı olan güneş ışığına odaklanan konseptler, günışığının insanların yaşamlarını ve yaşam koşullarını destekleyen yüksek görsel kaliteye ve iç mekân konforuna katkı sağlayan fikirler yarışma tarafından desteklenmektedir (Yazman, 2012).

3.1.2. Uluslararası VELUX Ödülleri (IVA)

Uluslararası VELUX Yarışması, 2014 yılından itibaren mimarlık öğrencilerine yönelik olarak her iki yılda bir düzenlenen, mimaride gün ışığının rolünü keşfetmeleri ve yeni düşüncelere ilham vermeleri için mimarlık öğrencileri cesaretlendirmeyi amaçlayan uluslararası arası bir yarışmadır. Ödül küreseldir ve bir mimarlık okulundan bir öğretmen tarafından desteklenen kayıtlı herhangi bir mimarlık öğrencisine açıktır (Anonim, 2023b).

Uluslararası VELUX Yarışması (IVA), VELUX tarafından başlatılan Gün Işığı ve Mimarlık (Daylight & Architecture) topluluğunun bir parçasıdır. IVA, Uluslararası Mimarlar Birliği (UIA) ve Dünya Mimarlık Festivali (WAF) ile yakın iş birliği içinde düzenlenir. Eğitim kuruluşları olan Avrupa Mimarlık Eğitimi Derneği (EAAE), Amerikan Mimarlık Öğrencileri Enstitüsü (AIAS), Mimari Araştırma Merkezleri Konsorsiyumu (ARCC) ve Üniversite Mimarlık Okulları Birliği (ACSA) tarafından kabul edilir (Karakoç, 2021).

Uluslararası VELUX Ödülü'nün genel teması “Yarının Işığı”dır. Ödül, estetik, işlevsellik, sürdürülebilirlik ve binalar ile çevre arasındaki etkileşim dahil olmak üzere mimaride gün

ışığının sınırlarını, mimarlık öğrencilerinin katılımıyla birlikte genişletmeyi hedeflemektedir (Anonim, 2023f).

Ödül küresel olarak iki aşamada düzenlenir: ilk aşamada, Uluslararası Mimarlar Birliği (UIA) 'ne üye bölgelerindeki projelere bölgesel ödüller verilir. UIA üye bölgeler; 1) Batı Avrupa, 2) Doğu Avrupa ve Orta Doğu, 3) Amerika, 4) Asya+ Okyanusya ve 5) Afrika olmak üzere 5 bölgedir. İkinci aşamada, genel kazananlara ödüller verilir. Jüri üyeleri, katılan projeleri aşağıdaki kriterlere göre değerlendirmektedir (Anonim, 2023f).

Mimarlık için bir öncül olarak günışığı ile çalışma

- Proje nasıl araştırılır ve belgelenir?
- Proje güncel ve gelecekteki zorlukları nasıl ele alıyor?
- Deneysellik ve yenilik düzeyi
- Projenin genel grafik sunumu, projenin kendini nasıl sunduğu

Yarışma, iki kategoride projeleri kabul etmektedir. İnşaatının etkileri ve saha içeriği, şekil ve boyutlar, pencere açıklıkları, paravanlar, gölgelemeler, iç bölümler, malzemeler ve dış koşullar dahil olmak üzere, binalara gün ışığı ve güneş ışığı sağlamak için uygulanabilir ilkeleri gösteren projelere odaklanan 'Binalarda Günışığı kategorisi' ve ışığın fiziksel özelliklerine, optik ve malzemelerin temellerine, ayrıca teknolojik gelişmelere, yeni malzemelere, gün ışığının depolanmasına veya taşınmasına bakan projelere odaklanan 'Gün ışığı araştırmaları' kategorisi olmak üzere iki temaya odaklanır. Binalarda gün ışığı temasıyla, şehirlerin, toplulukların ve modern toplumların karşılaştığı zorlukları ele alan ve gün ışığının ve mimarının daha iyi ve sağlıklı yaşam ortamları yoluyla değişim yaratmaya yardımcı olabileceği projeler desteklenmektedir. Gün ışığının kamusal alanda işlevsel, eğlence, kültürel veya manevi kullanım için kullanılması ve gün ışığının ruh hali, sağlık üzerindeki etkisi ile gün ışığının dinamikleri ve zamansal kalitesi ve zaman içinde davranış ve mekânlar üzerindeki etkileri üzerine çalışan projeler Gün ışığı Araştırmaları Temasında değerlendirilip, desteklenmektedir (Anonim, 2023b).

3.1.3. Best Use of Natural Light Prize (En İyi Doğal Işık Kullanımı Ödülü)

'En İyi Doğal Işık Kullanımı Ödülü, Dünya Mimarlık Festivali (WAF)'nin, Özel WAF Ödülleri arasında 2019 yılından beri VELUX Grup ile iş birliği içinde verilmektedir (Anonim, 2021).

WAF, dünya çapında başarılı projelerin ödüllendirilmesi ve tanıtılması amacıyla 2008 yılından beri, geniş kapsamlı bir organizasyonla gerçekleştirilen yıllık bir festival ve ödül törenidir. Festival, mimarlık alanında farklı kategorilerde verilen ödüller ile dünya mimarlık etkinliği içinde önemli bir yere sahiptir (Anonim, 2023d).

VELUX, 2015'ten beri Dünya Mimarlık Festivali'nin ortağıdır. 'En İyi Doğal Işık Kullanımı' ödülü, Özel WAF Ödülleri arasında yeni bir kategoridir. Ödül, tamamlanan binalarda gün ışığının benzersiz kullanımını sergileyen, insan refahı, performansı ve memnuniyeti üzerindeki etkiyi dikkate alan projeleri ödüllendirmekte ve dünya çapında binaların ve arkasında mimarların tanınırlığını sağlamaktadır (Anonim, 2021).

3.2. The Daylight Awards (Günüşığı Ödülü)

Günüşığı Ödülleri, inşaat mühendisi Villum Kann Rasmussen' ın kurduğu üç kâr amacı gütmeyen vakıf olan Villum Fonden (1971), Velux Stiftung (1980) ve Velux Fonden (1981) tarafından, 1980 yılından itibaren verilmeye başlanmıştır. 1980 yılında ilk olarak, Sydney Opera Binası' nın da tasarımcısı Danimarkalı bir mimar olan Jørn Utzon' a verilmiştir (Anonim,2016).

1980 yılından itibaren insanların gün ışığından maksimum faydayı sağlaması için teorik bilgi ve mimarlıkta gün ışığının pratik bilgisinin birleştirilme fikriyle uluslararası olarak verilen bir ödüdür. Ödül son olarak 16 Mayıs 2022 tarihinde verilmiştir. Bir sonraki ödül verilmiş tarihi 16 Mayıs 2024 olarak belirlenmiştir.

3.2.1. The Daylight Awards verilmiş amacı

1980 yılından itibaren insan sağlığı ve çevre yararına mimaride gün ışığı araştırmalarını ve yapılarda gün ışığı kullanımını geliştirmeyi desteklemek amacıyla iki yılda bir verilen uluslararası bir ödüdür (Anonim,2016).

Genellikle ayrı, tek kültürlü alanlarda, profesyonel çevrelerde veya uygulamalarda ele alınan disiplinleri birbirine bağlayan bilimsel bilgiyi ve gün ışığının pratik uygulamasını kabul eder ve teşvik eder. Bu amaçla insanların gün ışığından maksimum faydayı sağlaması için teorik bilgi ve mimarlıkta gün ışığının pratik bilgisinin birleştirilme fikrini savunur (Anonim,2016).

Teori ve pratiği birleştirmek ve gün ışığına dair bütüncül bir anlayış geliştirmek amacıyla ödül 2016' dan itibaren iki kategoride gerçekleşmektedir. Araştırma için Gün Işığı Ödülü ve Mimarlık için Gün Işığı Ödülü kategorileri araştırma ve mimarlık alanlarının bilgi alışverişinde bulunmasının ve birlikte çalışmasının desteklenmesi için önemli bir adımdır (Anonim,2016).

Araştırma için Günüşığı Ödülü, uluslararası kabul görmüş günüşığı araştırmalarına olağanüstü katkı sağlayan kişilere veya daha küçük bilim insanı gruplarına verilir. Gün ışığının insan sağlığı, mutluluğu ve performansı üzerindeki olumlu etkilerine özel vurgu

yaparak, doğa bilimleri, beşerî bilimler veya sosyal bilimler alanlarındaki orijinal ve etkili ilerlemelere sahip çalışmaları kabul eder ve destekler (Anonim,2016).

Mimarlık için Günüşğı Ödölü, mimari fikirleri hayata geçirerek veya gün ışığının benzersiz kullanımını sergileyen kentsel ortamlar yaratarak kendilerini farklılaştıran bir veya daha fazla mimari gruplara verilir. Genel yaşam kalitesini, insan refahı, hoşnutluğu ve performansı üzerindeki etkisini ve toplum için değerini dikkate alan mimari projeler desteklenmektedir (Anonim, 2016).

Gün ışığı araştırmalarını ve mimaride gün ışığının özgün kullanımını ilerletme konusunda bilgi sahibi olan ve bu konuya ilgi duyan kişilerin adaylıkları uluslararası olarak kabul edilir. Ödöl direktörü, iki kategorilerde yarışacak adayların belirlenmesi için, mimarlıkta günüşğı araştırmaları ve günüşğı alanında uzmanlığı ve ilgisi olan geçmiş ödöl sahiplerinden, profesyonel kuruluşlardan, mimarlardan, araştırmacılarından ve diğer profesyonellerden aktif olarak aday göstermelerini ister (Anonim, 2016).

Buna ek olarak, Ödöl direktörü, The Daylight Award için jüri tarafından değerlendirilmek üzere mimarların, araştırmacıların ve diğer profesyonellerin bireysel aday göstermelerini de kabul eder. Kendi kendini aday göstermek kabul edilmemektedir (Anonim, 2023e).

Çizelge 3.1’de yarışma ana kriterleri, katılım şartları ve ne tip proje ve binalara ödöl verildiğıyle ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Çizelge 3.1. Günüşığı Ödülleri yarışma bilgileri

TEMA VE AMAÇLAR	Daylight Award, insan sağlığı, esenliği ve çevre yararına mimaride gün ışığı araştırmalarını ve gün ışığını onurlandıran ve destekleyen uluslararası bir ödüldür. Bu ödül, teori ve pratik arasındaki karşılıklı ilişkiye özel bir vurgu yaparak, projeleri ve çalışmaları gün ışığının benzersiz kullanımını ve adanmışlığını sergileyen bireyleri, bir grup mimarı veya diğer profesyonelleri ödüllendirir.
ANA KRİTERLER	‘Araştırma için Gün Işığı Ödülü’,uluslararası kabul görmüş günüşığı araştırmalarına olağanüstü katkı sağlayan kişiler olarak öne çıkan bireylere veya daha küçük bilim insanı gruplarına verilir. Gün ışığının insan sağlığı, esenliği ve performansı üzerindeki etkilerine özel vurgu yaparak, doğa bilimleri, beşeri bilimler veya sosyal bilimler alanlarındaki son derece orijinal ve etkili ilerlemeler kabul edilir. ‘Mimarlık için Günüşığı Ödülü’, mimariyi hayata geçirerek veya gün ışığının benzersiz kullanımını sergileyen kentsel ortamlar yaratarak kendilerini farklılaştıran bir veya daha fazla mimara veya diğer profesyonellere verilir. Genel yaşam kalitesini, bunun insan sağlığı, refahı ve performansı üzerindeki etkisini ve toplum için değerini dikkate alan mimariye özel önem verilecektir.
ADAYLIK KOŞULLARI	Adaylıklar, olağanüstü gün ışığı araştırmalarını ve mimaride gün ışığının benzersiz kullanımını ilerletme konusunda bilgi sahibi olan ve bu konuya ilgi duyan meslektaşlardan uluslararası olarak kabul edilir. Ödül direktörü, mimarlıkta günüşığı araştırmaları ve günüşığı alanında uzmanlığı ve ilgisi olan geçmiş ödül sahiplerinden, profesyonel kuruluşlardan, mimarlardan, araştırmacılardan ve diğer profesyonellerden aktif olarak aday göstermelerini ister. Buna ek olarak, Ödül direktörü, mimarların, araştırmacıların ve diğer profesyonellerin gösterdiği adaylıkları, The Daylight Award için jüri tarafından değerlendirilmek üzere kabul eder. Kendi kendini aday gösterme kabul edilmemektedir.

3.2.2. The Daylight Awards tarihçesi

Gün ışığı Ödülü, 1980 yılında ilk olarak, Sydney Opera Binası' nın da tasarımcısı Danimarkalı bir mimar olan Jørn Utzon' a verilmiştir. Jørn Utzon, 2003 yılında mimarlık alanındaki en prestijli ödüllerden birisi kabul edilen Pritzker Mimarlık Ödülü'nü de kazanmıştır. 1980 yılından sonra ödül, 1987 yılında uluslararası alanda çoğunlukla Riyad'daki Dışişleri Bakanlığı binası ve Kopenhag Opera Binası ile tanınan Danimarkalı mimar Henning Larsen' a ve 2007 yılında ödül İsviçre'nin Zürih kentinde mimari uygulamalar yapan mimar Bob Gysin 'e verilmiştir. Gün ışığı ödülü, 2008 yılında Gün Işığı ve Yapı Bileşeni Ödülü adıyla, Albany Üniversitesi Atmosfer Bilimleri Araştırma Merkezi'nde güneş radyasyonu ve güneş enerjisi uygulamaları ve günışığı alanlarında uygulamalı araştırmaları yöneten Araştırma Profesörü Richard Perez 'e verilmiştir. 2010 yılında ödül iki kategoride verilmiştir (Anonim, 2023e).

Gün Işığı ve Yapı Bileşeni Ödülü, son projeleri arasında 11 Eylül 2001 (11 Eylül saldırıları) 'den bu yana bölgede yeniden inşa edilen ilk bina olan, cephe tasarımında binanın mimarıyla birlikte çalıştığı 7 Dünya Ticaret Merkezi projesini de içeren Amerikalı mimar James Carpenter'a verildi (Anonim, 2023e; Silverstein Properties, 2023).

2010 yılının diğer ödülü olan Gün Işığı Ödülü, 1999 yılında Avrupa mimarisine katkılarından dolayı Mies van der Rohe Ödülü'ne layık görülen, aynı zamanda 2009 yılında Pritzker Mimarlık Ödülü'nü de kazanmış mimar Peter Zumthor' a verilmiştir (Anonim, 2023e; Erşan, 2022).

2011 yılında, Gün Işığı ve Yapı Bileşeni Ödülü tek ödül olarak, 1986 yılında Anne Lacaton ve Philippe Vassal tarafından kurulan Fransız mimarlık stüdyosu Lacaton & Vassal 'a verilmiştir (Anonim, 2023d).

2012 yılında Gün Işığı Ödülü, Annette Gigon ve Mike Guyer Zürih tarafından kurulan, İsviçre merkezli mimarlık ofisi Gigon & Güyer 'a verilmiştir (Anonim, 2023d).

2014 yılında Gün Işığı Ödülü, Tokyo, Japonya merkezli mimarlık firması SANAA’te verilmiştir. 2010 yılında bu mimarlık firmasının kurucuları Kazuyo Sejima ve Ryue Nishizawa, Pritzker Mimarlık Ödülü’nü de kazanmıştır (Anonim, 2023e).

2014 yılı Gün Işığı Ödülü’nden sonra 2016 yılından itibaren ödül, Araştırma için Gün Işığı Ödülü ve Mimarlık için Gün Işığı Ödülü olmak üzere iki kategoride iki yılda bir verilmeye başlanmıştır. Ayrıca 2016 yılından itibaren ödül kazananların seçilmiş projeleri ve jürinin seçme nedenleri de kazanan isimlerle birlikte yayınlanmaktadır (Anonim, 2023e).

2016 yılı Araştırma için Gün Işığı Ödülü, EPFL’de (École Polytechnique Fédérale de Lausanne, EPFL) Mimarlık, İnşaat ve Çevre Mühendisliği Okulu (ENAC) Dekanı, Sürdürülebilir İnşaat Teknolojileri Profesörü Marilyne Andersen’ a verilmiştir. 2016 yılı Mimarlık için Gün Işığı Ödülü, Steven Holl Mimarlık’ın kurucusu mimar Steven Holl’e verilmiştir. Jüri tarafından seçilen projeleri, Seona Reid Binası (Birleşik Krallık), Nelson Atkins Sanat Müzesi, (ABD), Kiasma Çağdaş Sanat Müzesi (Finlandiya) ve Aziz Ignatius Şapeli (Seattle Üniversitesi)’dir (Anonim, 2023e).

39. UNESCO Genel Konferansı’nda, 16 Mayıs 1960 yılında gerçekleştirilen ilk başarılı lazer ışık çalışmalarına ithafen 16 Mayıs günü, ışık ve ışığa dayalı teknolojilerin teknoloji, bilim, kültür, eğitim alanlarında insanların yaşamlarında oynadığı merkezi role ilişkin farkındalığı artırmak amacıyla UNESCO tarafından, Uluslararası Işık Günü ilan etmiştir. İlk Uluslararası Işık Günü 18 Mayıs 2018 de kutlanmıştır (Azoulay, 2023).

2018 yılı Gün Işığı Ödülleri, ışık konusunda farkındalığı arttırmak amacıyla ilk Uluslararası Işık Günü 16 Mayıs 2018 de kazananları ilan edilmiştir. 2018 yılı Araştırma için Gün Işığı Ödülü, Aydınlatılmış alanların bilgisayar simülasyonu için yeni bir teknik geliştirerek gün ışığı modellemesi alanına katkılarından dolayı, Anywhere Software Danışmanı ve Dolby Laboratuvarları Anonim Şirketi (Inc)’de Teknik Personel Üyesi Greg Ward’ta verilmiştir. 2018 yılı Mimarlık için Gün Işığı Ödülü, Sambuichi Mimarlık’ın kurucusu, Danimarka Kraliyet Güzel Sanatlar Akademisi’nin yardımcı profesörü ve Yamaguchi Üniversitesi’nde öğretim görevlisi olan mimar Hiroshi

Sambuchi 'ye verilmiştir. Jüri tarafından seçilen projesi Japonya Naoshima Adası'nda inşa edilen Naoshima Salonu'dur (Anonim, 2023d).

2018 itibaren Gün Işığ ı Ödü lleri, kazananları 16 Mayıs Uluslararası Iş ık Günü'nde ilan edilmektedir. 2020 yılı Araşt ırma için Gün Işığ ı Ödü lü, ış ığın kısa ve uzun vadeli sağı lık sonuçlarını tanımlayan ve ış ık girişinin ne zaman, ne tür ve nasıl teş vik edileceğ inin yanı sıra insan yaşam ında ış ığın azaltılması ve karartmanın ne zaman yapılacağ ını dikkate alan çalış malar yapan Oxford Üniversitesi Nuffield Oftalmoloji Laboratuvarı Direktörü ve Uyku ve Sirkadiyen Nörobilim Enstitüsü Başkanı Russel Foster' a verilmiştir. 2020 yılı Mimarlık için Gün Işığ ı Ödü lü, mimar ve tasarımcı Juha Leiviskä 'a verilmiştir. Mimarın jüri tarafından seçilen projeleri Alman Büyükelçiliğ i Binası (Helsinki, Finlandiya), Good Shepherd Pakila Kilisesi (Helsinki, Finlandiya), Myyrmäki Kilisesi (Vantaa, Finlandiya), Vallila Kütüphanesi (Helsinki, Finlandiya) ve Männistö Kilisesi (Kuopio, Finlandiya)' dir. Verilen iki ödöl dışında 2020 yılı için istisnai olarak Jörn Utzon'a verilen ilk Gün Işığ ı Ödü lünün 40. yıldönümünü kutlamak için kariyerini mimaride gün ış ığ ının araştırılmasına adanmış bir mimarlık akademisyeni olan Henry Plummer'a Yaşam Boyu Başarılar İçin.Gün Işığ ı Ödü lü verilmiştir (Anonim, 2023d).

2022 yılı Araşt ırma için Gün Işığ ı Ödü lü, insan sirkadiyen ritimlerinin ış ık tarafından nasıl düzenlendiğ ine dair özgün araşt ırmalar yapan ve ış ığın biyolojik bir uyarıcı olarak nasıl davrandığ ına ilişkin temel parametrelerin tanımlanmasına katkıda bulunan Basel Üniversitesi'nde Psikiyatrik Nörobiyoloji Emeritus Profesörü Anna Wirz-Justice' e verilmiştir (Anonim, 2023e).

2022 yılı Mimarlık için Gün Işığ ı Ödü lü, Grafton Architects'in kurucuları, aynı zamanda 2020 Pritzker Ödü lü sahipleri mimar ve akademisyen olan Yvonne Farrell ve Shelley McNamara verilmiştir. Jüri tarafından seçilen projeleri, Institut Mines-Télécom Binası (Paris, Fransa), Kingston University (London, BK), Luigi Bocconi Üniversitesi (Milano, İtalya), Üniversite Kampüsü UTEC Lima (Peru)' dır (Anonim, 2023e).

2024 yılı Gün Işığ ı Ödü lü, 16 Mayıs 2024 UNESCO Uluslararası Iş ık Günü'nde açıklanacaktır (Anonim, 2023d).

3.3. Ödül Alan Mimar ve Bina Analizleri

Güneşli Ödülü' nı alan mimarlar Çizelge 3.2 de verilmiştir. İsimleri geçen mimarların ödül alan yapıları daha detaylı incelenmiştir.

Çizelge 3.2. İncelenecek mimar listesi

Yıl	İsim	Ülke
2007	Bob Gysin + Partner BGP	İsviçre
2010	Peter Zumthor	İsviçre
2012	Annette Gigon ve Mike Guyer	İsviçre
2014	SANAA- Kazuyo Sejima ve Ryue Nishizawa	Japonya
2016	Steven Hol	Amerika
2018	Hiroshi Sambuichi	Japonya
2020	Juha Leiviskä	Finlandiya
2022	Grafton- Yvonne Farrell ve Shelley McNamara	İrlanda

3.3.1. Bob Gysin + Partner BGP

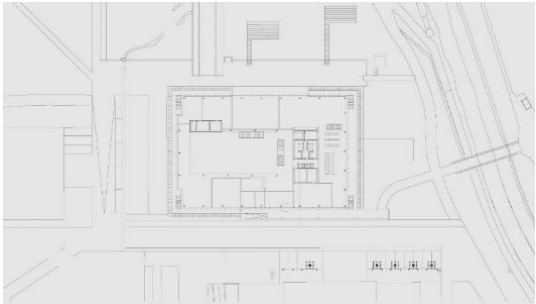
2007 yılında Günışığı Ödülü İsviçre'nin Zürih kentinde mimari uygulamalar yapan mimar Bob Gysin 'e verilmiştir. Mimarın tanıtım tablosu aşağıda paylaşılmıştır (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3. Bob Gysin tanıtım çizelgesi

Bob Gysin	
Örnek Yapılar	Gün Işığı Ödül Yılı
	2007
 Elbarkaden, Hafencity Hamburg Almanya, 2014 (Stier, 2023)  Belimo Üretim ve Ofis Binası, İsviçre, 2019 (Walti, 2023)  Fehlman Estate II İsveç, 2020 (Frei, 2023)	Özgeçmiş
	Bob Gysin'in partneri olduğu mimarlık pratiği Bob Gysin Partner BGP 1976 da Zürih' te kuruldu. Yaratıcı, yenilikçi ve sürdürülebilir mimari hedefleri vardır.
	Aldığı Diğer Ödüller
	2016 BIM Ödülü 2015 Grisons Wood Özel Ödülü 2014 BDA Hamburg Mimarlık Ödülü 2014 Alman Sürdürülebilirlik Ödülü 2012 AIT Ödülü 2007 Dünya Temiz Enerji Ödülü 2003 Mimarlık ve Teknoloji İnovasyon Ödülü
	Jüri
	Dietmar Eberle, Jean-Louis Scartezzini Lausanne Roland Stulz David Chipperfield Kurt Stutz Bodil Wälli-Kamman

2007 yılında Güneşli Ödülü jürisi, Bob Gysin + Partner' in Forum Chriesbach Binası'nı ödül kapsamında seçmiştir. Bu bina aynı zaman da 2002 yılında Dübendorf'ta Eawag ve Empa'nın açtığı yarışmada birinci seçilerek inşa edilmiş bir projedir (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4. Eawag Forum Chriesbach

Eawag Forum Chriesbach		
 (Frei, 2006)  (Eawag, 2023a)  (Frei, 2006)	İşlev Ofis Binası	Ofis Binası
	Edinme Şekli Yarışma	Yarışma
	Proje Yeri Dübendorf, İsviçre	Dübendorf, İsviçre
	Mimar Bob Gysin + Partner	Bob Gysin + Partner
	Güneşli Ödül Yılı 2007	2007
	Yapım Yılı 2006	2006
	Alan 8533 m ²	8533 m ²
	Genel Özellikleri • Yenilikçi • Işık Yönetimi • Doğal Işık • Kontrolü • Işığın Yönlendirilmesi • Güneşli Enerjisi • Sürdürülebilir • Doğaya Uyumlu • İnovasyon	
 (Yazar, 2023) 		

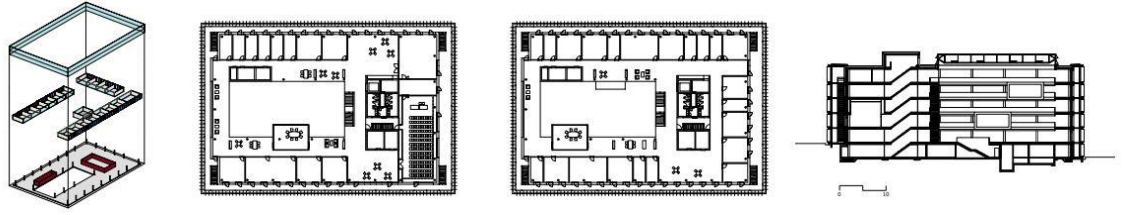
Forum Chriesbach, 2006'da Dübendorf merkezli su araştırma enstitüsü Eawag (Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology)'ın yeni merkez binası olarak hizmete girmiştir. Bob Gysin + Partner tarafından tasarlanan bina, yenilikçi bir konsept olan “enerjiyi üretmek yerine enerji tasarrufu yapmayı tercih etmek” ilkesine göre, Eawag ve Empa binası sıfır enerjili bir yapı haline getirilerek gerçekleştirilebilir sürdürülebilirlik örneği haline gelen bir binadır (Bob Gysin + Partner, 2023).

Geleneksel bir ısıtma sistemine ihtiyaç duymadan bir ofis binası inşa etmek için mimar tarafından yönlendirme, hacim, bina kabuğu, termal kütle ve güneş koruması optimize edilmiştir. Böylelikle, ısıtma ihtiyacı binada ortaya çıkan ısıdan (insanlar, bilgisayarlar, aydınlatma), yeraltı ısısı ve güneş enerjisi kullanımıyla karşılanabilmektedir Forum Chriesbach 'ın yaz aylarında güneş ışınlarını engelleyen ve kış aylarında geçiren mavi cam panellerden oluşan cephe, yüksek derecede yalıtımlı bir yapı kabuğu ve ısıtma ve aktif soğutmayı neredeyse gereksiz hale getiren bir havalandırma sistemi bulunmaktadır. Doğru bir oryantasyonla bina, güneşin en yüksek ışık yoğunluğuna sahip olduğu güney yönüne doğru açılar oluşturabilir. Bu, binanın içine daha fazla güneş ışığı almasını sağlar. Güneş ışığına dayalı mimari tasarım, enerji verimliliği açısından önemlidir (Eawag, 2023b).

Farklı kullanım bölgelerinin odaları, asılı toplantı odaları (Şekil 3.1), merdivenler ve mekânsal deneyimlere yönelik görüntü ilişkileri sayesinde beş katlı atriyum (Şekil 3.2) etrafında gruplandırılmıştır. Dış cepheye sahip esnek kullanılabilir odalar, serbestçe bağlantılı çalışma alanlarıyla yeni çalışma şekillerine imkân tanımaktadır.



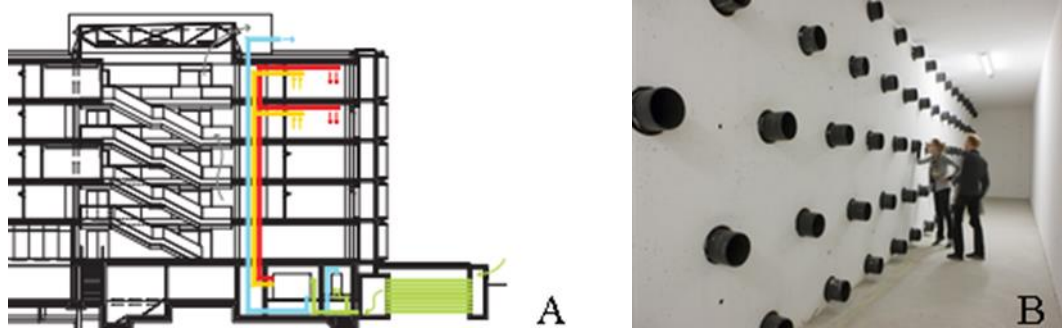
Şekil 3.1. Eawag Forum Chriesbach **A)** Atrium **B)** Atrium cam çatısı (Holcim, 2023)



Şekil 3.2. Eawag Forum Chriesbach atrium gösterim şeması (Bob Gysin + Partner, 2023)

Pasif Ev konsepti, ofis binası sektöründe de giderek daha fazla gerçekleştirilmektedir. Bu tür binalarda ısıtma talebi büyük ölçüde kişilerden ve cihazlardan elde edilen dahili kazançlarla karşılanır. Soğutma talebi, gece havalandırması gibi pasif önlemlerle veya serbest soğutma ile birlikte termal olarak etkinleştirilen bina sistemlerinin kullanılmasıyla karşılanır. Forum Chriesbach böyle bir yaklaşımın sahiptir (Lehmann ve diğerleri, 2010).

Forum Chriesbach, geleneksel yöntemlerle ısıtılan ya da aktif olarak soğutulan bir yapı değildir. Akıllı bir havalandırma sistemine sahiptir. Çalışma alanlarında havalandırma sürekli ve merkezi olarak kontrol edilir. Taze hava, termal kayıt cihazından havalandırma ünitelerine girer ve daha sonra hava girişleri aracılığıyla katlara ve çalışma alanlarına dağıtılır (Şekil 3.3 a, b). Diğer bir enerji koruma özelliği yağmur suyunu tutan ve hasat eden geniş çatı bahçesi, ayrı ayrı idrar toplama yapılan yağmurla yıkanan NoMix tuvaletleri, bulunmaktadır. Yağmur suyu çatıda toplanır, personel kantinin önünde bulunan açık su bahçesinde depolanır ve ayrı bir su tesisatıyla tuvaletlerin sifonlarında kullanılmak üzere iletilir. İdrar, NoMix tuvaletlerinden ayrı olarak borularla taşınır, tanklarda toplanır ve araştırma amaçları için kullanılmaktadır (Eawag, 2023).



Şekil 3.3. Eawag Forum Chriesbach A) Havalandırma sistemi (Eawag, 2023b) B) Katlardaki hava çıkışları (Eawag, 2023b)

Çizelge 3.5’de 2007 yılı Güneşliği Ödülü kazananı Bob Gysin + Partner BGP jüri analiz çizelgesi paylaşılmıştır.

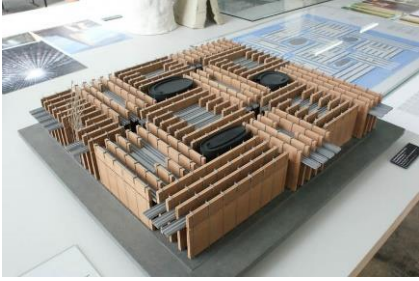
Çizelge 3.5. Bob Gysin + Partner BGP analiz tablosu

2007 GÜNEŞLİĞİ ÖDÜLLERİ ANALİZ TABLOSU 1: BOB GYSIN+BGP		
JÜRİ METNİ	ALT KAVRAM	ÜST KAVRAM
Dübendorf’ta İsviçre Federal Çevre Bilimleri ve Teknoloji Enstitüsü için bir ofis binası olan Forum Chriesbach, gün ışığının optimal, kapsamlı ve bilinçli bir şekilde kullanımıyla dikkat çeker ve böylece aydınlatma, ısıtma ve enerji gibi önemli unsurların yenilikçi bir kombinasyonu yla sürdürülebilirlik konusunda yeni standartlar belirlemektedir (Anonim, 2023a).	• Optimal güneşliği kullanımı • Kapsamlı güneşliği kullanımı • Bilinçli güneşliği kullanımı	► IŞIK KONTROLÜ
	• Yenilikçi aydınlatma • Yenilikçi ısıtma • Yenilikçi enerji unsurları	► YENİLİKÇİ OLMAK
	• Sürdürülebilirlik	► SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

3.3.2. Peter Zumthor

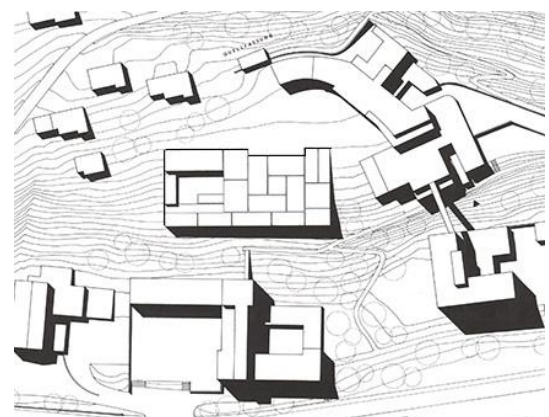
2010 yılının Gün Işığı Ödülü, mimar Peter Zumthor' a verilmiştir. Mimarın tanıtım tablosu aşağıda paylaşılmıştır (Çizelge 3.6).

Çizelge 3.6. Peter Zumthor tanıtım çizelgesi

Peter Zumthor	
Örnek Yapılar	Gün Işığı Ödül Yılı
	2010
 Bregenz Sanat Evi Avusturya, 1997 (Friedrich, 2023)  Werkraum Bregenzwald Avusturya, 2012 (Holzherr, 2023)  EXPO 2000 İsviçre Ses Pavyonu Almanya, 2000 (Gorces, 2008)	Özgeçmiş Peter Zumthor misafir öğretim görevlisi olarak Los Angeles'da yer alan Kaliforniya Mimarlık Enstitüsü'nde, Münih'te yer alan Münih Teknik Üniversitesi'nde, İtalya'da yer alan Università della Svizzera Italiana'da ve Harvard Üniversitesi'nde dersler vermiştir. 1979 yılında kurduğu ofisinde mimarlık çalışmalarına devam etmektedir.
	Aldığı Diğer Ödüller 1998 Carlsberg Mimarlık Ödülü 1999 Mies van der Rohe Ödülü 2009 Pritzker Mimarlık Ödülü 2006 The Spirit of Nature Wood Architecture Award 2013 İngiltere Kraliyet Altın Madalyası
	Jüri Andrea Deplazes, Colin Fournier Bob Gysin Anna Wirz-Justice Jean-Louis Scartezzini, Roland Stulz Kurt Stutz Bodil Wälli

Peter Zumthor 2010 yılı Güneşli Ödülleri jürisi tarafından seçilen Termal Vals binası incelenmiştir (Çizelge 3.7).

Çizelge 3.7. Termal Vals

Termal Vals		
 (Micha, 2009)  (SchärerFollow, 2019)  (Binet, 2023)	İşlev	Termal Bina
	Edinme Şekli	-
	Proje Yeri	Graubünden, İsviçre
	Mimar	Peter Zumthor
	Güneşli Ödül Yılı	2010
	Yapım Yılı	1996
	Alan	~ 2000 m ²
	Genel Özellikleri	• Işık Yönetimi • Işığın Yönlenmesi • Doğaya Uyumlu • Yenilikçi Binaya Işık Alma Tekniği • Spiritüel Mekân • Yapay ve Doğal Işık İş Birliği • Meander
	 (Yazar, 2023)	
	 (Architectural Association, 1996)	

Therme Vals, İsviçre'nin Vals kasabasında mimar Peter Zumthor tarafından tasarlanarak Graubünden Kantonu 'ndaki tek termal kaynak üzerine inşa edilmiş termal bir hamamdır. 1996 yılında 1960'tan beri bölgede bulunan "Felsen Therme" otel kompleksinin bir parçası olarak hizmete açılmıştır (Architectural Association, 1996).

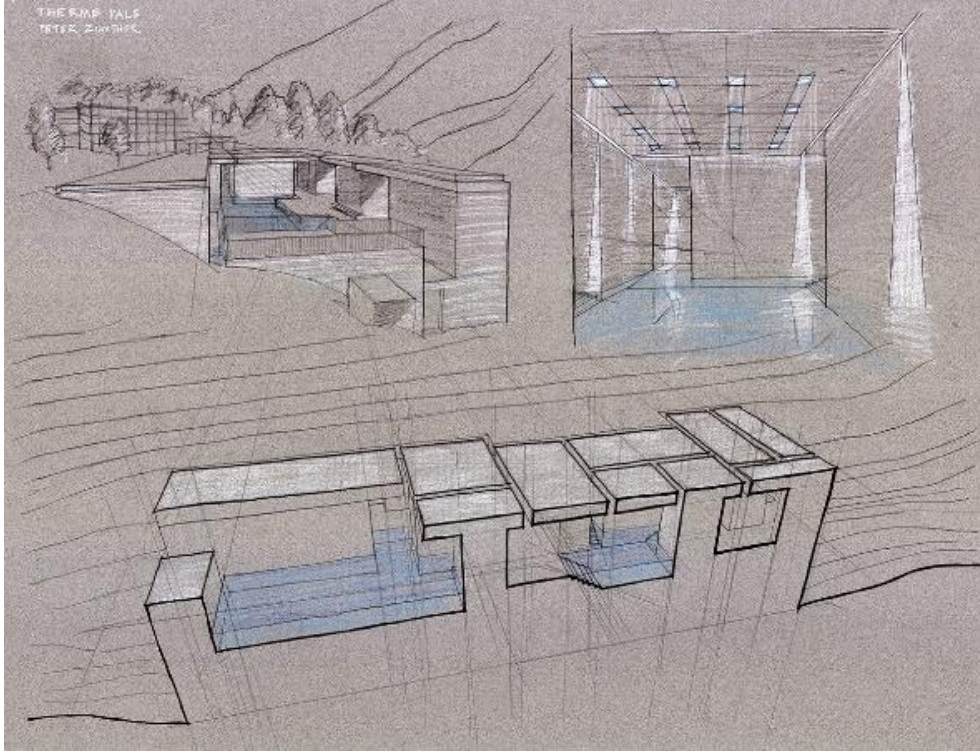
Temel kavramsal fikir Vals'ın topografyasına odaklandığı için hamam kompleksi, dağdan oyulmuş bir kaya hacmi gibi gereken işlevsel özelliği doğrultunda işlenmiştir. Bu temel fikir, dokusu, yapısı ve ışığı gibi bina üzerindeki tüm ek özelliklere de yansıtmaktadır. Bu monolitik yapı, oyarak ve boşaltılarak bulunduğu dağın topografyasından kopmadan oluşturulmuştur. Yapı, farklı şekil ve boyutlarda olan 15 ayrı birimden (Şekil 3.4) oluşmaktadır, birimler bir araya geldiklerinde bir bulmacanın parçaları gibi topografyanın devamı olarak yapının çatısını oluşturmaktadırlar (Mylonaki, 2012).



Şekil 3.4. Termal Vals Maket fotoğrafı (Sendor ve diğerleri, 2013)

Zumthor'un perspektif çiziminde (Şekil 3.5) görüldüğü gibi 15 birim bir araya getirilirken aralarında mimarın "meander" (Şekil 3.6 a, b) olarak adlandırdığı boşluklar bırakılmıştır. Bu şekilde, binaya doğal ışık getiren 6 cm'lik çatlaklar ağı tavan üzerinde oluşmaktadır (Zumthor Architects, 2009).

Bu çatlaklar "çift bir izlenim" algısı oluşturmaktadır. Bir yandan çatı çok ağır görünürken, diğer yandan ışık çizgilerinin arasında havada süzülen bir izlenim vermektedir. Ayrıca, tekil plakalar otelin balkonlarından görüldüğünde yeşil dağın devamı hissini vermek için çimle kaplanmıştır. Sadece çatlak sisteminin yağmur suyundan korunması için çizgisel çatlakları kaplayan dar cam hatları, yapının varlığının izleri olarak fark edilebilir.



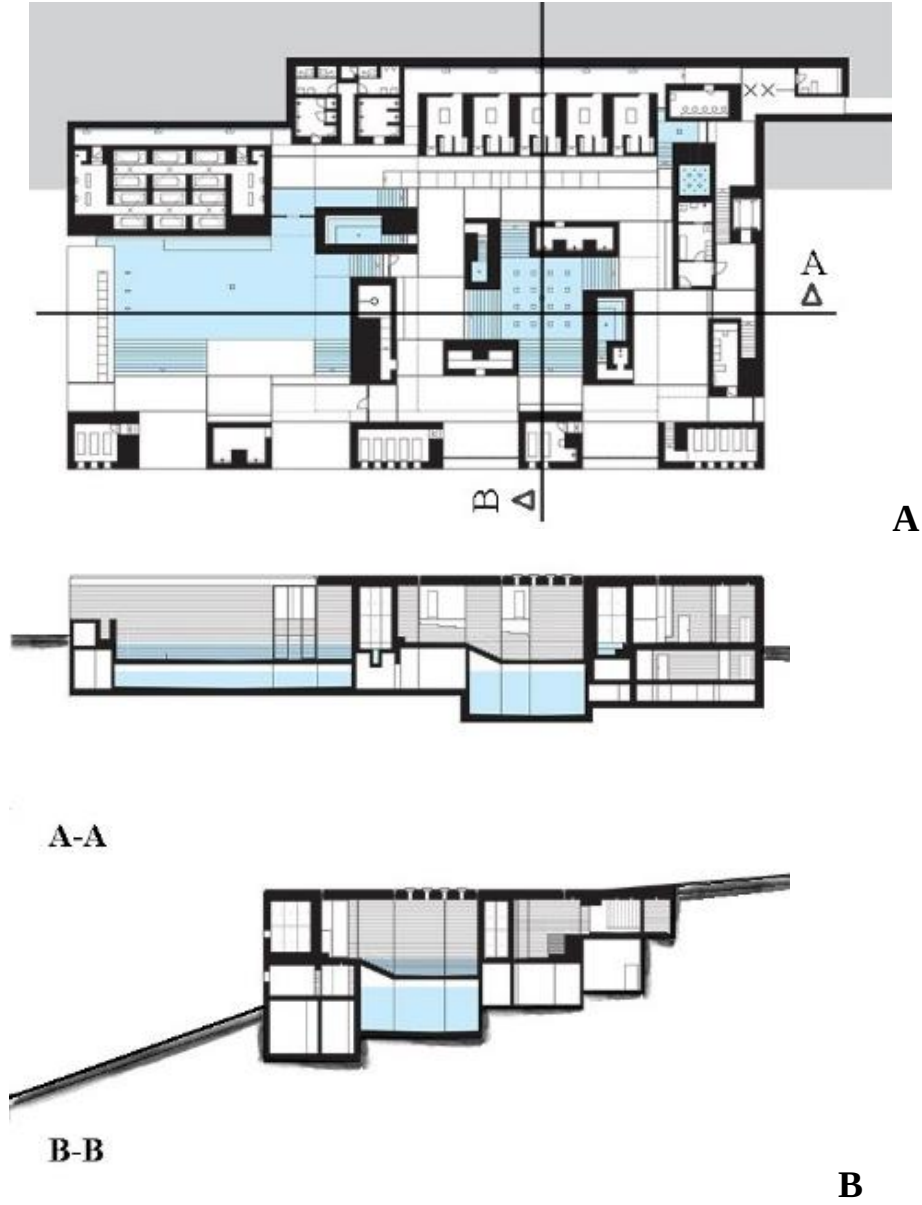
Şekil 3.5. Termal Vals perspektif çizimleri (Zumthor, 2014)



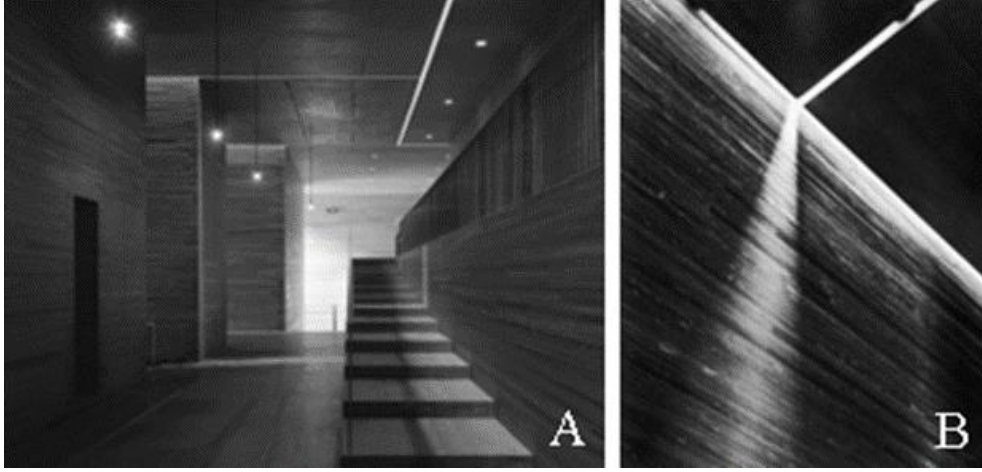
Şekil 3.6. Termal Vals Meander **A)** Dış mekân fotoğrafı **B)** Malzeme detay fotoğrafı (Mylonaki, 2012)

Plakalar arasındaki boşluklar iç mekânda yaratılan atmosfer için büyük öneme sahiptir. Işık çatlakları duvarlardan ve tavanlardan farklı doğrultularda ilerleyerek dik açılarla kesişmektedir. Doğal ışık doğal bir atmosfer yaratırken, aynı zamanda nemli

ortamdaki.buharın içinde yansıyarak ve suyun içinde kırılarak spiritüel bir mekân oluşmasını sağlar. Yapı çekirdeğinde bulunan kapalı havuzun tavanındaki kare aydınlatma da tıpkı çizgisel ışık çatlakları gibi doğal ışıkla bağlantılıdır. Termal Vals’ de bulunan iki adet havuz ev kapalı havuzun tavanındaki doğal aydınlatma detayları kesitlerde (Şekil 3.7 a, b) görülmektedir (Mylonaki, 2012).



Şekil 3.7. Termal Vals çizimler **A)** Plan **B)** Kesitler (Zumthor, 2014’ten değiştirilerek alınmıştır)



Şekil 3.8. Thermal Vals Meander **A)** İçeriden görünümü **B)** Detay (Binet, 2023)

Işık ve gölge kontrastı, doğrusal ışıkların tavanda birbirleriyle etkileşimi, ziyaretçilere duyusal ve yenileyici bir deneyim sağlar (Şekil 3.8 a, b).

Therme Vals, yerel olarak çıkarılan Valser Quarzite levhalarının katman katman birleştirilmesiyle inşa edilmiştir. Bu taş, yapının içinde ve dışında kullanılmıştır. Yapının büyük çoğunluğunda yerel olarak çıkarılan malzemelerin kullanılması sürdürülebilirlik ilkelerini örtüşmektedir (Zumthor Architects, 2009).

Çizelge 3.8’ de 2010 yılı Günüşığı Ödülü kazananı Peter Zumthor jüri analiz çizelgesi paylaşılmıştır.

Çizelge 3.8. Peter Zumthor analiz tablosu

2010 GÜNIŞIĞI ÖDÜLLERİ ANALİZ TABLOSU 2: PETER ZUMTHOR		
JÜRİ METNİ	ALT KAVRAM	ÜST KAVRAM
Therme Vals, Vals dağ köyünde yer alan bir termal hamam ve spa'dır. Bina dikkat çekicidir ve zaten bir "klasik" olarak kabul edilmektedir. Arkaik, minimalist bir düzenlemeye ve ışık ile karanlık arasında olağanüstü bir etkileşime sahip olduğundan gün ışığı açısından en başarılı projelerden biri olarak algılanmaktadır. Mimarlık, ışığı harika bir şekilde kontrol eder ve muhteşem bir proje olarak değerlendirilir (Anonim, 2023a).	• Arkaik düzenleme • Minimalist düzenleme	► MİMARİ BİÇİM DİLİ
	• Işık ve karanlık etkileşimi • Işığı kontrol etmek	► IŞIK KONTROLÜ

3.3.3. Gigon & Güyer

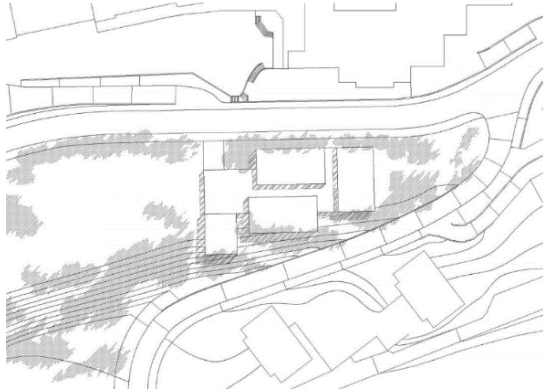
2012 yılında Gün Işığı Ödülü, İsviçre merkezli mimarlık ofisi Gigon & Güyer 'a verilmiştir. Mimarın tanıtım tablosu aşağıda paylaşılmıştır (Çizelge 3.9).

Çizelge 3.9. Gigon & Güyer tanıtım çizelgesi

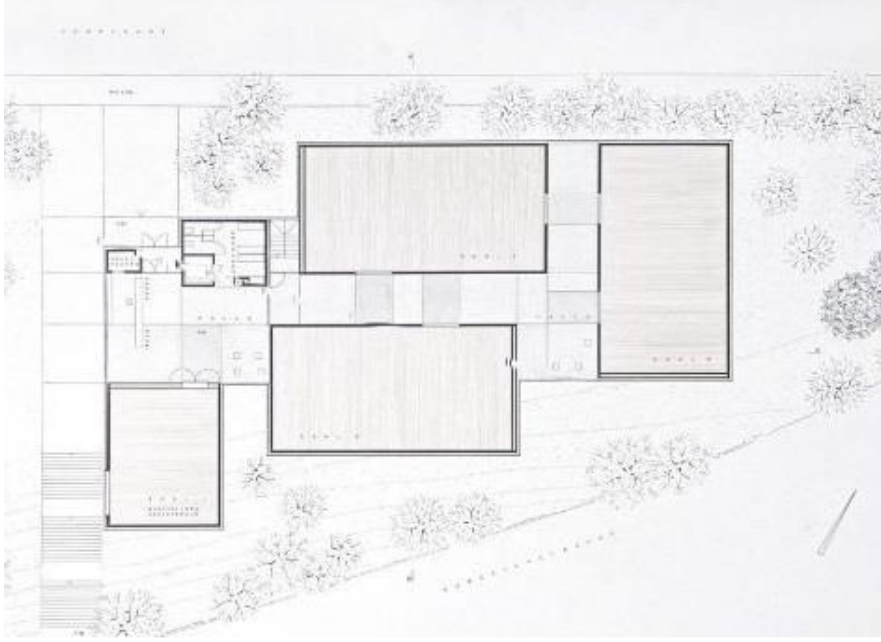
Gigon & Güyer	
Örnek Yapılar	Gün Işığı Ödül Yılı
	2012
 Würth Haus Rorschach İsviçre, 2013 (Wachter, 2023)  Kirchner Müzesi Davos İsviçre, 1992 (Helfenstein, 2012)  Liner Appenzell Müzesi İsviçre, 1998 (Wicky, 2023)	Özgeçmiş 1989'da Mike Guyer ve Annette Gigon Zürih merkezli Gigon&Guyer Architects'i kurdu . Gigon ve Guyer, EPF Lozan 2001–2002'de misafir profesörler ve 2008'den itibaren ETH Zürih'te misafir profesörlerdi. 2012'den beri, ETH Zürih'te Mimarlık ve İnşaat alanında ortak bir Profesörlük yapıyorlar. Her ikisi de İsviçre Mimarlar Federasyonu (BSA) üyesidir ve Annette Gigon , Berlin Sanat Akademisi üyesidir.
	Aldığı Diğer Ödüller
	2003 BDA-Ödülü Niedersachsen 2002 Fritz-Schumacher-Ödülü
	Jüri Andrea Deplazes Colin Fournier Jean-Louis Scartezzini, Anna Wirz-Justice Urs Wolf Kurt Stutz Lene Kann-Rasmussen

Gigon + Guyer Architects' in 2012 yılı Günişığı Ödüleri jürisi tarafından seçilen Kirchner Müzesi incelenmiştir (Çizelge 3.10).

Çizelge 3.10. Kirchner Müzesi

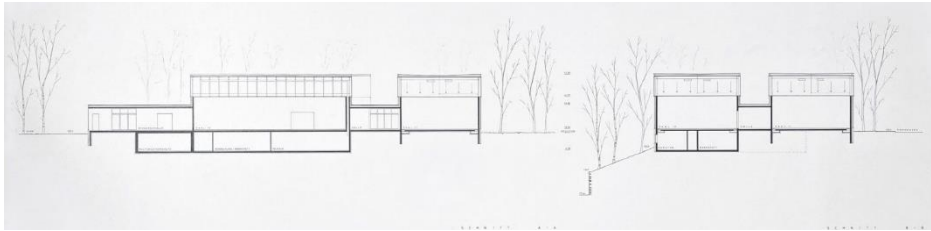
Kirchner Müzesi																	
 (Helfenstein, 2012)  (Helfenstein, 2012)  (Helfenstein, 2012)  (Šmídek, 2002)	<table><tr><td>İşlev</td><td>Müze</td></tr><tr><td>Edinme Şekli</td><td>Yarışma</td></tr><tr><td>Proje Yeri</td><td>Davos, İsviçre</td></tr><tr><td>Mimar</td><td>Gigon + Guyer</td></tr><tr><td>Günışığı Ödül Yılı</td><td>2012</td></tr><tr><td>Yapım Yılı</td><td>1992</td></tr><tr><td>Alan</td><td>2208 m²</td></tr><tr><td>Genel Özellikleri</td><td> • Doğal Işık Kontrolü • Işığın Yönlenmesi • İklim Uygun • Yapay ve Doğal Işık İş Birliği • Doğal Çevreye Uyumlu • Yenilikçi Işığı İçeri Alma Tekniği </td></tr></table>	İşlev	Müze	Edinme Şekli	Yarışma	Proje Yeri	Davos, İsviçre	Mimar	Gigon + Guyer	Günışığı Ödül Yılı	2012	Yapım Yılı	1992	Alan	2208 m ²	Genel Özellikleri	• Doğal Işık Kontrolü • Işığın Yönlenmesi • İklim Uygun • Yapay ve Doğal Işık İş Birliği • Doğal Çevreye Uyumlu • Yenilikçi Işığı İçeri Alma Tekniği
	İşlev	Müze															
	Edinme Şekli	Yarışma															
	Proje Yeri	Davos, İsviçre															
	Mimar	Gigon + Guyer															
	Günışığı Ödül Yılı	2012															
	Yapım Yılı	1992															
Alan	2208 m ²																
Genel Özellikleri	• Doğal Işık Kontrolü • Işığın Yönlenmesi • İklim Uygun • Yapay ve Doğal Işık İş Birliği • Doğal Çevreye Uyumlu • Yenilikçi Işığı İçeri Alma Tekniği																
 (Yazar, 2023)																	
 (Gigon&Güyer Architects, 1992)																	

Tasarımın temel amacı, E.L. Kirchner'ın sanatı için sergi alanı oluşturmak ve bu alanın sanatçının eserleriyle rekabet etmeyen bir tasarımla sağlamaktır. Amaca uygun sade plan tasarımı Şekil 3.9'de görülmektedir (Gigon&Güyer Architects, 1992).



Şekil 3.9. Kirchner Müzesi Zemin Kat Planı (Gigon&Güyer Architects, 1992)

Müzenin giriş katında aynı kotta dört sergi odası bulunmaktadır (Şekil 3.10). Sergi odaları sade bir şekilde tasarlanmıştır. Beyaz duvarlar, meşe parke zemin ve duvarlara yayılan cam tavan, basit bir küp oluşturur ve mekânsal etkisi açısından yüzyılın dönemi sergi odalarına benzetilebilir.



Şekil 3.10. Kirchner Müzesi farklı yönlerden kesitler (Gigon&Güyer Architects, 1992)

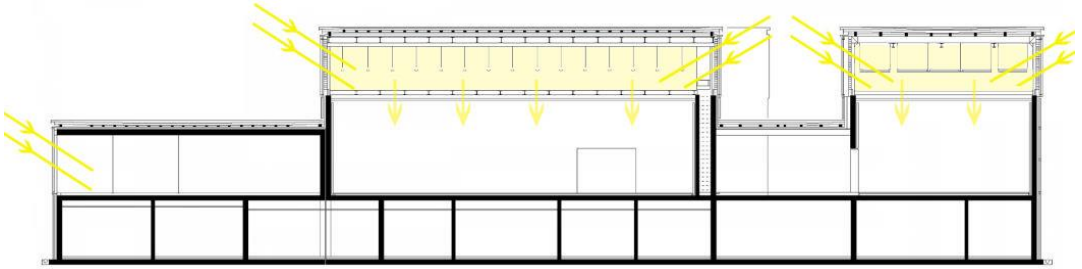
Güneş ışığı, sergi alanlarına müzenin çeşitli şeffaf, mat ve cilalı camlardan oluşan tanımlanan işleve göre cam cephelerinden giriş yaparak büyük üst aydınlatma alanlarına (ışıklı tavanlar) girer. Ardından, yarı saydam cam plaklardan oluşan tavan aracılığıyla

sergi odalarına yukarıdan homojen bir şekilde aydınlatır. Bu tavan çözümü, Davos'un yüksek coğrafi konumu nedeniyle yıl boyunca çoğunlukla çatıların karla kaplı olmasından dolayı (Şekil 3.11 a, b), ışığın yan cephelerden alınması, günışığının kar tarafından engellenmesini önler (Gigon&Güyer Architects, 1992).



Şekil 3.11. Kirchner Müzesi fotoğrafı **A)** Güneşli hava durumunda (Helfenstein, 2012)
B) Karlı hava durumunda (Gilmore, 2012)

Cam, dışarıyı gözlemlemeye izin vermek için giriş holünde açık ve ayna gibi pürüzsüz, ışığı dağıtmak için tavanlarda mat ve beton duvarlarda ısı yalıtımını kaplayan mat ve profilli bir yarı saydam cephe kaplaması olarak kullanılır.



Şekil 3.12. Kirchner Müzesi güneş diyagramı (Gigon&Güyer Architects, 1992' den değiştirilerek alınmıştır)

Camın yarı saydam olarak kullanıldığı cephe kısımlarında, günışığı' da cepheden girerek çatı ve galeri arasındaki ışık boşluğunu doldurur (Şekil 3.12). Bu ışık boşluğunda yer alan ışık sensörleriyle gelen ışık miktarı ölçülür. Eğer ışık yetersizse ziyaretçilerin konfor kaybı yaşamaması için yapay aydınlatmayla desteklenir. Işık miktarı çok olduğunda parlamamanın yaşanmaması için ışık boşluğunda bulunan panjurlarla ışık miktarı ayarlanır.

Çizelge 3.11’ da 2012 yılı Günüşiği Ödülü kazananı Gigon + Guyer Architects jüri analiz çizelgesi paylaşılmıştır.

Çizelge 3.11. Gigon + Guyer Architects analiz tablosu

2012 GÜNIŞİĞİ ÖDÜLLERİ ANALİZ TABLOSU 3: GIGON + GUYER		
JÜRİ METNİ	ALT KAVRAM	ÜST KAVRAM
Davos'taki Kirchner Müzesi, güneş ışığına yönelik tasarlanmış bir yapıdır: Davos'un iklim koşullarına uygun olarak uyarlanmış yenilikçi bir ışık çözümü , binanın temel fikri ve aynı zamanda mimari konseptidir . Daha önce neredeyse hiçbir sanat müzesi bir sanatçının eserini benzer şekilde vurgulamamıştır. Bu nedenle, diğer müze binaları üzerindeki etkisi olağanüstü bir anlam taşımaktadır (Anonim, 2023a).	• Güneş ışığına yönelik tasarlanmış yapı	► GÜNIŞİĞİNA ODAKLANMAK
	• İklim koşullarına uygunluk	► SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
	• Yenilikçi bir ışık çözümü	► YENİLİKÇİ OLMAK
	• Özgünlük	► ÖZGÜNLÜK
	• Diğerlerini etkilemek	► İLHAM KAYNAĞI

3.3.4. SANAA

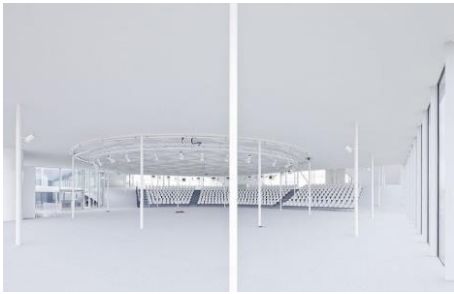
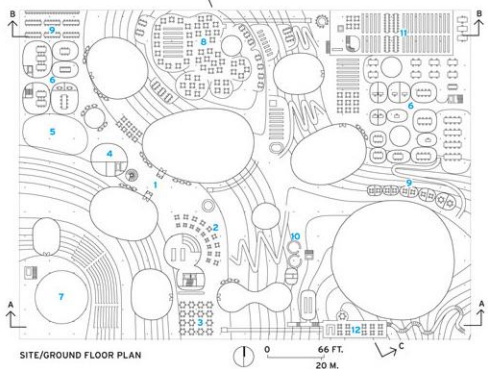
2014 yılında Gün Işığı Ödülü, Japonya merkezli mimarlık ofisi SANAA’te verilmiştir
Ödül alan Rolex Eğitim Merkezi projesi incelenecektir (Çizelge 3.12).

Çizelge 3.12. SANAA tanıtım çizelgesi

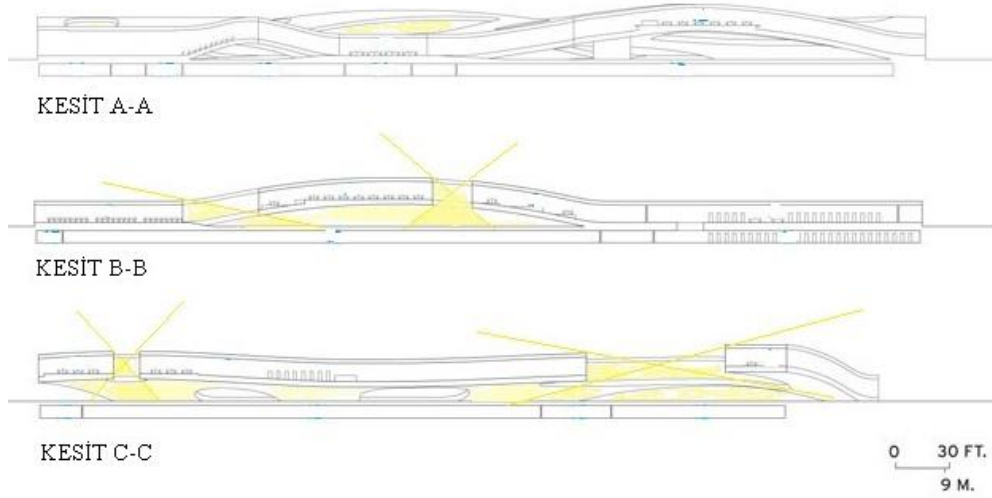
SANAA	
Örnek Yapılar	Gün Işığı Ödül Yılı
	2014
 Sidney Modern Müzesi Avustralya, 2022 (Baan, 2022)	Özgeçmiş Kazuyo Sejima ve Ryue Nishizawa, 1995 yılında Tokyo, Japonya’ da SANAA’yı kurdular. Ağırlıklı olarak şeffaf malzeme kullanımıyla bilinmektedirler. 2010’da mimarlık firmasının kurucuları Kazuyo Sejima ve Ryue Nishizawa, mimarlık alanındaki en prestijli ödül olarak kabul edilen Pritzker Mimarlık Ödülü’nü kazanmıştır. Sejima, bu ödülü kazanan ikinci kadın mimardır.
 Rolex Eğitim Merkezi İsviçre, 2010 (Baan, 2010a)	Aldığı Diğer Ödüller 2022 Mimarlık için Praemium Imperiale Ödülü 2010 Pritzker Ödülü 2007 Berlin Sanat ödülü 2005 Rolf Schock Ödülü 2004 Golden Lion (Venedik Bienali 9. Uluslararası Mimarlık Sergisi'nde)
 Louvre Lens Binası Fransa, 2006 (Lanoo, 2023)	Jüri Marc Angélil, Colin Fournier, Anna Wirz-Justice Annette Gigon Karin Sander Michele Arnaboldi Kurt Stutz Lene Kann-Rasmussen

SANAA'nın 2014 yılı Günişığı Ödülleri jürisi tarafından seçilen Rolex Eğitim Merkezi incelenmiştir. 2004 yılında düzenlenen Eğitim Merkezi Binası (Çizelge 3.13) yarışmasını SANAA Rolex Eğitim Merkezi tasarımı kazanmıştır (Fairs, 2010).

Çizelge 3.13. Rolex Eğitim Merkezi

Rolex Eğitim Merkezi		
 (Baan, 2010a)	İşlev	Eğitim Binası
	Edinme Şekli	Yarışma (2004)
	Proje Yeri	Lozan, İsviçre
	Mimar	SANAA
	Günişığı Ödül Yılı	2014
	Yapım Yılı	2010
	Alan	20.000 m ²
 Ekle, 2023	Genel Özellikleri	
	• Beton+ Cam • Beyaz Yüzey • Işığı Yansıtmak • Delikli Kavisli • İç Avlu • Kültürel Merkez • Eğimli Kabuk Yüzey	
 (Baan, 2023a)	 (Yazar, 2023)	
 (Baan, 2010)	 (SANAA, 2010)	

Japon mimarlık firması SANAA (Kazuyo Sejima + Ryue Nishizawa) tarafından tasarlanan Rolex Eğitim Merkezi, 2010 yılında İsviçre'nin Lozan şehrindeki EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne) kampüsünde açılmıştır. Hafif eğimli terasları ve iç "avlu" serileri etrafında dalgalanan yenilikçi bir binadır. Merkez, hem öğrencilere hem de halka açık olan EPFL'nin bir laboratuvarı olarak işlev görmektedir. Kütüphane ve uluslararası bir kültürel merkez olarak hizmet vermektedir (Fairs, 2010).



Şekil 3.13. Rolex Eğitim Merkezi Kesitler (SANAA, 2010)

Geleneksel sınırların kırıldığı, matematikçilerin ve mühendislerin, nörobilimcilerin ve mikro teknisyenlerin buluşarak hayatları iyileştiren yeni teknolojileri hayal ettikleri bir yer olarak disiplinler arası bir öğrenme merkezi olması amaçlanmıştır. Kampüs, mühendislik, bilim ve endüstri alanlarında uluslararası uzmanlarla yoğun iş birliği içinde çalışan 4.000'den fazla araştırmacı ve 7.000 öğrenciyi bir araya getirmektedir (Fairs, 2010).

Yapının eğimli kabuk formu sebebiyle birçok görüş eksenine sahip mekânlar ortaya çıkmıştır. Kabukların eğimleri yanı sıra farklı büyüklükteki avluların konumu da görüş eksenini etkilemektedir. Kabuğun kavisli formu ve avluların konumları iç mekânda hissedilmekte ve iç mekân yapılanmasını etkilemektedir (Şekil 3.13). İç mekânlarda ışığın yansıtması için açık yüzeyler ve genellikle beyaz renk kullanılmıştır. Projenin avlu kısmındaki pencerelerinden giren ışık rampa boyunca iç mekânlara ulaşmaktadır (Grohmann ve diğerleri, 2009).

Çizelge 3.14. SANAA analiz tablosu'de 2014 yılı Günışığı Ödülü kazananı SANAA jüri analiz çizelgesi paylaşılmıştır.

Çizelge 3.14. SANAA analiz tablosu

2014 GÜNIŞIĞI ÖDÜLLERİ ANALİZ TABLOSU 4: SANAA		
JÜRİ METNİ	ALT KAVRAM	ÜST KAVRAM
EPFL'deki Rolex Learning Center, içeride ve dışarıda gün ışığının önemli bir rol oynadığı bir yerdir. Yaratıcı bir eğitim ortamı oluşturma çabası, ışığın peyzajı modüle etmesiyle binayı neredeyse içeri girilebilen bir heykele dönüştürmektedir. İçeride neredeyse hiç bölmeler bulunmazken, dışarıda ise camla kaplıdır ve aynı anda algılanabilen birçok farklı ışık etkisi oluşturulmaktadır. Ayrıca, Learning Center, binanın altından yansıyan ışığın etkisiyle havada asılı duruyormuş gibi görünmektedir (Anonim, 2023a).	• İçeride ve dışarıda gün ışığının önemli olması	► IŞIĞIN ETKİ ALANI
	• Yaratıcı bir eğitim ortamı	► MEKÂNSAL NİTELİK
	• Havada asılı duruyormuş gibi • Aynı anda algılanabilen birçok farklı ışık etkisi	► IŞIĞIN ALGISAL ETKİSİ
	• Işığın peyzajı modüle etmesi • Binayı neredeyse içeri girilebilen bir heykele dönüştürmesi	► IŞIĞIN GÖRSEL ETKİSİ

3.3.5. Steven Holl

2016 yılı Mimarlık için Gün Işığı Ödülü, Steven Holl Mimarlık'ın kurucusu mimar Steven Holl'e verilmiştir. Mimarın tanıtım tablosu aşağıda paylaşılmıştır (Çizelge 3.15).

Çizelge 3.15. Steven Holl tanıtım çizelgesi

Steven Holl	
Örnek Yapılar	Gün Işığı Ödül Yılı
	2016
 Kiasma Çağdaş Sanat Müzesi Finlandiya, 1998 (Gilde, 2004)	Özgeçmiş Steven Holl, bir mimar ve New York ve Pekin'de ofisleri bulunan Steven Holl Architects'in müdürü. Steven Holl'un ilham verici çalışması, sürekli bir keşif sürecine dayanmaktadır. Otuz yılı aşkın bir süredir mimari bir bütünlüğü, mekânın ve ışığın atmosferik niteliklerini ifade eden bir dille bütünleştirmiştir. Yapı, malzeme ve ışık arasındaki ilişkiler, yapının tamamında deneyimlenebilir.
 Seona Reid Binası BK, 2014 (Baan, 2019)	Aldığı Diğer Ödüller 1998 Alvar Aalto Madalyası 2002 Cooper-Hewitt Ulusal Tasarım Ödülü 2008 BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Ödülü 2011 AIA Enstitüsü Ulusal Onur Ödülü 2012 AIA Altın Madalya 2014 Praemium Imperiale Mimarlık Ödülü
 Nelson Atkins Sanat Müzesi ABD, 2007 (Halbe, 2023)	Jüri Koen Steemers James Carpenter Akı Kawasaki Florence Lam Hubert Klumpner Per Olaf Fjeld Stephen Selkowitz

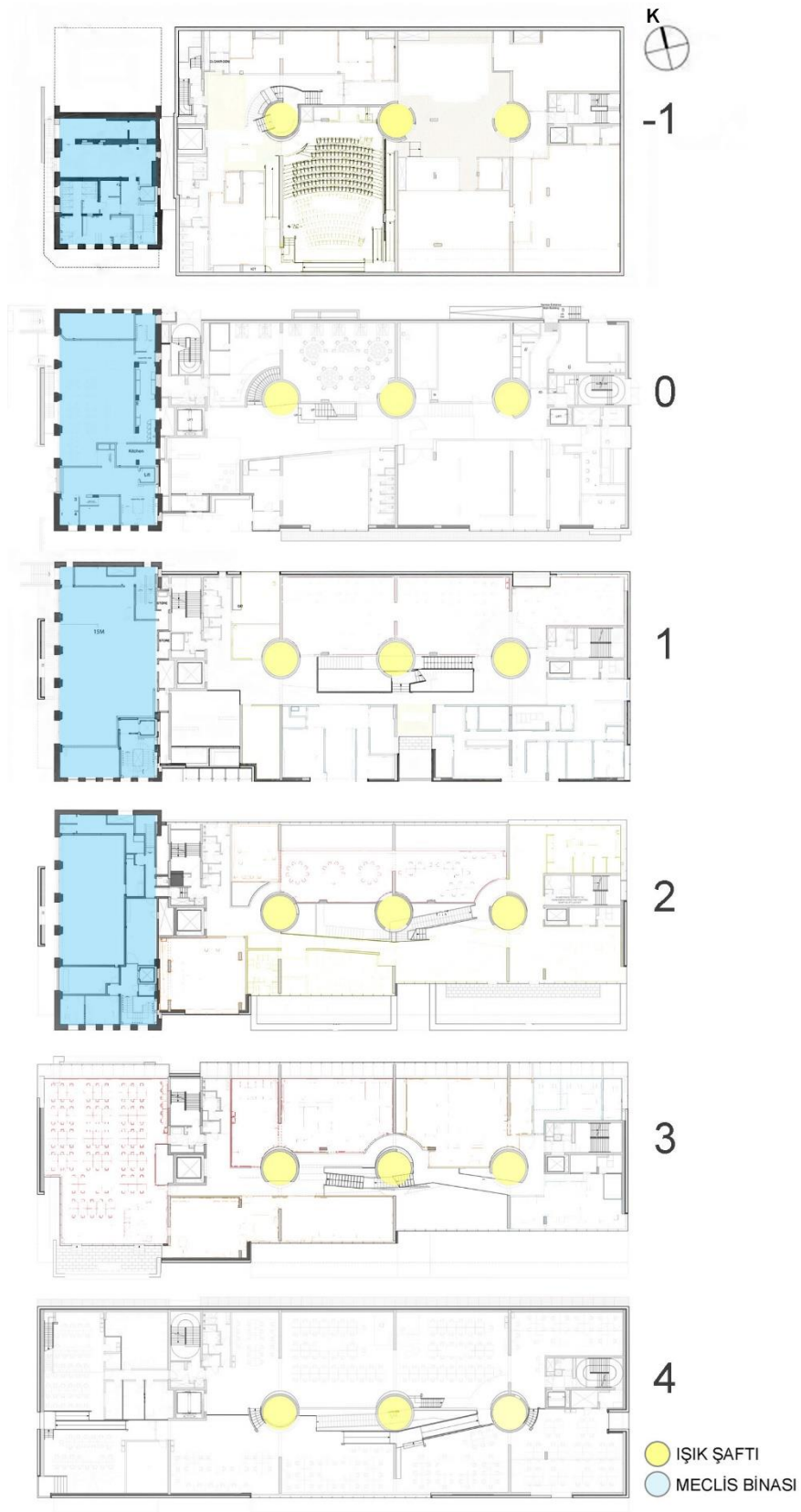
Reid Binası, Charles Rennie Mackintosh 'ın 1909 tarihli Glasgow Sanat Okulu'na uyumlu bir tezat oluşturur ve her iki yapı da birbirinin ayrılmaz niteliklerini arttıran bir simbiyotik ilişki kurar (Şekil 3.14 a, b).



Şekil 3.14. GAS A) Batı cephesine kuzeyden bakış (Frearson, 2014) **B)** Reid Binası (solda) ve Mackintosh Binası'nın (sağda) batı cephesi görünüş (Steven Holl Architects, 2014'ten değiştirilerek alınmıştır)

İçeriden dışarıya eşzamanlı olarak çalışarak programın işlevsel ihtiyaçlarına ve psikolojik arzularına odaklanır ve dışarıdan içeriye şehir kampüsüne ve Mackintosh binasıyla ilişki kurarak okulun şehir dokusundaki hedeflerini yansıtır. Beş katlı yeni bina, okulun Öğrenci Birliği'ne ev sahipliği yapan üç katlı taş Meclis Binasını çevrelemektedir. Seona Reid Binası ve taş Meclis Binası'nın plan düzlemindeki ilişkisi Şekil 3.15' de görülmektedir (Steven Holl Architects, 2014).

İnce, geçirgen bir malzeme, Mackintosh Binası'nın taş yapısına karşı düşünülmüş bir tezat oluşturmaktadır. Mackintosh'ın ışık için bina kesitini yaratıcı şekillerde kullanma yeteneği, farklı ışıktaki hacimlerin bir planına yönelik yaklaşımına ilham vermiştir. Alanlar, sadece birbirine bağımlı ilişkilerini yansıtmakla kalmaz, aynı zamanda doğal ışık için farklı ihtiyaçlarını da yansıtacak şekilde konumlandırılmıştır.



Şekil 3.15. Reid Binası Kat Planları (Steven Holl Architects, 2014'ten değiştirilerek alınmıştır)

ile doğrudan bağlantı kurar. Ayrıca, bina içinde dikey dolaşım sağlayarak, klima ihtiyacını ortadan kaldırmaktadır (Frearson, 2014).



Şekil 3.17. Seona Reid Binası silindirik ışık şaftı **A)** Gökyüzüne bakış (Frearson, 2014) **B)** Aşağı bakış (Frearson, 2014)

Silindirik ışık şaftları, binanın derinliği boyunca doğal ışığı ileterek, değişen yoğunluk ve gökyüzünün rengi aracılığıyla dış dünya ile doğrudan bağlantı sağlar (Şekil 3.17 a, b). İçinden geçen kademeli rampalar ve merdivenler tüm ana programları birbirine bağlar. Işık şaftları boyunca yüzeyde açılan delikler ışık iletimi, hava sirkülasyonunun yanı sıra etkili bir görsel etkileşim de sağlamaktadır (Frearson, 2014).

Çizelge 3.17'da 2016 yılı Günüşiği Ödülü kazananı Steven Holl jüri analiz çizelgesi paylaşılmıştır.

Çizelge 3.17. Steven Holl analiz tablosu

2016 GÜNIŞIĞI ÖDÜLLERİ ANALİZ TABLOSU 5: STEVEN HOLL		
JÜRİ METNİ	ALT KAVRAM	ÜST KAVRAM
Steven Holl'ün son derece orijinal mimarisi, yapılarının ölçeğine veya programına bakılmaksızın yoğun geliştirme sürecinde ifade bulur ve her zaman derin deneyimsel ve duygusal bir mimari yaratmayı başarır. Yaklaşımının kanıtları, farklı iklimlere ve kültürel geçmişlere yanıt veren çeşitli projeler arasında görülebilir. İnsanlar, fiziksel mekânın kimliği üzerinde yön ve ilham veren temel etmendir. New York'taki "Storefront Gallery" gibi nispeten küçük bir projeden Phoenix'teki daha spekülâtif önceki bir projeye olan "Spatial Retaining Bars" ve Helsinki'deki "Kiasma Müzesi" ile Pekin'deki "Linked Hybrid Apartman Blokları" gibi projelerin hepsi, mimarlığın olanaklarını keşfetmek ve niteliklerini ustaca yapı, malzeme ve ışık arasındaki ilişkilerle genişletmekten vazgeçmeyen bir çalışma olarak okunabilir. Sonuç, sadece işlevsel değil, aynı zamanda keyif veren binalardır (Anonim, 2023d).	• Orijinal mimari	► ÖZGÜNLÜK
	• Deneyimsel mimari • Duygusal bir mimari • Keyif verici	► MİMARİ YAKLAŞIM DİLİ
	• Yapı, malzeme ve ışık arasındaki ilişki	► TASARIM YAKLAŞIMI
	• İşlevsel bina	► İŞLEVSELLİK

3.3.6. Hiroshi Sambuichi

2018 yılı Mimarlık için Gün Işığ ı Ödülü, Sambuichi Mimarlık' ın kurucusu mimar Hiroshi Sambuchi 'ye verilmiştir. Mimarın tanıtım tablosu aşağıda paylaşılmıştır (Çizelge 3.18).

Çizelge 3.18. Hiroshi Sambuichi tanıtım çizelgesi

Hiroshi Sambuichi	
Örnek Yapılar	Gün Işığ ı Ödül Yılı
	2018
 Naoshima Salonu Japonya, 2017 (Ogawa, 2018)	Özgeçmiş
	Hiroshi Sambuichi, Tokyo Bilim Üniversitesi Mimarlık ve Mühendislik Bölümü'nden mezun oldu. Shinichi Ogawa & Architects'te çalıştıktan sonra 1997'de Sambuichi Architects'i kurdu. Sambuichi, Danimarka Kraliyet Güzel Sanatlar Akademisi'nde yardımcı profesör ve Yamaguchi Üniversitesi'nde öğretim görevlisi olarak çalışıyor.
	Aldığı Diğer Ödüller
	2011 Japonya Mimarlık Enstitüsü Ödülü
	Jüri
	Koen Steemers Marilyne Andersen James Carpenter Akı Kawasaki Florence Lam Hubert Klumpner Per Olaf Fjeld Stephen Selkowitz

Hiroshi Sambuichi'nin 2018 yılı Günüşiği Ödülleri jürisi tarafından seçilen Naoshima Salonu incelenmiştir. 2011'de Naoshima 'da başlatılan sürdürülebilir sosyal kalkınma projesi kapsamında yeni bir toplum merkezi (Çizelge 3.19) tasarlaması için Sambuichi davet edildi (Shinn, 2016).

Çizelge 3.19. Naoshima Salonu

Naoshima Salonu		
 (Ogawa, 2018)	İşlev	Toplum Merkezi
	Edinme Şekli	Özel davet
	Proje Yeri	Naoshima, Japonya
	Mimar	Hiroshi Sambuichi
	Günüşiği Ödül Yılı	2018
	Yapım Yılı	2017
	Alan	1000 m ²
	Genel Özellikleri	• Doğaya uyumlu tasarım • Tepe aydınlatması • El yapımı Washi kâğıt • Felsefi temeli • Doğaya uyumlu • Pasif havalandırma
 (Ogawa, 2018)	 (Yazar, 2023)	
 (Frearson, 2017)		
 (Sambuichi Architects, 2017)		

Mimar Hiroshi Sambuichi tarafından tasarlanan Naoshima Salonu, Japonya'nın Naoshima adasında bulunan eski bir kale kasabası olan Honmura'da, ada sakinleri için 2017 yılında inşa edilmiş ve spor, rekreasyon, yerel festivaller ve sahne sanatları merkezi olarak kullanılan halka açık, çok amaçlı bir yapı kompleksidir. Kompleks (Şekil 3.18 a, b) ana salon, toplum merkezi ve bahçeden oluşmaktadır (Tan, 2016).



Şekil 3.18. Naoshima Salonu **A)** Havadan fotoğrafı **B)** Spor Salonu Planı(Sambuichi Architects, 2017; Souteyrat, 2021)

1000 m² büyüklüğündeki projede (Şekil 3.19), Toplum Merkezi ve onun güney yönünde çok amaçlı kare planlı büyük ana salon ve göletin çevrelediği yosun bahçesi projenin ana eksenini kuzey-güney aksı olacak şekilde yerleştirilmiştir (McMaster, 2023).

Naoshima 'daki geleneksel konutlarda, birincil konu olan rüzgâr, su ve güneş modellerini göz önünde bulundurularak tasarım yapılmaktadır. Doğal ışık ve rüzgâr gelen vazgeçilmez unsurlarıdır (Chung & Lee, 2019).



Şekil 3.19. Naoshima Salonuna güneybatı yönünden üstten bakış (Souteyrat, 2021)

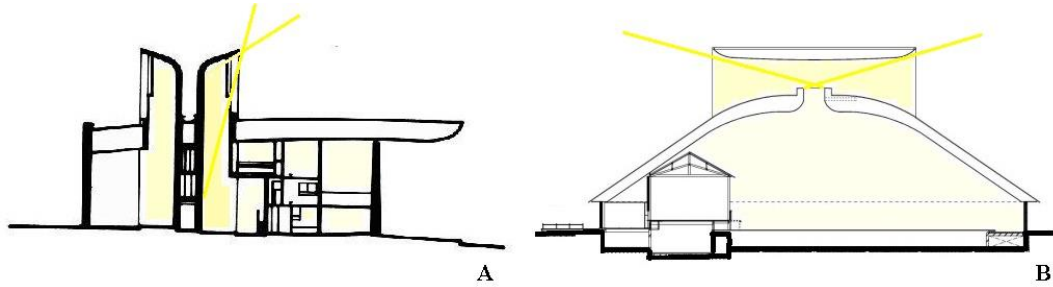
Sambuichi de mevcut doğal enerjiyi akılcıca kullanmanın yolunu bulmak istedi ve bu sebeple proje tasarımına başlamadan önce proje alanını araştırdı. Tarihi 16 yy. la kadar uzanan Honmura Kasabası arşivinden bulduğu bir haritada, büyük küçük bütün evlerin güney- kuzey aksında yerleştirilip adadaki hâkim rüzgâr yönü ve onun pasif enerjisinden faydalandığını fark etti. Ayrıca haritada orta çağlarda çamurluk olan kasaba arazisinin, ızgara şeklinde planlanmış bir kanal ağı kullanılarak ıslah edildiğini ve yapıların bu sebeple gridal düzende yerleştirildiğini gördü. Araştırmaları sonucunda Naoshima Salonu için hâkim rüzgâr ve yeraltı suyu kullanan, geleneksel doğu-Asya çatısı İrimoya tarzında kırma ve beşik çatı içeren bir proje tasarladı. Mimar araziye daha iyi anlamak için tasarladığı yapının gerçek malzemelerle yapılmış 1/6 ölçekli, Cockpit, adı verilen maketini, sahada 5 ay bırakarak çatı şeklinin etkileri, tavan penceresinin şekli ve açısı, su kullanımından ve çift çatı yapısından geçen hava akışından kaynaklanan soğutma etkilerine karşı deneyler yaptı. Toplanan verileri bilgisayar programıyla analiz ederek sonuçları diğer unsurlarla birlikte bina formuna aktarmıştır (Shinn, 2016).

Sambuichi, ana salondaki hava akışını kontrolü için Spor Salonu' nun beşik çatısının ortasından keskin, üçgen açıklıklı rüzgâr geçidi inşa etmiştir. Bölgedeki geleneksel evler gibi Spor Salonu hâkim rüzgâr yönü olan kuzey-güney aksında yerleştirilmiştir. Geniş üçgen açıklık okyanus esintisinin çatıdan akmasına izin verir ve çatı mahyasının tepe

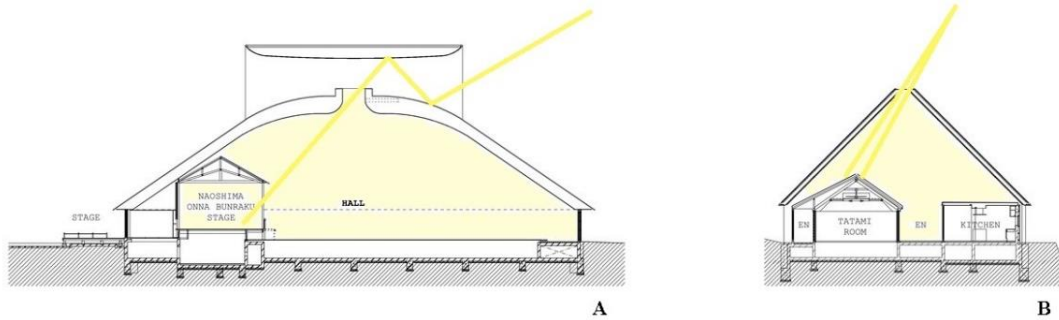
noktasının altına yerleştirilen ışıklık açıldığında iç havayı aşağıdan yukarı çekerek doğal havalandırma sağlanır (Mcmaster, 2023; Tan, 2016).

Sambuichi, istenen etkiyi yaratan kombinasyonu bulana kadar ışıklık için çeşitli şekiller ve açılar denemiştir. Naoshima Spor Salonu, mimarın bir ışık hacmi sınırlandırmasıyla oluşturduğu bir mekândır. Mekân, üstte geleneksel kireç bazlı beyaz renkte Shikkui sıva ile kaplanmış kavisli tavana gömülmüş cam ve etrafı ahşap çerçeveli pencere açıklıkları olan çamur duvarlarla sınırlandırılmıştır (Chung & Lee, 2019; Tan, 2016).

Çatı altına yerleştirilen ışıklıktan, Le Corbusier' in Notre Dame du Haut Ronchamp Şapeli' ndeki görünmeyen kaynaktan gelen ışığa benzer bir şekilde rüzgâr geçidinden spor salonuna tepedeki bilinmeyen bir kaynaktan ışık gelmektedir. Tavanın beyaz sıva kaplaması ve kavisli, aydınlatma armatürleri olmadan iç mekânı aydınlatmak için doğal ışığı yansıtır ve yayar. Yansıtıcı beyaz renk ve kavisli form etkili bir ışık kullanımı sağlamaktadır (Şekil 3.20 a, b). Benzer tepe ışığı kullanımı yükselen çatının beşik kirişle desteklendiği topluluk merkezinde de devam etmektedir (Şekil 3.21 a, b).



Şekil 3.20. Işık diyagramı **A)** Notre Dame du Haut Ronchamp Şapeli kesit (Corbusier, 1955 'den değiştirilerek alınmıştır) **B)** Naoshima Salonu kesit (Lee, 2017)



Şekil 3.21. Naoshima Salonunun **A)** Spor Salonu **B)** Topluluk Merkezi (Lee, 2017)

Topluluk merkezi, köyle ilgili bilgi sağlamanın yanı sıra kültürel eşyaların satıldığı temsili bir alandır. Bölge ile ilgili arşivlerin toplanması ve yönetilmesinde de önemli bir rol oynamaktadır. Işıklı çatısının altında bir mutfak, iki tatami odası ve küçük bir banyo dahil olmak üzere çeşitli işlevler yer almaktadır (Şekil 3.22). Projedeki her iki yapının da çatısı doğal malzeme olan Hinoki selvi ile kaplanmıştır (Chung & Lee, 2019; McMaster, 2023).



Şekil 3.22. Naoshima Topluluk Merkezi iç mekân (Ogawa, 2018)

Spor Salonu Binasının güney tarafında, tipik Japon hasırlarıyla kaplı tatami odalarının olduğu kısımda Hinoki selvi ahşap çerçeveli tavandan tabana sürgülü pencereler vardır. El yapımı washi kâğıt paravanlar tatami odalarının böler (Tan, 2016).

Naoshima Salonu' nun bulunduğu Honmura Kasabası' nın tarihi Edo dönemine kadar gitmektedir ve Edo dönemine kadar Japon evlerinde cam olmadığı için cam yerine iç ve dış bölmeler Washi kâğıttan yapılmaktaydı. Japonya' da cam levha üretimi 20. yy. da başladı. El yapımı Washi kâğıt bugün hala mimaride kullanıldığı için bitkisinin tarımsal üretimi devam etmektedir (Bognár & Kuma, 2005; Chung & Lee, 2019; Łatka ve diğerleri, 2022).

Çizelge 3.20 de 2018 yılı Güneşliği Ödülü kazananı Hiroshi Sambuichi jüri analiz çizelgesi paylaşılmıştır.

Çizelge 3.20. Hiroshi Sambuichi analiz tablosu

2018 GÜNIŞIĞI ÖDÜLLERİ ANALİZ TABLOSU 6: HIROSHI SAMBUICHI		
JÜRİ METNİ	ALT KAVRAM	ÜST KAVRAM
Sambuichi'nin bir mekâna yaklaşımı büyük bir özgünlükle doludur ve mekânın içine gömülü ve etkin olan doğanın nitelikleri ve kuvvetleri üzerine uzun süreli çalışma ve düşünceyi içerir. Dengeyi arayışı, tasarımı geliştirmeden önce Sambuichi'nin mevsimsel iklimi incelemesini ve bir ila iki yıl boyunca fiziksel modellerle deneyler yapmasını gerektirir. Mimarlık böylece bu düşüncelerle ortaya çıkar. Sambuichi'nin eserleri, yerel çevreyle kök salmış ve doğanın hareketli güçlerinin ustaca kullanımının bir yansımasıdır. Bu yaratıcı sürecin örnekleri olarak Shizuki Castle House ve Naoshima Hall'a bakabiliriz. Bu çalışmalar, yukarıdaki gökyüzü düzlemi ve altındaki yer düzlemine referansla yapılır ve yaşam alanı, bizim yaşamımız - bireyin doğa ile iç içe geçtiği bir asılı dünya tanımlar. Özellikle doğanın etkin güçleri - güneşin hareketi, serinleyen rüzgar akışı - değişken bir şekilde çevrelemeyi, korumayı ve kuşatmayı birleştirir. Bu, açılmaya, açığa çıkmaya ve ortaya çıkmaya evrilen bir mimarlıktır - tüm eylemler, doğanın yaşamına tepki olarak bireysel deneyimle ilgilidir. Eser, olağanüstü bir basitlik ve açıklık sergilerken, zarif bir incelik, figür ve doğanın dikkat çekici bir içtenliğini gösterir. Felsefi temeli ve inşa edilmiş eserleri, mimarlık tartışmalarına sürekli bir ilham kaynağı olarak hizmet eder. (Anonim, 2023e).	• Uzun vadeli ve derinlemesine çalışmak • Deneyler yapmak	► TASARIM YÖNTEMİ
	• Özgünlüktür	► ÖZGÜNLÜK
	• Yerel çevreye uygun	► YEREL
	• Doğayla iç içe geçiren • Doğanın aktif güçleri • Esintilerin serinletici akışı • Güneşin hareketi • Felsefi temeli	► TASARIM TAKLAŞIMI
	• İlham kaynağı	► İLHAM KAYNAĞI

3.3.7. Juha Leiviskä

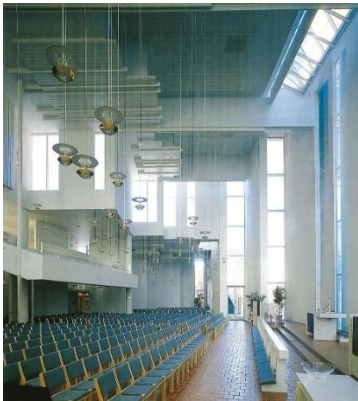
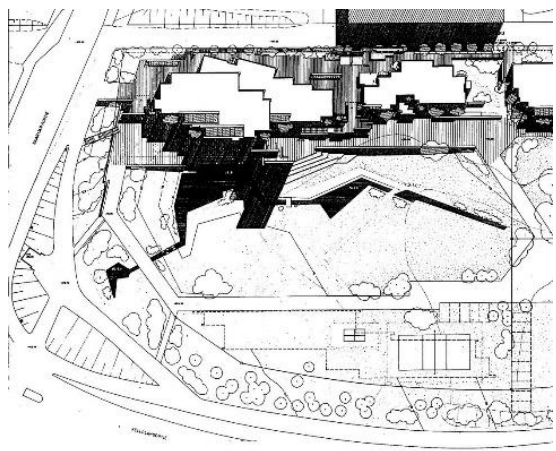
2020 yılı Mimarlık için Gün Işığı Ödülü, mimar ve tasarımcı Juha Leiviskä 'a verilmiştir. Mimarın tanıtım tablosu aşağıda paylaşılmıştır (Çizelge 3.21).

Çizelge 3.21. Juha Leiviskä tanıtım çizelgesi

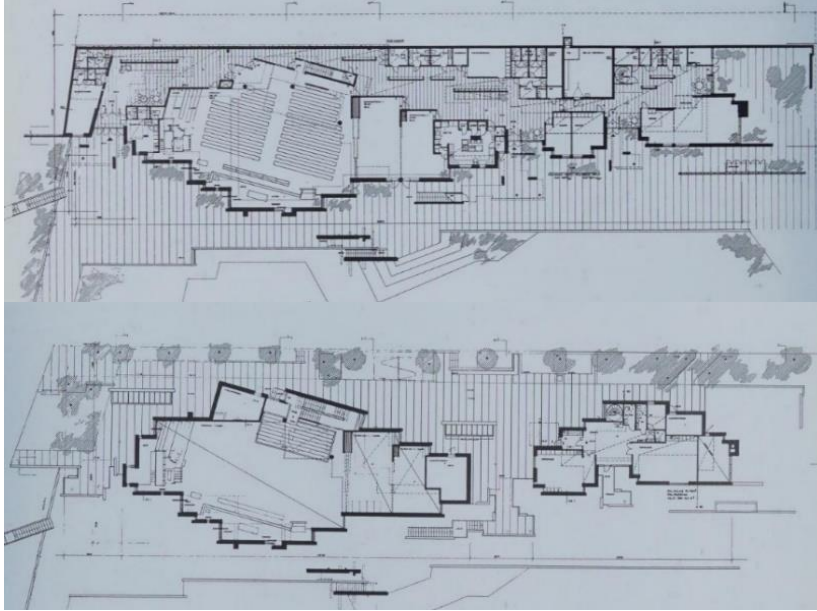
Juha Leiviskä	
Örnek Yapılar	Gün Işığı Ödül Yılı
	2020
 Good Shepherd Pakila Kilisesi Finlandiya, 2003 (Chapelle, 2023)  Männistö Kilisesi Finlandiya, 1992 (Tiainen, 2023)  Vallila Kütüphanesi Finlandiya, 1991 (Chapelle, 2023)	Özgeçmiş 1936'da Helsinki'de doğdu. Helsinki Teknoloji Üniversitesi'nde mimarlık okudu ve 1963'te mimar oldu. 1964'te Helsinki Teknoloji Üniversitesi'nde öğretim görevlisi olarak çalışırken kendi ofisini kurdu. 1970'ler, 1980'ler ve 1990'larda Finlandiya'nın farklı yerlerinde, her biri benzer bir tasarım dili kullanan kiliseler için tasarımlarla uluslararası ilgi gördü. Mimarisinde doğal ışığı kullanma yeteneğiyle tanınmaktadır.
	Aldığı Diğer Ödüller 1982 Finlandiya Devlet Mimarlık Ödülü 1995 Carlsberg Mimarlık Ödülü 2003 Henrik Steffens Ödülü 2008 Antonio Feltrinelli Ödülü
	Jüri Anne Lacaton Koen Steemers Marilyne Andersen James Carpenter Akı Kawasaki

2020 yılı Günüşığı Ödülleri jürisi tarafından seçilen Männistö St. John Kilisesi incelenmiştir. Kilise, 1986 yılında yapılan yarışmada birinci olmuştur (Çizelge 3.22).

Çizelge 3.22. Männistö St. John Kilisesi

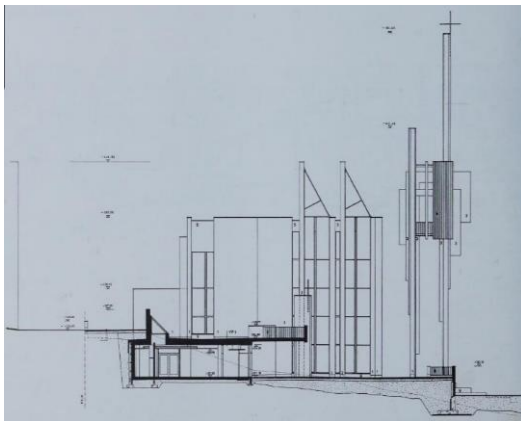
Männistö St. John Kilisesi																	
	<table><tr><td>İşlev</td><td>Dini Yapı</td></tr><tr><td>Edinme Şekli</td><td>Yarışma (1986)</td></tr><tr><td>Proje Yeri</td><td>Helsinki, Finlandiya</td></tr><tr><td>Mimar</td><td>Juha Leiviskä</td></tr><tr><td>Günışığı Ödül Yılı</td><td>2020</td></tr><tr><td>Yapım Yılı</td><td>1992</td></tr><tr><td>Alan</td><td></td></tr><tr><td>Genel Özellikleri</td><td> • Spiritüel Mekân • Işığın Yönlenmesi </td></tr></table>	İşlev	Dini Yapı	Edinme Şekli	Yarışma (1986)	Proje Yeri	Helsinki, Finlandiya	Mimar	Juha Leiviskä	Günışığı Ödül Yılı	2020	Yapım Yılı	1992	Alan		Genel Özellikleri	• Spiritüel Mekân • Işığın Yönlenmesi
İşlev	Dini Yapı																
Edinme Şekli	Yarışma (1986)																
Proje Yeri	Helsinki, Finlandiya																
Mimar	Juha Leiviskä																
Günışığı Ödül Yılı	2020																
Yapım Yılı	1992																
Alan																	
Genel Özellikleri	• Spiritüel Mekân • Işığın Yönlenmesi																
(Mayer, 2006)  (Tiainen, 2023)  (Mayer, 2006)	 (Yazar, 2023)  (Helander Leiviskä Architects, 2023)																

Kilise, Juha Leiviskä ve Pekka Kivisalo (Helander Leiviskä Architects) tarafından tasarlanmıştır. Proje alanının kuzeyinde Leiviskä'nın 'kasvetli' olarak nitelendirdiği 1960'ların yüksek katlı, prefabrik konut blokları bulunmaktadır. Kilise binası, proje arazinin yüksek olan kuzey ucuna yerleştirilmiştir (Şekil 3.23).



Şekil 3.23. Männistö St. John Kilisesi Kat Planları (Quantrill, 2001)

Planda görülen iki kütle cemaat merkezi ve yerel yönetim eğlence merkezi, yükseltilerek arazinin kuzeyine konumlandırılmıştır. Kuzeyde mevcutta bulunan yüksek konutlarla, yeni binalar arasında yaya dolaşımına açık bir koridor oluşturulmuştur.



Şekil 3.24. St. John Kilisesi **A)** Girişten kesit (Quantrill, 2001) **B)** Batı cephesi fotoğraf (Leiviskä, 1992)

Kilisenin yüksek alanı, Şekil 3.24 a, b’ de görülen güney ucundaki çan kulesiyle birlikte koridorun manzarasını yönetmektedir. Yeni binaların konumu, ön plandaki park alanının geniş ve kesintisiz bir arka plan olarak kalmasını sağlar.

Bina ışığı çoğunlukla manzaraya hâkim olduğu güney cephesinden almaktadır. Hareketli olan güney ışığı mekâna hareketli cepheler arasından girmektedir ve güney ışının yıl boyunca sabit olmayan açısı mekân algısını yıl boyu değiştirir (Şekil 3.25 a, b). İç mekânda, çatılar büyük dış mekânlar ile ana odalar arasında geçiş alanları olarak hareket etmektedir. Kilise mekânı, özellikle sunak duvarı, bu mekânsal ilerlemenin göstergesidir. Bu kilisede en önemli yapı malzemesi yine ışıktır. Sunak duvarı doğal ışıkla bütünleşmiştir (Juha Leiviskä aktaran Quantrill, 2001).



Şekil 3.25. Männistö St. John Kilisesi A) iç mekân (H. Plummer, 1995) B) iç mekân (Tiainen, 2023)

Kilisede günışığı özellikle öğle vaktinden hemen önce, öğle ibadeti sırasında en yoğun biçimde, dolaylı yansımalar aracılığıyla mekâna etki etmektedir. Özellikle, duvar yüzeylerindeki sanat eserleri, tavan, eğimli galeri ve org ile birlikte mekânın tüm bileşenlerinin mimarın amacı doğrultusunda bütünlük oluşturmuştur. İç mekânların karakteri mevsimlere, güneşin açısına ve bulut örtüsündeki çeşitliliğe bağlı olarak yani günışığının zamansal değişimine bağlı olarak değişmektedir (Quantrill, 2001).

Çizelge 3.23’ de 2020 yılı Günışığı Ödülü kazananı Juha Leiviskä jüri analiz çizelgesi paylaşılmıştır.

Çizelge 3.23. Juha Leiviskä analiz tablosu

2020 GÜNIŞIĞI ÖDÜLLERİ ANALİZ TABLOSU 7: JUHA LEIVISKÄ		
JURİ METNİ	ALT KAVRAM	ÜST KAVRAM
...Leiviskä'nın ışığı, dikey yüzeylere doğrudan çarpar ve yansıyarak, katmanlı ışık deneyimleriyle belirgin bir derinlik hissi yaratır. Işık yalnızca yüzeyleri aydınlatmakla kalmaz, aynı zamanda mimari mekânda canlı bir şekilde doğar ve var olur. Işık sanatındaki özellikle zarif etkilerden biri, yansıtılan renklerin kullanımıdır; bu, renkleri sürekli değişen, kinetik ve ritmik bir olgu haline getirir. Renkler, güneş ışığının yoğunluğuna ve yönüne bağlı olarak güçlenir, zayıflar, ortaya çıkar ve kaybolur, sanki solunum gibi. Tüm bunlarla birlikte, Leiviskä, Kuzey Avrupa mimarlık ve tasarım ustalarının insancıl geleneğini zenginleştirerek sürdürür. Konut tasarımında da, Leiviskä, sakin, etki aramadan, sakinlerin görsel konforu ve iyi oluşu için ışığın kalitesine ve yoğunluğuna aynı özeni gösterir. ... Mimarisi her zaman insancıl, mütevazı, sakinleştirici ve iyimserdir. Ziyaretçiyi domine etmeye veya etkilemeye çalışmadan, ziyaretçiye hoş geldiniz demeye ve tasarımcının dikkatini çekmeye çalışmadan, misafiri karşılayıcı ve yumuşaktır. Juha Leiviskä, tasarımlarının ilişkisel ve arabulucu amacını vurgular... ...Leiviskä'nın kiliseleri gerçekten ustaca tasarlanmış ışığın enstrümanlarıdır. Balhasar Neumann'ın Vierzehnheiligen kilisesinden ilham alırken, düzlemsel dik açı kompozisyonları De Stijl prensiplerine gönderme yapar. Aynı zamanda müzikten de ilham alır ve mimari projeleri özellikle Mozart'ın müziğini anımsatır. Leiviskä'nın mimarisi, mimari ve müzikal öncüllerin yanı sıra, ışığın doğal koşullarını yansıtır; özellikle Kuzey Avrupa ormanlarında karşı ışık ve huş ağaçlarının beyaz dikey ritmiyle ortamı yansıtır. Bir bütün olarak, Juha Leiviskä, modern mimarlık ustalarının önemli geleneklerini sürdürerek ve zenginleştirerek devam eder.”(Anonim, 2023d).	• Katmanlı bir ışık deneyimi ile derinlik hissi • Yansıtılan renklerin kullanımı • Işığın güneşin yönüne göre değişimi	► IŞIK KULLANIMI
	• İnsancıl, mütevazı, sakin ve iyimser • Tasarımda ilişkisel ve arabulucu	► MİMARİ YAKLAŞIM DİLİ
	• Ziyaretçiyi domine etmeye çalışmaz • Misafiri karşılayıcı ve yumuşak	► KULLANICI ODAKLI
	• Müziğe benzer • Günişığı enstrümanı • Müzikal bir his	► TASARIM YAKLAŞIMI

3.3.8. Grafton Architects

2022 yılı Mimarlık için Gün Işığ ı Ödülü, Grafton Architects'in kurucuları mimar ve akademisyen olan Yvonne Farrell ve Shelley McNamara verilmiştir. Mimarın tanıtım tablosu aşağıda paylaşılmıştır (Çizelge 3.24).

Çizelge 3.24. Yvonne Farrell ve Shelley McNamara tanıtım çizelgesi

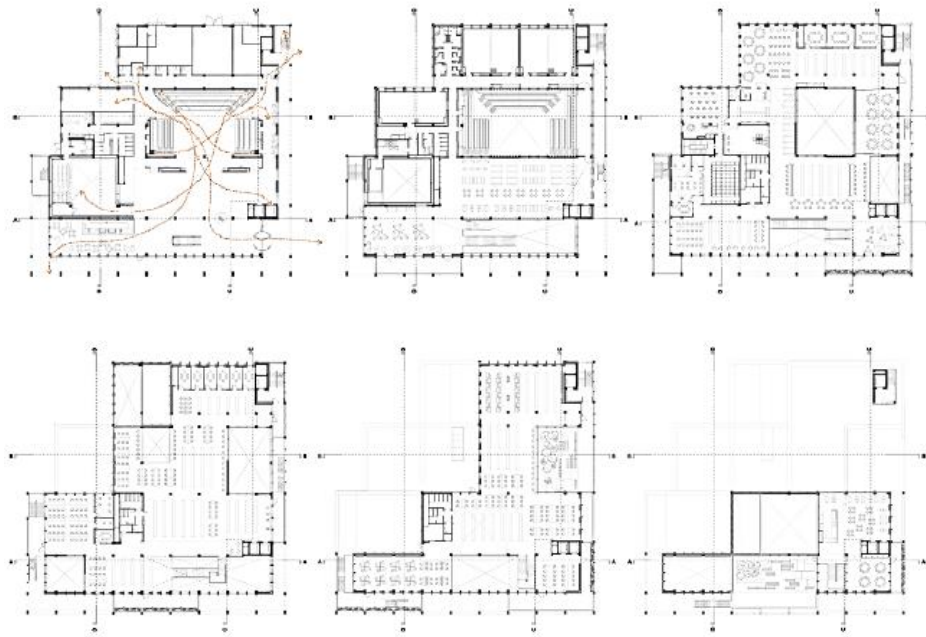
Yvonne Farrell ve Shelley McNamara	
Örnek Yapılar	Gün Işığ ı Ödöl Yılı
	2022
 Institut Mines-Télécom Fransa, 2019 (Ruault, 2023)	Özgeçmiş 1978'de Grafton Architects'i kurdular. 1976'dan 2002'ye kadar University College Dublin'deki Mimarlık Okulu'nda öğretmenlik yaptılar. 2010-2011 arasında EPFL, Lozan'da Misafir Profesör olarak bulundular, 2010'da GSD Harvard'da Kenzo Tange Kürsüsü'nü ve 2011 Sonbaharında Yale'deki Louis Kahn kürsüsü yürüttüler. Şu anda, Accademia di Architettura, Mendrisio, İsviçre'de Profesörler.
 Kingston Üniversitesi Birleşik Krallık, 2019 (Reeve, 2020)	Aldığı Diğer Ödüller 2022 Mies Van der Rohe Ödülü 2021 RIBA Stirling Ödülü 2021 Civic Trust Ödülü 2020 Pritzker Ödülü
 Luigi Bocconi Üniversitesi İtalya, 2008 (Baan, 2023b)	Jüri Anne Lacaton Dorte Mandrup Marilyne Andersen Gerd Folkers Russell Foster Juhanı Pallasmaa Koen Steemers

2022 yılı Günişığı Ödülleri jürisi tarafından seçilen Town House (Çizelge 3.25), 2013 yılında Kingston Üniversitesi ve RIBA'nın düzenlediğı yarışmayı kazanan Grafton Architects tarafından tasarlanmıştır (Ravenscroft, 2021).

Çizelge 3.25. Londra Kingston Üniversitesi Town House

Kingston Üniversitesi Town House (KUL)		
 (Gilbert, 2019)	İşlev	Eğitim Binası
	Edinme Şekli	Yarışma Projesi
	Proje Yeri	Londra, BK
	Mimar	Grafton Architects
	Günişığı Ödül Yılı	2022
	Yapım Yılı	2019
	Alan	9100 m ²
 (Reeve, 2020)	Genel Özellikleri • “Açık Kapı” Konsepti • Davetkar • Revaklı Yapı • Açık planlı tasarım	
 (Gilbert, 2019)	 (Yazar, 2023)	
 (Reeve, 2020)	 (Grafton Architects, 2019)	

Tasarımcılar tarafından projenin ihtiyaç programı gerekliliklerini analiz ederek, gerekli alanların %50 'sinin açık planlı olması gerektiği saptanmıştır (Şekil 3.26). Açık mekân ihtiyaçlarına cevap vermek için etrafı sütunlarla çevrili birbirine kenetlenen hacimler binayı zeminden yukarıya bağlayarak dikey olarak hareket eder. Faaliyetler yoldan geçenler tarafından açık bir şekilde görünür. Topluluk ve kasabayla bağlantı kurar ve bu revaklı yapı Town House'da eğitim kapısının herkese açık olduğunu gösteren 'açık kapı' politikasıyla çevreyle etkileşim kurmaktadır. Bu revak, merkezi bir sivil rol oynamaktadır (Grafton Architects, 2019).



Şekil 3.26. Kingston Üniversitesi Town House Planlar (Grafton Architects, 2019'dan değiştirilerek alınmıştır)

Bina geçirgen ve şeffaf görüntüsü, 'sütunlu' ve 'gezici' elemanların kullanımıyla çevresel kontrol sağlanır. Üç yanı bahçe ve revak oluşturacak şekilde girintili olan cepheler (Şekil 3.27), alt kotlarda açık ve şeffaf, üst kotlarda ise gölgeleme istenen yerlerde daha sık bir şekilde istenen etkiyi göstermektedir (Ravenscroft, 2021).

Binanın kamusal ön zemini, Antik yapılardaki Revak geleneğini devam ettirerek, Üniversite cephesinin Kingston Şehir Merkezine bağlanan en halka açık ana cadde ile birincil ön ilişkiyi vurgulamaktadır (Grafton Architects, 2019).



Şekil 3.27. Town House perspektif kesitler (Grafton Architects, 2019)

Binanın zemin katında Penrhyn Yolu cephesi ve diğer revaklı ve kolonlu cephelerinden (Şekil 3.28) gelen ışıkla etkileşim kuran hacimsel olarak üç kata yayılan avlu+ tiyatro bulunmaktadır. Binada farklı işlevi olan alanların birbirine kenetlenmiş hacimlerinden oluşan bir labirent görünümünün aksine bu karşıtların birlikte var olabileceği tek bir bileşik ortam olma hissi mekânlar arasında akış içerisinde olan ışıkla sağlanmaktadır.



Şekil 3.28. Town House kuzey, güney ve batı cephesindeki sütunlar (Grafton Architects, 2019)

Şekil 3.26' de 2022 yılı kazananı Grafton.Architects jüri analiz çizelgesi paylaşılmıştır.

Çizelge 3.26. Grafton.Architects analiz tablosu

2022 GÜNIŞIĞI ÖDÜLLERİ ANALİZ TABLOSU 8: GRAFTON ARCHITECTS		
JÜRİ METNİ	ALT KAVRAM	ÜST KAVRAM
Grafton Architects, geniş ve son derece çeşitli tasarım üretimlerinde gün ışığı kullanımını ustaca yönetmiştir. Doğal ışığı, farklı öneme sahip mekânları, fonksiyonel amaçları ve deneyimsel atmosferi farklılaştırmak ve belirginleştirmek için kullanırlar. Gün ışığı, tasarım süreçlerinde entegre edilemez ve değiştirilemez bir nitelik olarak mekân düzeni, yapısal çerçeve ve teknik sistemlerle birlikte kullanılır. Kalın ve katmanlı bina hacimlerine doğal ışığı hem dikey hem de yatay olarak yönlendirebilme yetenekleri dikkat çekicidir. Doğal aydınlatma, mekânların çalışma koşullarını ve duysal niteliklerini yükseltir; sadece kompozisyonun bir ögesi veya estetikleştirmeden ibaret değildir. Gün ışığı, Grafton Architects'ın binalarında ana mekânları vurgular ve kutlar. Grafton Architects'ın projelerinde doğal ışık, rahat, cömert ve sakin bir varlık sergiler... ... Gün ışığı, tasarımlarının ayrılmaz bir parçası olarak belirgin bir şekilde ortaya çıkar... Grafton Architects'ın binalarında gün ışığının kullanımı güzel kontrastlar yaratır ve projelerinin merkezini aydınlatır. Gün ışığı, kullanıcıların hizmetine uygun, rahat ve sıcak bir atmosfer oluşturur. Bu ışık, anıtsallık yaratmaz; dini veya sahne ışığı gibi değildir. Tamamen mimariyle bütünleşmiş, güzel, yumuşak ve insan odaklı bir ışıktır. Grafton Architects, bu ışıkla kompleks ve zengin iç mekânlar yaratabilir, yüksek ve büyük binalar içinde insan ölçeğine ve samimi çevrelere ulaşabilirler. Grafton Architects'ın mimarisinde gün ışığının özellikle önemli olduğu açıktır. Bir aksesuar değil, mimari bir bileşen unsurdur. Grafton Architects, gün ışığını ustaca ve nazikçe yönetir ve böylece mekânları kullanan insanlar için işlevsel bir mimari sunar ve toplum yaşamını geliştirir.	• İşlevsel amaçlar için ışık kullanımı • Işığı kullanma, yönlendirme • Mekânsal düzenleme, yapısal çerçeve ve teknik sistemler ile ışık kullanımı	► IŞIK KULLANIMI
	• Işıkla alanları ayırt etmek • Işıkla mekânların çalışma koşullarını ve duysal niteliklerini yükseltmek • Işığın mimari bir bileşen olması	► IŞIĞIN ROLÜ
	• Günişliğini ustaca ve nazikçe yönetilmesi	► IŞIĞI YÖNETMEK
	• İşlevsel bir mimari	► İŞLEVSELLİK

4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Bulgular bölümünde incelenen binaların günışığıyla ilişkisindeki özgün durumlar ele alınacaktır daha sonra yapılan Günışığı Ödülleri jüri raporlarının, tezde kullanılmasına karar verilen tümevarım içerik analizi yöntemi sonucu elde edilen bulgularına yer verilecektir.

Eawag Forum Chriesbach ofis binasında, iç mekânlarda maksimum düzeyde doğal aydınlatma sağlamak için büyük bir çatı aydınlatması kullanılmıştır. Bu binada atrium ile oluşturulan bir çekirdek, güneş ışığının binanın her noktasına ulaşmasını amaçlamıştır. Ayrıca, cephenin kanat şeklindeki hareketli elemanları, güneş ışığını kontrollü bir şekilde binaya almaktadır.

Termal Vals binası, günışığı kullanımının mimari tasarımın merkezinde yer aldığı bir tasarımıdır. Binanın çatısı boyunca oluşturulan ışık çizgileri, iç mekânın atmosferini değiştirmektedir. Günışığını iç mekâna getirme şekli ve kullanılan detay çözümleri, projeye özgüdür.

Kirchner Müzesi, günışığını binaya dahil etmek için hem iklim şartları hem de müzenin işlevi gereği olan ışık niteliği ile uyumlu ve yenilikçi bir tasarım yaklaşımı benimsemiştir Yıl boyunca uzun süre karla kaplı çatılar tarafından engellenen ışık, dört cepheli ışık boşluklarından içeri sokularak, müzenin sergi alanlarına entegre edilmiştir. Ek olarak, müzede kullanılan ışık sensörleri sayesinde ışık kontrolü sağlanmakta ve gerektiğinde yapay aydınlatma ile desteklenmektedir. Bu özgün ve yenilikçi tasarım, bölgenin iklim koşullarını dikkate alarak doğal ışık kaynaklarından en iyi şekilde faydalanmayı ve yıl boyunca ışık kalitesinde sürekliliği sağlamaktadır.

Rolex Eğitim Merkezi, dikdörtgen şeklinde plana sahip bir kavisli beton bir kütlenin orta kısmından mekânların ışık alabilmesi için delikler açılmasıyla oluşturulmuş bir projedir. Projede, ana fonksiyonlar farklı kotlara yerleştirilmiş ve rampalarla bağlantı sağlanmıştır. Bu şekilde, fonksiyonlar tek bir katta bütünleşik bir şekilde çözümlenmiştir. Deliklerden gelen doğal ışık, iç mekânlara yayılarak ortamın aydınlatılmasını sağlamaktadır. Bu sayede, iç mekânlar doğal ışığın etkisiyle canlı ve dinamik bir atmosfere sahip olur. Bütün yüzeylerde kullanılan açık renkli yüzeyle ışığı yansıtarak mekânın daha aydınlık olmasını

sağlamaktadır. Binanın karmaşık kavisli çatısı, ileri mühendislik teknikleri ve yapısal tasarım çözümleri kullanılarak inşa edilmiştir. Tasarımında hafif eğimli teraslar ve iç "avlu" serileri bulunmaktadır, bu da binaya dalgalanan ve yenilikçi bir görünüm kazandırmaktadır.

Seona Reid Binası, bulunduğu yapısal çevre ve binanın formu nedeniyle en fazla ışığı kuzey ve güney cephelerinden alan bir yapıdır. Işık alan diğer cephesi ise çatıdır Yıl boyunca sabit bir açıyla kuzeyden gelen ışık, öğrencilerin stüdyo alanlarında kullanılmıştır. Güney cephesinde ise sabit bir açıda ışık ihtiyacı olmayan birimler yerleştirilmiştir. Ek olarak binanın çekirdeğinde üç adet ışık shaftı konumlanmıştır. Bina ışıkla maddi bir süreklilik ilişkisi kurarken güney cephesi ile de manevi bir ilişki kurmaktadır.

Güneş ışığı diyagramında (bkz. Şekil 3.29) görüldüğü gibi, binanın güney cephesine güneş ışığı farklı tarihlerde farklı açılarla gelmekte ve farklı düzeydeki yerlere ulaşmaktadır. Güneş ışığı, okulun bahar döneminin başladığı 5 Ocak tarihinde 14 derecelik bir açıyla ışık shaftlarının üst noktasını aydınlatmaktadır. Okulun güz döneminin başladığı 21 Eylül'de ise 35 derecelik bir açıyla binanın güney cephesindeki boşluktan geçerek ışık shaftının daha alt bir düzeyini aydınlatmaktadır. Mezuniyet töreninin yapıldığı 13 Haziran'da ise 57 derecelik bir açıyla zeminde bulunan konferans salonunun tavanında açılan bir boşluktan sunum platformunu aydınlatır. Bu tasarım, güneş ışıklarının yeryüzüne geliş açılarının mimaride ifade bulduğu özgün bir projedir.

Naoshima Salonu projesi bir adada bulunmaktadır. Adadaki hareket halinde olan doğal elemanları güneş ışığı ve rüzgâr ve yer altı su kaynaklarına odaklanan bir tasarımdır. Projede kullanılan tepe ışıklıkları güneş hareketlerine göre şekillenen mekânlar oluşturmaktadır. Ve ek olarak bu projede bölge kültüründe eskiden cam yerine pencere açıklıkları için kullanılan yarı geçirgen el yapımı Washi kâğıda da yer verilmiştir.

Naoshima Salonu projesi, bir adada konumlanmaktadır ve hareket halinde olan, güneş, rüzgâr ve yer altı su kaynakları gibi doğal unsurlara odaklanan bir tasarım anlayışını benimsemektedir. Projede kullanılan tepe ışıklıkları, güneşin hareketlerine göre

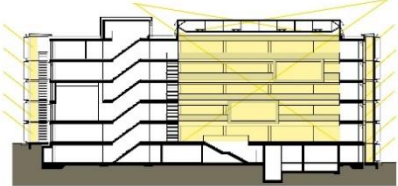
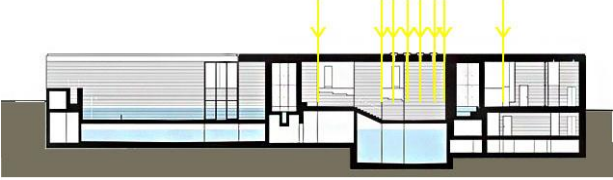
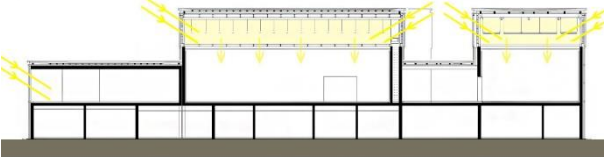
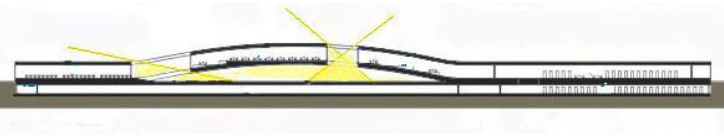
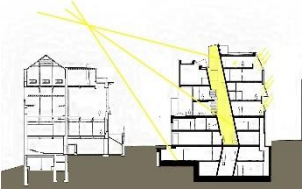
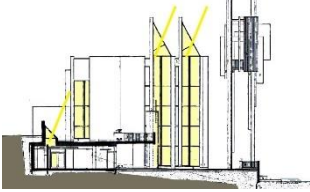
şekillenen mekânlar oluşturmaktadır. Bu tasarım, yerel kültürle ve doğayla uyum sağlayan özgün bir projedir.

Männistö St. John Kilisesi'nde, büyük ve farklı konumlardaki pencerelerden gelen ışıkların yansımasıyla mekân karakteri oluşmaktadır. Kilise, özellikle güney cephesinden gelen ışığı kullanmaktadır, çünkü bu cephe manzaraya hakimdir. Güneyden gelen ışık, hareketli cepheler arasından mekâna girerken, yıl boyunca değişen açılarıyla mekân algısını sürekli olarak değiştirir. Bu durum, kilise içinde dinamik bir ışık etkisi yaratır ve mekânın atmosferini farklı zamanlarda farklı şekillere dönüştürür. Üç yanı bahçe ve revak oluşturacak şekilde girintili olan cepheler, alt kotlarda açık ve şeffaf, üst kotlarda ise gölgeleme istenen yerlerde daha sık bir şekilde yerleştirilmiştir.

Kingston Üniversitesi Town House binası, açık kapı fikrinden yola çıkılarak tasarlanmıştır. Bunun sebebi Üniversite öğrencilerinin yarısından fazlası ailelerinde yüksek öğrenim eğitimi alan ilk çocuklardan oluşmaktadır. Etrafı revaklarla çevrili açık ve şeffaf bir tasarım sunularak, binanın herkes için açık bir kapı olduğu algısı oluşturulmuştur. Üç yanı bahçe ve revak oluşturacak şekilde girintili olan cepheler, alt kotlarda açık ve şeffaf, üst kotlarda ise istenen yerlerde daha sık bir şekilde çevreyle ilişki kurmaktadır.

İncelenen projelerle birlikte, yapılarda ışık kullanımıyla ilgili yapıların tasarlandıkları bölgenin beşerî ve fiziki özelliklerine özgün tasarım yaklaşımları geliştirdikleri görülmüştür. Bu yaklaşımların bölgeye özgü malzeme ve tekniklerle desteklendiği inceleme sonucunda anlaşılmıştır.

Çizelge 4.1. İncelenen yapıların kesitleri

Eawag Forum 2007, Bob Gysin	
Termal Vals 2010, Peter Zumthor	
Kirchner Müzesi 2012, Gigon & Güyer	
Rolex Eğitim Merkezi 2014, SANAA	
Seona Reid Binası 2016, Steven Holl	
Naoshima Salonu 2018, Hiroshi Sambuichi	
Männistö Kilisesi 2020, Juha Leiviskä	
KUL Town House 2022, Grafton Architects	

Günişliği Ödülleri jüri raporlarından çıkarılan üst kavramların yıllara göre analizleri Çizelge 4.2 de verilmiştir.

Çizelge 4.2. Üst kavramların yıllara göre analiz çizelgesi

	Eawag Forum Bob Gysin	Terma Vals Peter Zumthor	Kirchner Müzesi Gigon & Güyer	Rolex Eğitim Merkezi SANAA	Seona Reid Binası Steven Holl	Naoshima Salonu Hiroshi Sambuichi	Männistö St. John Kilisesi Juha Leiviskä	KUL -Town Hous Grafton Architects
	2007	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022
İŞIK KONTROLÜ								
YENİLİKÇİ OLMAK								
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK								
MİMARİ BİÇİM DİLİ								
GÜNiŞİĞİNA ODAKLANMAK								
ÖZGÜNLÜK								
İLHAM KAYNAĞI								
İŞİĞİN ETKİ ALANI								
MEKÂNSAL NİTELİK								
İŞİĞİN ALGISAL ETKİSİ								
İŞİĞİN GÖRSEL ETKİSİ								
MİMARİ YAKLAŞIM DİLİ								
TASARIM YAKLAŞIMI								
İŞLEVSELLİK								
TASARIM YÖNTEMİ								
YEREL								
İŞIK KULLANIMI								
KULLANICI ODAKLI								
İŞİĞİN ROLÜ								
İŞİĞİ YÖNETMEK								

- Işık kontrolü, 2007 yılı ve 2010 yılı jüri raporu metinlerinden çıkarılan, ışık ve karanlık etkileşimi; ışığı kontrol etmek, optimal, kapsamlı ve bilinçli günışığı kullanımı alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Eawag Forum Binası 'nın hareketli cephe elemanları ile ışık kontrolü sağlanmaktadır. Termal Vals Binası 'nda plakalar arasında ki çatlaklardan kontrollü bir şekilde yapıya giren günışığı, iç mekâna spiritüel bir karakter kazandırmaktadır.
- Yenilikçi olmak, 2007 yılı ve 2012 yılı jüri raporlarından çıkarılan, yenilikçi aydınlatma, ısıtma ve enerji unsurları; yenilikçi bir ışık çözümü alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Eawag Forum Binası, yenilikçi bir konsept olan 'enerjiyi üretmek yerine enerji tasarrufu yapmayı tercih etmek' konseptine göre tasarlanmıştır. Kirchner Müzesi Binası 'da, bulunduğu coğrafyada yıl boyunca çoğunlukla çatıların karla kaplı olmasından dolayı yenilikçi bir çözümle günışığı yan cephelerden alınarak, ışık odaları sayesinde günışığını sergi alanına tavandan homojen olarak verilmektedir (Bob Gysin + Partner, 2023).
- Sürdürülebilirlik, 2007 yılı ve 2012 yılı jüri raporu metinlerinden çıkarılan, sürdürülebilirlik; iklim koşullarına uygunluk alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Eawag Forum Binası, sıfır enerjili bir yapı haline getirilerek gerçekleştirilebilir sürdürülebilirlik örneği haline gelen bir binadır. Kirchner Müzesi Binası, bulunduğu bölgenin iklim koşullarına göre tasarlanarak yıl boyu güneş ışığından faydalanabildiği için sürdürülebilir özellikler göstermektedir (Bob Gysin + Partner, 2023).
- Mimari biçim dili, 2010 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, arkaik düzenleme ve minimalist düzenleme alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Termal Vals Binası, kavramsal fikir olarak yapının bulunduğu topografyaya odaklanmıştır. Bu monolitik yapı, dağdan oyulmuş bir kaya hacmi gibi oyularak ve boşaltılarak bulunduğu dağın topografyasından kopmadan oluşturulmuştur. Yapı, farklı şekil ve boyutlarda olan 15 ayrı birimden oluşmaktadır. Mimari biçim dilinin bir parçası olan bu birimler bir araya geldiklerinde, bulmacanın parçaları gibi topografyanın devamı olarak durmaktadır (Mylonaki, 2012).

- Günişığına odaklanmak, 2012 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, ‘güneş ışığına yönelik tasarlanmış yapı’ alt kavramından ulaşılmış bir üst kavramdır. Kirchner Müzesi, ressam ve grafiker Kirchner ’in sanat eserlerinin sergilenmesi tasarlanmış bir yapıdır. Sergi odaları, yıl boyunca tavandan gelen sabit bir ışıkla aydınlatılır. Binaya özel tasarlanan bir sistemle güneş ışığından yıl boyunca faydalanma sağlanırken, gök yüzü kapalılık durumuna göre güneş ışığı yapay ışıkla desteklenerek sergi alanlarındaki ışıık seviyesi korunmaktadır.
- Özgünlük, 2012, 2016 ve 2018 yılları jüri raporu metinlerinden çıkarılan özgünlük ve orijinal mimari alt kavramından ulaşılmış bir üst kavramdır. Kirchner Müzesi, iç mekâna günişığı alma şekli ile yapıya ve bulunduğu coğrafya özgün olarak tasarlanmıştır. Seona Reid Binası ’nın günişığı diyagramında (bkz. Şekil 3.29) görüldüğü gibi, binanın güney cephesine güneş ışığı farklı tarihlerde farklı açılarla gelmekte ve farklı düzeydeki yerlere ulaşmaktadır. Bu tasarım, güneş ışııklarının veryüzüne geliş açılarının mimaride ifade bulduğu özgün bir projedir. Naoshima Salonu, projede kullanılan tepe ışııklıkları, güneşin hareketlerine göre şekillenen mekânlar oluşturmaktadır. Bu tasarım, yerel kültürle, yapının bulunduğu çevreyle ve doğayla uyum sağlayan özgün bir projedir.
- İlham kaynağı, 2012 yılı ve 2018 yılı jüri raporu metinlerinden çıkarılan, “diğerlerini etkilemek” ve “ilham kaynağı” alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Kirchner Müzesi, yenilikçi ışıık kullanımı ile kendin sonraki projelere ilham kaynağı olmuştur. Naoshima Salonu, adadaki hareket halinde olan doğal elemanları güneş ışığı ve rüzgâr ve yer altı su kaynaklarına odaklanan bir tasarımıdır. Bu doğal akışa uyum sağlama altında yatan felsefi yaklaşımla, mimarlık alanında ilham kaynağı olmaktadır.
- Işığın etki alanı, 2014 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, “içeride ve dışarıda gün ışığının önemli olması” alt kavramından ulaşılmış bir üst kavramdır. Kabuğun kavisli formu ve avluların konumları iç mekânda hissedilmektedir. Günişığı avluları ve iç mekânlara ulaşarak mekânları aydınlatmaktadır.

- Mekânsal nitelik, 2014 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, “yaratıcı bir eğitim ortamı” alt kavramından ulaşılmış bir üst kavramdır. Rolex Eğitim Merkezi, geleneksel sınırların kırıldığı, farklı disiplinlerde çalışan araştırmacı ve öğrencilerin buluşarak hayatları iyileştiren, yeni teknolojiler hayal ettikleri yaratıcı bir eğitim ortamı sağlamaktadır (Fairs, 2010).
- Işığın algısal etkisi, 2014 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, “havada asılı duruyormuş gibi” ve “aynı anda algılanabilen birçok farklı ışık etkisi” alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Rolex Eğitim Merkezi iç mekânında neredeyse hiç bölmeler bulunmazken, dışarıda ise camla kaplıdır ve aynı anda algılanabilen birçok farklı ışık etkisi oluşturulmaktadır (Anonim, 2023a).
- Işığın görsel etkisi, 2014 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, “ışığın peyzajı modüle etmesi” ve “binayı neredeyse içeri girilebilen bir heykele dönüştürmesi” alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Rolex Eğitim Merkezi’nde ışığın, peyzajı modüle etmesi ile binayı neredeyse içeri girilebilen bir heykel şeklinde algılanmasını sağlamaktadır (Anonim, 2023a).
- Mimari yaklaşım dili, 2016 yılı ve 2020 yılı jüri raporu metinlerinden çıkarılan, deneyimsel mimari; duygusal bir mimari; keyif verici; insancıl, mütevazı, sakin ve iyimser; tasarımda ilişkisel ve arabulucu alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Seona Reid Binası, tasarlanan yeşil teraslı güney cephesi ve kesitte görülen mimari proporsiyon uyumuyla Mackintosh Binası’nın taş yapısına karşı saygılı bir mimari dil kullanmaktadır. Männistö St. John Kilisesi, proje alanının kuzeyinde Leiviskä’nın 'kasvetli' olarak nitelendirdiği 1960’ların yüksek katlı, prefabrik konut bloklarının aksine sakin bir mimari dil kullanmaktadır.
- Tasarım yaklaşımı, 2016, 2018 ve 2020 yılları jüri raporu metinlerinden çıkarılan, yapı, malzeme ve ışık arasındaki ilişki; doğayla iç içe geçiren, doğanın aktif güçleri, esintilerin serinletici akışı, güneşin hareketi ve felsefi temeli; müziğe benzer, günışığı enstrümanı ve müzikal bir his alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Seona Reid Binası, ince, geçirgen bir malzemedan oluşan cephesi, Mackintosh Binası’nın taş yapısına karşı düşünülmüş bir tezat oluşturmaktadır.

Mackintosh'ın ışık için bina kesitini yaratıcı şekillerde kullanma yeteneği, farklı ışıktaki hacimlerin bir planına yönelik yaklaşımına ilham vermiştir. Alanlar, doğal ışık için farklı ihtiyaçlarını da yansıtacak şekilde konumlandırılmıştır. Naoshima Salonu, doğadaki güneş ışığı ve rüzgâr ve yer altı su kaynaklarına odaklanan bir tasarım yaklaşımı vardır. Männistö St. John Kilisesi, güney cephesinden gelen ışık iç mekânların karakterini günışığının zamansal değişimine bağlı olarak değişmektedir. Mekân algısının, yapının en önemli malzemesi olan ışıkla yıl boyunca değişmesi ana tasarım yaklaşımını oluşturmaktadır.

- İşlevsellik, 2016 yılı ve 2022 yılı jüri raporu metinlerinden çıkarılan, işlevsel bina ve işlevsel bir mimari alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Seona Reid Binası çekirdeğinde bulunan ışık şaftları, binanın derinliği boyunca doğal ışığı ileterek, dış dünya ile doğrudan bağlantı kurar. Ayrıca, bina içinde dikey dolaşım sağlayarak, klima ihtiyacını ortadan kaldırmaktadır. Binanın kuzey cephesine, atölyeler yerleştirilerek yıl boyunca sabit açıda gelen kaliteli kuzey ışığından faydalanılması sağlanırken; sabit açıda gelen gün ışığına ihtiyaç duymayan yemekhane, ofis gibi birimler güney cephesine yerleştirilerek işlevsel bir günışığı kullanımı sağlanmıştır. Londra Kingston Üniversitesi Town House, tasarım aşamasında projenin ihtiyaç programı gereklilikleri analiz ederek, gerekli alanların %50 'sinin açık planlı olması gerektiği saptanmıştır. Açık mekân ihtiyaçlarına cevap vermek için etrafı sütunlarla çevrili birbirine kenetlenen hacimler binayı zeminden yukarıya dikey olarak bağlayarak ulaşım ve aydınlatma sağlayan işlevsel bir çözüm sağlanmıştır.
- Tasarım yöntemi, 2018 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, uzun vadeli ve derinlemesine çalışmak; deneyler yapmak alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Naoshima Salonu tasarımı için mimar, yapının gerçek malzemelerle yapılmış 1/6 ölçekli, maketini sahada 5 ay bırakarak deneyler yapmıştır. Bu tasarım yöntemiyle elde ettiği verileri bilgisayar programı aracılığıyla işleyerek bina formuna yansıtmıştır.

- Yerel, 2018 jüri raporu metninden çıkarılan, yerel çevreye uygun alt kavramından ulaşılmış bir üst kavramdır. Naoshima Salonu’ bulunduğu tarihi 16 yy. la kadar uzanan Honmura Kasabası arşivinden çıkan haritada, bütün evlerin güney- kuzey aksında yerleştirilip adadaki hâkim rüzgâr yönü ve onun pasif enerjisinden faydalandığını göstermektedir. Naoshima Salonu, geçmişi yansıtan tasarımı ve kullanılan geleneksel malzemeleri yönüyle yerel bağlantıları güçlü bir projedir.
- Işık kullanımı, 2020 yılı ve 2022 yılı jüri raporu metinlerinden çıkarılan, katmanlı bir ışık deneyimi ile derinlik hissi; yansıtılan renklerin kullanımı, ışığın güneşin yönüne göre değişimi; işlevsel amaçlar için ışık kullanımı, ışığı kullanma, yönlendirme; mekânsal düzenleme, yapısal çerçeve ve teknik sistemler ile ışık kullanımı alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Männistö St. John Kilisesi’ nde ışık, güney cephesindeki katmanlı dikey açıklıklardan girip mekânda derinlik hissi uyandırmaktadır. Londra Kingston Üniversitesi Town House ‘da mekânların düzenlenmesi ve işlevlerinin tanımlanması gibi somut ışık kullanımının yanı sıra projenin konsepti olan, herkese ‘açık bir kapı’ düşüncesinin desteklenmesinde ışığın soyut olarak kullanımı mevcuttur.
- Kullanıcı odaklı, 2020 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, ziyaretçiyi domine etmeye çalışmaz; misafiri karşılayıcı ve yumuşak alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Männistö St. John Kilisesi’ nde günışığı özellikle öğle vaktinden hemen önce, cemaatin öğle ibadeti sırasında en yoğun biçimde, dolaylı yansımalar aracılığıyla mekâna etki ederek kullanıcıların maneviyatını desteklemektedir. Özellikle, duvar yüzeylerindeki sanat eserleri, tavan, eğimli galeri ve org ile birlikte mekânın tüm bileşenlerinin mimarın amacı doğrultusunda bütünlük oluşturmuştur (Quantrill, 2001).
- Işığın rolü, 2022 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, ışıkla alanları ayırt etmek; ışıkla mekânların çalışma koşullarını ve duysal niteliklerini yükseltmek; ışığın mimari bir bileşen olması alt kavramlarından ulaşılmış bir üst kavramdır. Kingston Üniversitesi Town House mimarisinde doğal ışık, tasarım formunu ve atmosferini oluşturmada; tasarım konseptinin söylem dilini yansıtmada büyük bir rol oynamaktadır.

- Işığın yönetmek, 2022 yılı jüri raporu metninden çıkarılan, “günüşiğinin ustaca ve nazikçe yönetilmesi” alt kavramından ulaşılmış bir üst kavramdır. Londra Kingston Üniversitesi Town House, toplam altı kata yayılan binada, ışık mekânlar arasında yönetilerek ışıkla mekânlar arası akış sağlanmaktadır.

Jüri raporlarından çıkarılan üst kavramların analizleri incelendiğinde özgünlük, tasarım yaklaşımı, mimari yaklaşımı kavramları öne çıkmaktadır. Mimaride ışık kullanımının yoğun olarak ele alındığı projelerde bu kavramlara çoğunlukla rastlanmaktadır. Işık eski zaman örneklerinde de yeniliğin ve teknolojinin gelişmesini sağlamış bir olgudur. Örneğin Kristal Palas yapısı bir yarışma projesidir. O dönemde metal ve cam kullanılan malzemelerdi ama çok yaygın değildi. Mimarın Kristal Palas projesi için bu malzemeleri farklı bir mimari yaklaşım ve mimari yöntemle kullanmasıyla ortaya döneminin özgün yapısını ortaya çıkarmıştır. Bu yeni yaklaşım sonraki projelere ilham kaynağı olmuştur.

Günüşiği Ödüller Yarışması ödül alan projeler incelendiğinde yarışmaların çoğunluğunun elde edilme şeklinin mimari yarışmalar olduğu görülmüştür. Buradan hareketle projelerin özgün olması ve yapıldığı dönemde getirdiği yeniliklerle sonraki yapıları etkilediği anlaşılmaktadır.

5. SONUÇ

Bu tez çalışması, mimari tasarım ve fonksiyon alanlarında günışığı kullanımını ve önemini araştırmak amacıyla, mimarlıkta ışığın rolü ve mimari tasarım sürecinde ışığın kullanımıyla ilgili literatür araştırmasıyla başlamıştır. Günışığı gibi önemli bir mimarlık malzemesini araştırmak ve anlamak için Günışığına odaklanan ve günışığı kriterleriyle hareket eden Günışığı Ödülleri (The Daylight Awards) yarışması da veri sağlaması amacıyla araştırılmıştır. Daha sonra Günışığı Ödülleri kazanan mimarların çok çeşitli gün ışığına dayalı sistemler içeren binaları incelenmiştir.

Yarışmanın profesyonel jüri üyelerinin karar mekanizmasını anlamak, adayların kalite açısından nasıl değerlendirildiğini tespit etmek ve ileriye dönük olarak mimarların tasarımlarında günümüz-gelecek problemlerinin de göz önüne alarak günışığının önemini anlamaları ve bu konuda daha duyarlı tasarımlar yapmalarına yönelik olarak günışığının sağladığı verilerle mimarlara ve eğitimcilere yönelik rehber oluşturmaya yönelik yapılan analiz sonuçlarından hareket ile elde edilen üst kavramların benzer olanları bir araya getirilerek temalara ve bağlamsal çıkarımlara ulaşılmıştır:

- “Yenilikçi Tasarım”; daha etkin ve anlamlı doğal ışık kullanımını sağlamak için cam gibi ışık geçirgenliği olan malzemeler çok farklı sistemlerle bir araya getirilip özgün bir sistem olarak ortaya çıkarıldığı görülmüştür. Özgün sistemler ve malzeme kullanımının, yeni sistem ve malzemelerin geliştirilmesinde teşvik edici bir rol alacağı düşünülmektedir.
- “Çevreci Yaklaşım”; binalarda kullanılan pasif biyoiklimsel stratejilerin iklime duyarlı ve sürdürülebilir tasarıma; kullanıcı refahına yaptığı katkı görülmüştür. Işığın sembolik algılarının yanı sıra, benzersiz bağlamda kullanılan ışık, yapının çevresiyle ve kültürel bağlamıyla bütünleşen bir mimari ortaya çıkarmıştır. Çevresiyle ve kültürel bağlamıyla bütünleşen mimari sonraki dönemler için kalıcı bir örnek oluşturmaktadır.
- “Mimari Söylem”; günışığının estetik değerlerin ve görsel konforun ötesinde, kültürel ve ideolojik temelli bir mimari tasarım yaklaşımıyla ele alınması yapının, gelecek kuşaklar için de kalıcı bir değer olmasına katkı sağlayacaktır.

- “Doğal Işık Tasarımı”, günışığı mimari tasarımda önemli bileşendir. Başarılı günışığı kullanımı, bina tasarım sürecinin tüm aşamalarında dikkate alınmasını gerektirir. Günışığı yalnızca mekânı karakterize etmekle kalmaz, aynı zamanda kullanıcıların fiziksel ve ruhsal sağlığı üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. Mimari tasarım sürecinin, erken tasarım aşamalarında doğal ışığın tasarım elemanı olarak sürece dahil edilmesiyle potansiyel günışığı kullanımı üzerinde önemli bir etkisi olduğu görülmektedir.
- “Yapısal Kararlar”, mimari tasarım sürecine, erken aşamalarda dahil olan doğal ışık, yapısal kararların alınmasında önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Yapısal kararların strüktürel etkisi yanında mimari söyleme de yaptığı katkının etkin bir araştırma ve inceleme süreci gerektirdiği sonucuna varılmıştır.
- “Fonksiyonel Tasarım”, iklimsel durumların çözümü veya tasarım konsepti sebebiyle, doğal ışığın etkili kullanımı, doğal ışık kullanımına destek olacak malzeme seçimi, sürdürülebilir, sistem çözümlerine katkı sağlayan tasarımlar sonraki çalışmalara da ilham kaynağı olması bakımından önemlidir.

Ulaşılan temalar aşağıdaki çizelgeyle özetlenmiştir. Bu temalar projelerin seçilme kriterleri üzerinde önemli olan bağlamların da anlaşılmasına katkı sağlamıştır. Yapılan çalışmayla ulaşılan tasarım değerlendirme temaları; yenilikçi, çevreci yaklaşım; mimari söylem; yapısal kararlar; doğal ışık tasarımı; fonksiyonel tasarım, geliştirilerek erken tasarım sürecinde bütün mimari tasarımlara dahil edilerek etkili bir gün ışığı tasarımı için bir rehber olabilir (Çizelge 5.1).

Yarışma değerlendirme sürecinin sonunda yapılan yazılı bir eleştiri olan jüri raporları, yarışmanın yapıldığı döneme, mimarın vizyonuna ve ortaya koyduğu değerlere günışığı perspektifinden bakan birçok bilgi barındırarak oluşturulan analiz tablolarıyla çalışmaya katkı sağlamıştır.

Çizelge 5.1. Günışığı Ödüllerinin ana kriter temaları

YENİLİKÇİ TASARIM	Yenilikçi Olmak Özgünlük	ÇEVRECİ YAKLAŞIM	Sürdürülebilirlik Yerel
MİMARİ SÖYLEM	İlham Kaynağı Mimari Yaklaşım Dili Tasarım Yaklaşımı Kullanıcı Odaklı	DOĞAL IŞIK TASARIMI	Işık Kontrolü Günışığına Odaklanmak Işığın Etki Alanı Işığın Algısal Etkisi Işığın Görsel Etkisi Işık Kullanımı Işığın Rolü Işığı Yönetmek
YAPISAL KARARLAR	Mimari Biçim Dili Mekânsal Nitelik Tasarım Yöntemi	FONKSİYONE L TASARIM	İşlevsellik

Günışığı, mimari tasarım yaklaşımında temel bir önermedir. Hiç şüphesiz en önemli kaynaklardan biridir. Sadece bir aydınlatma kaynağından daha fazlası olan gün ışığı yaşam için gereklidir. Aynı zamanda enerji kaynaklarının hızla tükendiği günümüzde, sürdürülebilir bir yaşam için de gereklidir. Yapılarda ışığın, sürdürülebilir kullanımı için çözümler üretmek ve uygulamak, enerji kaynaklarının sürdürülebilirliği için örnek teşkil etmektedir. Sürdürülebilir fikirlerin, binaların tasarım sürecinin, erken tasarım aşamalarında doğal ışığın tasarım elemanı olarak sürece dahil edilmesiyle nihai sonuca büyük bir katkısı olduğu görülmektedir.

Hızla tükenen enerji kaynakları için atılan sürdürülebilir adımlar mimarlık alanında da kendini göstermektedir. Enerji kaynaklarının sürdürülebilirliği için günışığı kullanımının, mimari tasarım sürecinin, erken tasarım kararlarının içine dahil edilmelidir. Günışığının enerji ve çevresel açıdan faydalarının giderek daha çok fark edilmesiyle, yakın gelecekte gün ışığı kriterinin öncelikler listesinde yükselmiş olacaktır. Bu çalışmayla elde edilen veriler ve analizler sonucu ulaşılan olgular tasarımcılara, günışığını erken tasarım kararlarının içine dahil etmeleri için bir rehber bir çalışma olacağını öngörmektedir.

KAYNAKLAR

- Abramkin, S. (2023). Tadao Ando, The Church of The Light. Erişim adresi: <https://doi.org/10.2/JQUERY.MIN.JS>
- Akın, T. (2017). Sendai Mediatheque Örneğinde Mimarlık, Strüktür, Tasarım Bağlamında Mimar-İnşaat Mühendisi İlişkisi. *Mimarlık Dergisi*, (394), 45-49. Erişim adresi: <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=408&RecID=4148>
- Anonim. (1888, Aralık 31). Interior of exhibition building, Exposition Universal, Paris, France - File:CLC 528 - PARIS - Galerie des Machines.JPG - Wikimedia Commons. Erişim adresi: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CLC_528__PARIS__Galerie_des_Machines.JPG#/media/File:Interior_of_exhibition_building,_Exposition_Universal,_Paris,_France.jpg
- Anonim. (2021, Aralık 8). World Architecture Festival: The Best Use of Natural Light Prize. Erişim adresi: <https://www.daylightandarchitecture.com/news/world-architecture-festival-the-best-use-of-natural-light-prize/>
- Anonim. (2023a). Daylight Award 2007-2014 Jury Rapors. Erişim adresi: <https://veluxstiftung.ch/projects/the-daylight-award/>
- Anonim. (2023b, Nisan 1). International VELUX Award 2022 Daylight and Architecture. Erişim adresi: <https://www.daylightandarchitecture.com/iva/?consent=preferences,statistics,marketing&ref-original=https%3A%2F%2Fwww.arkitera.com%2F>
- Anonim. (2023c, Nisan 1). Terms of The Awards 2020 | Architectural design awards - Bringing Light to Life. Erişim adresi: <https://bll.velux.com/en/info/terms/>
- Anonim. (2023d, Nisan 5). Uludağ Üniversitesi Akademik. Erişim adresi: <https://970e22ceb1309b85a3bb416ee262012c4031f684-ebscohost.vetisonline.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=26&sid=8a93b97b-4d77-4def-bded-28eaa2c5c7ad%40redis>
- Anonim. (2023e, Nisan 8). Laureates - The Daylight Award. Erişim adresi: <https://thedaylightaward.com/laureates/>
- Anonim. (2023f, Haziran 4). Award Brief – Daylight and Architecture. Erişim adresi: <https://www.daylightandarchitecture.com/award-brief/>
- Antmen, A. (2008). Sanatçılardan Yazılar ve Açıklamalarla 20. Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar. *Sel Yayıncılık 2.Baskı*, 79-84.
- Architectural Association. (1996). Peter Zumthor: Thermal Bath at Vals, Bookshop. Erişim adresi: <https://www.copyrightbookshop.be/en/shop/peter-zumthor-thermal-bath-at-vals-architectural-association-1996/>

- Aydın, T. (2020, Kasım 3). BLL Architectural Awards 2020 - Arkitera. Erişim adresi: <https://www.arkitera.com/yarisma/bll-architectural-awards/>
- Azoulay, A. (2023, Mayıs 16). International Day of Light UNESCO. Erişim adresi: <https://www.unesco.org/en/days/light>
- Baan, I. (2010a). Rolex Learning Center / SANAA ArchDaily. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/53536/rolex-learning-center-sanaa-by-iwan-baan>
- Baan, I. (2010b). Rolex Learning Center / SANAA ArchDaily. Erişim adresi: https://www.archdaily.com/53536/rolex-learning-center-sanaa-by-iwan-baan?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Baan, I. (2014). Gallery of Seona Reid Building / Steven Holl Architects. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/483381/seona-reid-building-steven-holl-architects/5317fe04c07a802c270000c6-seona-reid-building-steven-holl-architects-photo>
- Baan, I. (2019). Gallery of The Daylight Award 2020: Open for Nominations - 1. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/925784/the-daylight-award-2020-open-for-nominations/5d96b405284dd1c161000147-the-daylight-award-2020-open-for-nominations-photo>
- Baan, I. (2022). Sydney Modern Museum / SANAA. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/995295/sydney-modern-sanaa>
- Baan, I. (2023a). EPFL Rolex Learning Center, Lausanne - SANAA. Erişim adresi: <https://arquitecturaviva.com/works/epfl-rolex-learning-center-1>
- Baan, I. (2023b). Università Luigi Bocconi Milan by Grafton Arch. Erişim adresi: <https://thedaylightaward.com/laureates/yvonne-farrell-and-shelley-mcnamara/>
- Baker, N., & Steemers, K. (2013). Daylight design of buildings. *James and James*, 11-12. Erişim adresi: <https://archive.org/details/daylightdesignof0000bake/page/10/mode/2up>
- Belinda, F. (2023). Florence Cathedral by Filippo Brunelleschi: Santa Maria del Fiore's Duomo. Erişim adresi: <https://archeyes.com/florence-cathedral-the-duomo-of-santa-maria-del-fiore-filippo-brunelleschi/>
- Berber, A., & Kurt, M. (2016). İşletmecilik tarihi bağlamında ilk dünya fuarı (Londra, 1851). *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 45, 174-174. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/327583>
- Binet, H. (2023). Thermal Baths Vals Architecture. Erişim adresi: <https://architectuul.com/architecture/thermal-baths-vals/media/5121efb8-ddbc-4106-97ad-50ad6d7b5f76>

- Bob Gysin + Partner. (2023). Eawag Forum Chriesbach, Dübendorf | Bob Gysin + Partner - BGP. Erişim adresi: <https://www.bgp.ch/en/projects/eawag-forum-chriesbach-dubendorf#1>
- Bognár, B., & Kuma, K. (2005). *Kengo Kuma : selected works*. Princeton Architectural Press.
- Bournas, I. (2021). Swedish Daylight Regulation Throughout The 20th Century and Considerations Regarding Current Assessment Methods For Residential Spaces. *Building and Environment*, 191, 107594. <https://doi.org/10.1016/J.BUILDENV.2021.107594>
- Bulduklu, E., & Bulduklu, D. (2020). Eleştirel Bir İletişim Biçimi Olarak Soyut Resim Sanatı ve Mimaride Kullanımı: Wassily Kandinsky Örneği. *Kritik İletişim Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 34-44. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/kritik/issue/57533/799760>
- Carter, A., & Sarvimäki, M. (2018). Utzon: The defining light of the Third Generation. *ZARCH: Journal of interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism*, 10, 88-99. Erişim adresi: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6865078>
- Chapelle, A. (2023). Church of the Good Shepherd Pakila, Helsinki. Erişim adresi: <https://thedaylightaward.com/laureates/juha-leiviska/>
- Chiu, C. Y., Goad, P., Myers, P., & Kılınçer, N. Y. (2019). My Country and My People and Sydney Opera House: The missing link. *Frontiers of Architectural Research*, 8(2), 136-153. <https://doi.org/10.1016/J.FOAR.2019.03.002>
- Chung, H., & Lee, J. (2019). Community cultural resources as sustainable development enablers: A case study on Bukjeong Village in Korea compared with Naoshima Island in Japan. *Sustainability*, 11(5), 1401. Erişim adresi: <https://www.mdpi.com/423130>
- Compán, V., Cámara, M., & González de Canales, F. (2015). The Geometric Principles of Warped Rib Vaults in Central European Baroque Architecture from Guarini to the Dientzenhofer Family and Balthasar Neumann. *Nexus Network Journal*, 17(1), 183-206. <https://doi.org/10.1007/S00004-014-0228-2/FIGURES/15>
- Corbin, J. M., & Strauss, A. L. (2008). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage Publications.
- Corbusier, L. (1955). Great Buildings Drawing - Notre Dame du Haut, or Ronchamp. Erişim adresi: http://www.greatbuildings.com/cgi-bin/gbc-drawing.cgi/Notre_Dame_du_Haut.html/Ronchamp_Section_A.jpg
- Dalipi, S., & Sadiki, A. (2021). Natural Lighting of Museums. *UBT International Conference* (s. 9). <https://doi.org/10.33107/UBT-IC.2021.06>

- Delamotte, P. H. (1854). Gallery of AD Classics: The Crystal Palace / Joseph Paxton. Erişim adresi: https://www.archdaily.com/397949/ad-classic-the-crystal-palace-joseph-paxton/51d49a1fb3fc4b583400020b-ad-classic-the-crystal-palace-joseph-paxton-image?next_project=no
- Demirpolat, E. T. H. (2019). Dünyada ve Türkiye’ de Expo İle Fuar Uygulamaları Congressium  rneği. 6. *Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimlerde Akademik  alışmalar Sempozyumu* (ss. 39-51). Ankara: Asos Yayınevi. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/Funda-Aldogan-Senol/publication/335857334_UCUNCU_YAS_TURISTLERIN_CEKICI_SEYAHAT_MOTIVASYONLARININ_INCELENMESI/links/5d808c59458515fca16eb92/UeCUeNCUe-YAS-TURISTLERIN-CEKICI-SEYAHAT-MOTIVASYONLARININ-INCELENMESI.pdf#page=41
- Dempsey, D. (2023). Florence Cathedral by Filippo Brunelleschi: Santa Maria del Fiore’s Duomo. Erişim adresi: <https://archeyes.com/florence-cathedral-the-duomo-of-santa-maria-del-fiore-filippo-brunelleschi/#jp-carousel-25458>
- Dietrich, O. (2011). Göbekli Tepe. The Platform for Neolithic Radiocarbon Dates. Erişim adresi: https://www.exoriente.org/associated_projects/ppnd_site.php?s=25
- Eawag. (2023a). Eawag - Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology - Eawag. Erişim adresi: <https://www.eawag.ch/en/about-us/sustainability/sustainable-building/forum-chriesbach/>
- Eawag. (2023b). Eawag aquatic research. Erişim adresi: <https://www.eawag.ch/en/about-us/sustainability/sustainable-building/forum-chriesbach/>
- Emden, C. (2021). Le Corbusier’s Ronchamp Chapel / Notre Dame du Haut | ArchEyes. Erişim adresi: <https://archeyes.com/ronchamp-chapel-le-corbusier/>
- English, J. F. (2005). *The economy of prestige : prizes, awards, and the circulation of cultural value*. Harvard University Press.
- Erşan, R. (2022, Mayıs 15). 10 Maddede Peter Zumthor Mimarlığı. Erişim adresi: <https://10layn.com/peter-zumthor-mimarligi/>
- Fairs, M. (2010). Rolex Learning Center by SANAA | Dezeen. Erişim adresi: <https://www.dezeen.com/2010/02/17/rolex-learning-center-by-sanaa/>
- Fazio, M. W. (2008). A World History of Architecture, *Laurence King*, 47-50. Erişim adresi: <https://archive.org/details/worldhistoryofar0000fazi/page/48/mode/2up>
- Frascari, M. (2009). Lines as Architectural Thinking. *Architectural Theory Review*, 14(3), 200-212. <https://doi.org/10.1080/13264820903341605>

- Fraser, D. (1996). *The Buildings of Europe*: Berlin. *Manchester University Press*, 14-15.
Erişim adresi: https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=RDq8AAAAIAAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=Carl+Gotthard+Langhans,++inspired+by++the+Acropolis+in+Athens+The+Buildings+of+Europe:+Berlin&ots=1FnzR7bKQr&sig=c_0dJ5W02cd1qlfSn3Q7m4m0Qu4
- Frearson, A. (2014). Steven Holl completes extension to Mackintosh's Glasgow School of Art. Erişim adresi: <https://www.dezeen.com/2014/03/06/glasgow-school-of-art-reid-building-steven-holl/>
- Frearson, A. (2017). Hiroshi Sambuichi creates sculptural roofs over Naoshima community centre. Erişim adresi: <https://www.dezeen.com/2017/03/02/hiroshi-sambuichi-architects-sculptural-roofs-naoshima-hall-community-centre-japan/>
- Frei, R. (2006). Eawag Forum Chriesbach, Dübendorf | Bob Gysin + Partner - BGP. Erişim adresi: <https://www.bgp.ch/projekte/eawag-forum-chriesbach-duebendorf#7>
- Frei, R. (2023). Fehlmann, Residential Development II, Winterthur | Bob Gysin + Partner. Erişim adresi: <https://www.bgp.ch/en/projekte/wohnueberbauung-fehlmann-areal-II>
- Friedrich, B. (2023). Gallery of AD Classics: AD Classics: Kunsthau Bregeuz / Peter Zumthor-1. Erişim adresi: https://www.archdaily.com/107500/ad-classics-kunsthau-bregenz-peter-zumthor/56005842e58e5f0000bf-ad-classics-kunsthau-bregenz-peter-zumthor-image?next_project=no
- Frith, F. (1886). Photo of London, St Pancras Station c.1886 - Francis Frith. Erişim adresi: https://www.francisfrith.com/london/london-st-pancras-station-c1886_l130068
- Gardner, G. (2020). Ground Floor | Sir John Soane's Museum. Erişim adresi: <https://www.soane.org/langlands-bell-degrees-truth/ground-floor>
- Giedion, S. (2009). *Space, Time and Architecture: The Growth of A New Tradition* (s. 100-232) içinde. Harvard University Press. Erişim adresi: https://ereader.perlego.com/1/book/2095003/3?element_originalid=copy
- Gigon&Güyer Architects. (1992). *Kirchner Museum Davos* – Gigon Guyer Architekten. Erişim adresi: <https://www.gigon-guyer.ch/en/work/buildings/museums/#kirchner-museum-davos-en>
- Gilbert, D. (2019). *Town House, Kingston University London* - Grafton Architects. Erişim adresi: <https://www.graftonarchitects.ie/filter/UK/Town-House-Kingston-University-London>
- Gilde, B. (2004). *Helsinki Kiasma Museum*. Erişim adresi: https://es.wikipedia.org/wiki/Kiasma#/media/Archivo:Helsinki_Kiasma.jpg

- Gilmore, G. (2012). Kirchner Museum Davos by Gigon / Guyer Architects | Kirchner... | Flickr. Erişim adresi: <https://www.flickr.com/photos/didier/6727326347/in/album-72157628944137097/>
- Girap, S. (2022, Ekim 21). Jørn Utzon – Alchetron. Erişim adresi: <https://alchetron.com/J%C3%B8rn-Utzon>
- Goddard, D. (2023). Stonehenge. Erişim adresi: <https://www.history.com/topics/european-history/stonehenge>
- Gorces, R. (2008). Swiss Pavilion at Expo 2000 in Hannover by Peter Zumthor. Erişim adresi: <https://zumthor.bjorkan.no/project/pavilion/>
- Grafton Architects. (2019). Town House, Kingston University London - Grafton Architects. Erişim adresi: <https://www.graftonarchitects.ie/Town-House-Kingston-University-London>
- Grohmann, M., Bollinger, K., Weilandt, A., & Wagner, M. (2009). Form finding of shell structures of the Rolex Learning Center in Lausanne. A. Domingo Cabo & C. M. Lázaro Fernández (Ed.), *Symposium of the International Association for Shell and Spatial Structures (50th. 2009. Valencia). Evolution and Trends in Design, Analysis and Construction of Shell and Spatial Structures: Proceedings* (ss. 654-665). València: Editorial Universitat Politècnica de València. Erişim adresi: <https://riunet.upv.es/handle/10251/6726>
- Gülcan, Y. N. (2019). Ortaçağ Avrupa'sında Skolastik Felsefe Ve Gotik Mimari *. *Turkish Studies Social Sciences*, 14, 2225-2234. <https://doi.org/10.29228/TurkishStudies.32668>
- Haan, H. D., Haagsma, I., Sharp, D., & Frampton, K. (1988). *Architects in competition: international architectural competitions of the last 200 years*. Thames and Hudson, 9-12. Erişim adresi: <https://archive.org/details/architectsincomp0000haan/page/12/mode/2up>
- Halbe, R. (2023). Nelson Atkins Museum of Art, US by Steven Holl. Erişim adresi: <https://thedaylightaward.com/laureates/steven-holl/>
- Hale, R. (2013). Göbekli Tepe and the Rebirth of Sirius. Erişim adresi: https://www.andrewcollins.com/page/articles/Gobekli_Sirius.htm
- Harris, J. (1998). Aircraft, Durability, and The Millennium Dome. *Interdisciplinary Science Reviews*, 23(1), 1-7. <https://doi.org/10.1179/ISR.1998.23.1.1>
- Heide, R. van der. (2011, Mart). Why light needs darkness [Video]. Erişim adresi: https://www.ted.com/talks/rogier_van_der_heide_why_light_needs_darkness/transcript?subtitle=tr

- Helander Leiviskä Architects. (2023). St. John's Church · Finnish Architecture Navigator. Erişim adresi: <https://finnisharchitecture.fi/st-johns-church-2/>
- Helfenstein, H. (2012). Kirchner Museum Davos – Gigon Guyer Architekten. Erişim adresi: <https://www.gigon-guyer.ch/en/project/kirchner-museum-davos-en/>
- Heller, D. (2005). The Oculus. Erişim adresi: https://depts.washington.edu/hrome/Authors/zinnia/Pantheon/245/246/Oculus.jpg/pub_image_view.html
- Holcim. (2023). Swiss Eawag Forum Chriesbach: High-Tech Green Building Explored. Erişim adresi: <https://www.holcimfoundation.org/about/news/foundation/high-tech-green-building-explored>
- Holma, M. (2023). Alvar Aalto. Erişim adresi: https://www.internimagazine.com/last_news/news_people/visit-alvar-aalto/
- Holzherr, F. (2023). Werkraum Bregenzerwald by Peter Zumthor. Erişim adresi: <https://zumthor.bjorkan.no/project/bregenzerwald/>
- Hopkins, O. 1984-. (2014). Architectural Styles : A Visual Guide (s. 100-105) içinde. Laurence King Publishing. Erişim adresi: <https://www.perlego.com/book/1455777/architectural-styles-a-visual-guide-pdf>
- Işkoğlu, B. O. (2019). İşkandinav Mimarlığında Estetik: Plastik ve Anlamsal Biçim Analizi. *Journal of History Culture and Art Research*, 8(3), 465-479. <https://doi.org/10.7596/TAKSAD.V8I3.1658>
- Ito, T. (2023). Sendai Mediatheque / Toyo Ito & Associates - Arkitektuel. Erişim adresi: <https://www.arkitektuel.com/sendai-mediatheque/>
- Józwik, A. (2015). Modernization of Saint Pancras and King's Cross Railway Stations in London. *Civil and Environmental Engineering Reports*, 18(3), 65-073. <https://doi.org/10.1515/ceer-2015-0037>
- Kacel, S., & Lau, B. (2013). Investigation of the Luminous Environment in Louis I. Kahn's Kimbell Art Museum In: *Proceedings of the Passive and Low Energy Architecture Conference*. Mönih. Erişim adresi: <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1169320/document.pdf>
- Karakoç, N. (2021, Ekim 13). Mimarlık Öğrencileri için Uluslararası VELUX Yarışması 2022 - Arkitera. Erişim adresi: <https://www.arkitera.com/yarisma/mimarlik-ogrencileri-icin-uluslararasi-velux-yarismasi-2022/>
- Kaya, P. (2016). Kavram geliştirme sürecinde yaratıcılık ve mekan tasarımı. Kocaeli Üniversitesi. Erişim adresi: <http://dspace.kocaeli.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11493/11664/465481.pdf?sequence=1>

- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Journal of Social Sciences Institute*. Siirt University. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbid/issue/54983/727462>
- Kreiner, K. (2010). Association of Researchers in Construction Management, 441-450.
- Kutlu, H. G. (2001). Çağdas Mimarlıkta Işık Kullanımı. *Ege Mimarlık Dergisi*, 1-2(38-39), 14-17. Erişim adresi: <https://www.egemimarlik.org/cevirim-ici-okuma/38/679>
- Labuschagne, A. (2003). Qualitative research: Airy fairy or fundamental. *The qualitative report*, 8(1), 100-103.
- Lade, H. (2023). Greek Revival | architectural style | Britannica. Erişim adresi: <https://www.britannica.com/art/Greek-Revival>
- Lanoo, J. (2023). Gallery of Louvre Lens / SANAA - 13. Erişim adresi: https://www.archdaily.com/312978/louvre-lens-sanaa/louvre-lens-by-sanaa-7?next_project=no
- Łatka, J. F. ve diğerleri. (2022). Properties of Paper-Based Products as A Building Material in Architecture – An İnterdisciplinary Review. *Journal of Building Engineering*, 50, 104135. <https://doi.org/10.1016/J.JOBE.2022.104135>
- Leatherbarrow, D. (1987). Interpretation and Abstraction in the Architecture of Adolf Loos. *Journal of Architectural Education* (1984-), 40(4), 2. <https://doi.org/10.2307/1424868>
- Lee, A. H. (2017). Beacon of Revival: Naoshima Hall in Honmura. *Daylight & Architecture*, 28, 68-93. Erişim adresi: <https://adk.elsevierpure.com/da/publications/beacon-of-revival-naoshima-hall-in-honmura>
- Lee, C. (2015). The Upside Down Airport (London Stansted Airport, UK) – The Beauty of Transport. Erişim adresi: <https://thebeautyoftransport.com/2015/12/02/the-upside-down-airport-london-stansted-airport-uk/>
- Lehmann, B., Güttinger, H., Dorer, V., Van Velsen, S., Thiemann, A., & Frank, T. (2010). Eawag Forum Chriesbach—Simulation and Measurement of Energy Performance and Comfort in A Sustainable Office Building. *Energy and Buildings*, 42(10), 1958-1967. <https://doi.org/10.1016/J.ENBUILD.2010.06.002>
- Leiviskä, J. (1992). St. John's Church. Erişim adresi: https://live.staticflickr.com/7175/6803291485_49feb5a127_k.jpg

- Lerteri, F. (2014). Marina De Franceschini The Pantheon in Rome: New Images of Light phenomena. The Arch of Light Erişim adresi: https://www.google.com/search?q=Marina+De+Franceschini+The+Pantheon+in+Rome%3A+New+Images+of+Light+phenomena.+The+Arch+of+Light&rlz=1C1S QJL_trTR823TR823&oq=Marina+De+Franceschini+The+Pantheon+in+Rome%3A+New+Images+of+Light+phenomena.+The+Arch+of+Light&aqs=chrome..69i57.1960j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Lorenzis, A. De, & Orofino, V. (2014). New Possible Astronomic Alignments at the Megalithic Site of Göbekli Tepe, Turkey. *Archaeological Discovery*, 03(01), 40-50. Erişim adresi: <https://doi.org/10.4236/AD.2015.31005>
- Lutolli, B., & Jashanica, K. (2022). Kahn's light: The measurable and the unmeasurable of the Bangladesh National Assembly Building. *Frontiers of Architectural Research*, 11(1), 89-102. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.09.005>
- Maia, R. (2023). Biyosfer Montreal / Buckminster Fuller (Expo 67) - Arkitektuel. Erişim adresi: <https://www.arkitektuel.com/biyosfer-montreal/>
- Mayer, G. (2006). Colours . Erişim adresi: <https://www.flickr.com/photos/georgmayer/203884834/in/album-72157594220107349/>
- McMahon, J. (2013). The shades in Platon's mirror: the ethical, political and aesthetic in the art of Mischa Kuball. Erişim adresi: <https://philpapers.org/rec/MCMTSI>
- Mcmaster, A. J. (2023). Naoshima Hall - Danish Architecture Center - DAC. Erişim adresi: <https://dac.dk/en/knowledgebase/architecture/naoshima-hall/>
- Meirose, A., & Spodek, J. (2008). Light, Making the Intangible Tangible in Sacred Spaces. Erişim adresi: <https://core.ac.uk/download/pdf/5009995.pdf>
- Micha, L. R. (2009). Therme Vals by Peter Zumthor. Erişim adresi: <https://zumthor.bjorkan.no/project/therme/>
- Mills, J., Bonner, A., & Francis, K. (2006). The development of constructivist grounded theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(1), 25-35. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1177/160940690600500103>
- Mills, S. (2018). Fundamentals of architectural lighting, 56-56. Erişim adresi: https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=NiGKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Fundamentals+of+Architectural+Lighting&ots=Mc_uvYo6z2&sig=ZlgCW_nD25mrYLEZAo1OyyYa2hM
- Moffett, Marian., Fazio, M. W., & Wodehouse, Lawrence. (2003). A World History of Architecture. Laurence King Publishing (s. 118-530) içinde. Laurence King. Erişim adresi: https://openlibrary.org/works/OL4314678W/A_world_history_of_architecture?edition=key%3A%2Fbooks%2FOL16263886M

- Mohsenin, M., & Hu, J. (2015). Assessing daylight performance in atrium buildings by using Climate Based Daylight Modeling. *Solar Energy*, 119, 553-560. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/J.SOLENER.2015.05.011>
- Muratov, V. (2010). The Chair of Saint Peter. Erişim adresi: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Chair_of_Saint_Peter_adjusted.JPG
- Müller, R. (2023). Architecture in 18th-century Germany – Smarthistory. Erişim adresi: <https://smarthistory.org/architecture-18th-century-germany/>
- Mylonaki, N. (2012). Roof detail analysis of the Thermal Baths in Vals., Erişim adresi: <https://nataliamylonaki.wordpress.com/2012/09/18/roof-detail-analysis-of-the-thermal-baths-in-vals/>
- Ogawa, S. (2018). Hiroshi Sambuichi - Gün Işığı Ödülü. Erişim adresi: <https://thedaylightaward.com/laureates/hiroshi-sambuichi/>
- Oh, S., & Journal, J. K.-K. I. of I. D. (2006). A study on expression characteristics of light in interior space based on perception and cognition. *Korean Institute of Interior Design Journal*, 15(6), 247-254. Erişim adresi: <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO200606141785227.pdf>
- Özdöl, S. (2011). Çanak Çömleksiz Neolitik Çağ'da Güneydoğu Anadolu'da din ve sosyal yapı. *dergipark.org.trS ÖzdölTarih İncelemeleri Dergisi*, 2011•dergipark.org.tr, XXVI, 173-199. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/egetid/issue/5062/69051>
- Özorhon, İ. (2002). Mimari Mekan Kimliğini Belirleyen Yönüyle Doğal Işık, 27-49. Erişim adresi: <https://polen.itu.edu.tr/bitstreams/83e50c95-9a84-4ea0-80fb-583e44bdbf4e/download>
- Pabón-Charneco, A. (2020). Architecture History, Theory and Preservation : Prehistory to the Middle Ages. *Architecture History, Theory and Preservation*, 44-80. <https://doi.org/10.4324/9780429441356>
- Palladio, A. (1965). *The four books of architecture*.
- Patt, T. (2021). Le Corbusier's Ronchamp Chapel / Notre Dame du Haut | ArchEyes. Erişim adresi: <https://archeyes.com/ronchamp-chapel-le-corbusier/>
- Per, M. (2012). Renk teorilerine tarihsel bir bakış. *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, 0(8), 17-26. Erişim adresi: <http://acikerisim.ibu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12491/3745>
- Phillips, D. (2004). Daylighting: natural light in architecture, 9-10. Erişim adresi: https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=1EpiCXO2AnAC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Daylighting:+Natural+Light+in+Architecture+&ots=khgm06Lxnn&sig=_hO44E3u_zHOkifPlSzsZgbsnHo

- Pillet, E., Boulanger, K., Hérold, M., ... B. T.-J. of C., & 2022. (2022). Adapting the study of the stained-glass windows of Notre-Dame de Paris cathedral to the challenge of restoring a damaged listed building. *Elsevier*. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1296207422001893>
- Plummer, H. (1995). Gallery of Light Matters: Heightening The Perception Of Daylight With Henry Plummer (Part 2) - 4. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/627695/light-matters-heightening-the-perception-of-daylight-with-henry-plummer-part-2/5549117de58ece50290007e2-light-matters-heightening-the-perception-of-daylight-with-henry-plummer-part-2-photo>
- Plummer, H. (2016). The experience of architecture, 208-209.
- Praefcke A. (2023). Gallery of AD Classics: Kimbell Art Museum / Louis Kahn - 14. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/123761/ad-classics-kimbell-art-museum-louis-kahn/5038089928ba0d599b000a3c-ad-classics-kimbell-art-museum-louis-kahn-photo>
- Quantrill, M. (2001). Juha Leiviskä and The Continuity of Finnish Modern Architecture (Academy Press). *Wiley-Academy*, 82-124. Erişim adresi: <https://archive.org/details/juhaleiviskacont0000quan>
- Ravenscroft, T. (2021). Kingston University London – Town House Wins 2021 Stirling Prize. Erişim adresi: <https://www.dezeen.com/2021/10/14/2021-stirling-prize-winner-kingston-town-house-grafton/>
- Reeve, E. (2020). Kingston University Town House / Grafton Architects | ArchDaily. Erişim adresi: https://www.archdaily.com/933169/kingston-university-town-house-grafton-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Rodger, J. (2013). Putting Holl and Mackintosh in multi-perspective: the new building at the Glasgow School of Art. *Architectural Research Quarterly*, 17(1), 24-36. Erişim adresi: <https://www.cambridge.org/core/journals/arq-architectural-research-quarterly/article/putting-holl-and-mackintosh-in-multiperspective-the-new-building-at-the-glasgow-school-of-art/F1E77064C8F095731EB382B05D4527BA>
- Roudbari, S. (2017). Crowdsourced and crowd-pleasing: the new architectural awards and the city. *Journal of Urban Design*, 23(2), 206-222. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1080/13574809.2017.1340799>
- Ruault, P. (2023). Institut Mines-Télécom - Paris-Saclay by Grafton Arch. Erişim adresi: <https://thedaylightaward.com/laureates/yvonne-farrell-and-shelley-mcnamara/>
- Sambuichi Architects. (2017). Hiroshi Sambuichi. Erişim adresi: <https://www.dezeen.com/2017/03/02/hiroshi-sambuichi-architects-sculptural-roofs-naoshima-hall-community-centre-japan/>

- SANAA. (2010). Rolex Learning Center by SANAA Architectural Record. Erişim adresi: <https://www.architecturalrecord.com/articles/8237-rolex-learning-center-by-sanaa>
- Scaglia, G. (1991). Building the cathedral in Florence. *Scientific American*, 264(1), 66-75. Erişim adresi: https://www.jstor.org/stable/24936755?casa_token=E0zihDC-3K0AAAAA:z6aflbijGI_Yxr4v-Tb6cNoCA1q8cx5JFtqhcRSq80Ij7LPDIEnlpB SGvTttWiDHDikJ0WWgvC-8Hne3gpmuFOPkcEXXRKSEmwsXv0U-JU5TBwrCntVA
- SchärerFollow, W. (2019). The Therme Vals ArchiTravel. Erişim adresi: <https://www.architravel.com/project/the-therme-vals/#jp-carousel-107951>
- Seier, S. (2023). AD Classics: Bagsværd Church / Jørn Utzon | ArchDaily. Erişim adresi: https://www.archdaily.com/160390/ad-classics-bagsvaerd-church-jorn-utzon?ad_medium=gallery
- Senbabaoglu, B. (2004). Understanding lighting in architecture of louis I. kahn. University of Missouri-Columbia.
- Sendor, W., Liao, Y. C., & Smith, M. (2013). Peter Zumthor's Therme Vals Diagrammatic Analysis. Erişim adresi: <https://www.behance.net/gallery/18747089/Therme-Vals-Analysis>
- Shinn, M. (2016). Three Case Studies in Critical Regionalism: Takashi Sugimoto, Kengo Kuma, and Hiroshi Sambuichi. Bard College. Erişim adresi: https://search.proquest.com/openview/6344b8e686b31b9447488114cb3a1f1d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&casa_token=83jHYzQn8IEAAAAA:k8gZFTL_1dA-SYnwpXV295OgdS_881rVOM1ml8k2wARfHaZFnwNKAtKRILBNG-h79d5f49oa9p6g
- Silverstein Properties. (2023, Haziran 4). Office Buildings - Skyscrapers || World Trade Center. Erişim adresi: <https://www.wtc.com/about/buildings/7-world-trade-center>
- Šmídek, P. (2002). Kirchner Museum Davos. Eriřim adresi: <https://www.archiweb.cz/en/b/kirchner-museum>
- Souteyrat, J. (2021). Beacon of Revival: Naoshima Hall in Honmura – Daylight and Architecture. Erişim adresi: <https://www.daylightandarchitecture.com/beacon-of-revival-naoshima-hall-in-honmura/>
- Steven Holl Architects. (2014). Gallery of Seona Reid Building. Erişim adresi: https://www.archdaily.com/483381/seona-reid-building-steven-holl-architects/5317ff9cc07a802c270000d1-seona-reid-building-steven-holl-architects-section-ee?next_project=no
- Stier, H. (2023). Elbarkaden, HafenCity Hamburg | Bob Gysin + Partner - BGP. Erişim adresi: <https://www.bgp.ch/en/projects/elbarkaden-hafencity-hamburg-0#2>

- Tan, L. (2016). Naoshima Salonu. Erişim adresi: <https://jal.japantravel.com/kagawa/naoshima-hall/28833>
- Thorne, Martha., & Amery, Colin. (1999). *The Pritzker Architecture Prize : the first twenty years*. Harry N. Abrams in association with the Art Institute of Chicago. Erişim adresi: https://openlibrary.org/works/OL15938815W/The_Pritzker_Architecture_Prize?edition=key%3A%2Fbooks%2FOL379202M
- Tiainen, J. (2023). St. John's Church. Erişim adresi: <https://finnisharchitecture.fi/st-johns-church-2/#&gid=1&pid=3>
- Türkoğlu, H. (2023). An immense mystery older than Stonehenge - BBC Travel. Erişim adresi: <https://www.bbc.com/travel/article/20210815-an-immense-mystery-older-than-stonehenge>
- USGBC. (2023, Mayıs 23). Mission and vision | U.S. Green Building Council. Erişim adresi: <https://www.usgbc.org/about/mission-vision>
- Valero, E. R. (2015). *Light in architecture : the intangible material*. Erişim adresi: <https://www.routledge.com/Light-in-Architecture-The-Intangible-Material/Ramos/p/book/9781859465967>
- Viollet-le-Duc, E. E. (1980). Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc 1814-1879 (s. 96) içinde. Rizzoli. Erişim adresi: https://openlibrary.org/works/OL19154212W/Eug%C3%A8ne_Emanuel_Viollet-le-Duc_1814-1879?edition=key%3A%2Fbooks%2FOL3805460M
- Wach, E., & Ward, R. (2013). Learning about Qualitative Document Analysis. Erişim adresi: <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/handle/20.500.12413/2989>
- Wachter, T. (2023). Würth Haus Rorschach – Gigon Guyer Architekten. Erişim adresi: <https://www.gigon-guyer.ch/de/project/wuerth-haus-rorschach/>
- Walti, R. (2023). Belimo production and office building, Hinwil | Bob Gysin + Partner - BGP Erişim adresi: <https://www.bgp.ch/en/projects/belimo-production-and-office-building-hinwil#3>
- Weibel, B. (2017, Aralık 14). Parthenon Facts and History - Hole in the Donut Clutural Travel. Erişim adresi: <https://holeinthedonut.com/2017/12/14/photo-parthenon-acropolis-athens-greece/>
- Whitehouse, P. (2023). Gallery of AD Classics: Roman Pantheon / Emperor Hadrian - 1. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/802201/ad-classics-roman-pantheon-emperor-hadrian/585d483fe58ece636c00002c-ad-classics-roman-pantheon-emperor-hadrian-image>
- Wicky, G. (2023). Liner Appenzell- Gigon Guyer Architects. Erişim adresi: <https://www.gigon-guyer.ch/en/project/kunstmuseum-appenzell-en/>

- Worringer, W. (1993). Soyutlama ve özdeşleyim (s. 60-83) içinde. Remzi Kitabevi. Erişim adresi: <https://tarama.uludag.edu.tr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=191652>
- Yan, L., & Fei, C. (2018). Analysis on The Characteristics of The Neoclassical Art. *In 2018 International Conference on Management, Economics, Education and Social Sciences (MEESS 2018)* (s. 62-65). Erişim adresi: <https://www.atlantispress.com/proceedings/meess-18/25900493>
- Yazman, D. (2012, Ocak 24). International VELUX Award 2012 - Arkitera. Erişim adresi: <https://www.arkitera.com/yarisma/international-velux-award-2012/>
- Yıldırım, A., & Simsek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, 23-252. Erişim adresi: <https://www.turcademy.com/tr/kitap/sosyal-bilimlerde-nitel-arastirma-yontemleri-9789750269820>
- Zucker, P., Zevi, B., Gendel, M., & Barry, J. A. (1957). Architecture as Space. How to Look at Architecture. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 16(2), 283. <https://doi.org/10.2307/427623>
- Zumthor Architects. (2009). The Therme Vals / Peter Zumthor ArchDaily Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/13358/the-therme-vals>
- Zumthor, P. (2014). Therme Vals Drawings. Erişim adresi: <https://www.behance.net/gallery/18747089/Therme-Vals-Analysis>

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Cansu Dede
Doğum Yeri ve Tarihi : Bursa, 25.06.1992
Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Durumu
Lise : Gemlik Lisesi
Lisans : Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Bölümü
Yüksek Lisans :

Çalıştığı Kurum/Kurumlar :

İletişim (e-posta) : cns.dd@hotmail.com

Yayınları :