

T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ  
HEYKEL ANASANAT DALI

# YAPAY IŞIĞIN YAPISAL BİR ÖGE OLARAK SOYUT HEYKELDE KULLANIMI

Yüksek Lisans Tezi

AYŞEGÜL ALTUNOK

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi NURETTİN BEKTAŞ

İstanbul, 2019



T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
Güzel Sanatlar Enstitüsü

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Ayşegül ALTUNOK

Anasanat Dalı : HEYKEL

Tezin Adı : YAPAY IŞIĞIN YAPISAL BİR ÖGE OLARAK SOYUT HEYKELDE KULLANIMI

18.06.2019 tarihinde yapılan Tez/Sergi/Proje Savunma sınavında savunulan tez; kapsam, nitelik ve şekil yönünden başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans tezi olarak **KABUL** edilmiştir

Öğr.No: ASD ve Adı Soyadı	Asil yedek jüriler	Öğr.Üyesinin Adı ve Soyadı	ASD ve Kurumu	İMZA
530716003 AYŞEGÜL ALTUNOK HEYKEL	ASİL	Dr.Öğr.Üyesi Nurettin BEKTAŞ (Tez Danışmanı)	Heykel MÜGSF)	
	ASİL	Dr. Öğr. Üyesi Uğur TANKUT	Heykel ( MÜGSF)	
	ASİL	Dr.Öğr.Üyesi Ömer Emre YAVUZ	Heykel (MSGSU)	
	YEDEK	Dr.Öğr.Üyesi Lale ALTUNEL	Heykel ( MÜGSF)	
	YEDEK	Dr. Öğr. Üyesi Hünkar YILMAZ	Heykel (KOCAELİ ÜNIV.GSF )	

Adı geçen öğrenci ...18.06.2019... tarihindeki mezuniyeti yukardaki bilgileri ve jüri kararı ile Enstitü yönetim Kurulu'nun ...10... /...07.../2019 tarih ve...2019.../XXII-6 sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Prof. Oktay ÇOLAK  
Müdür

## ÖZET

*Işık yüz yıllardan beri değişik kullanım biçimleri ile sanat eserlerinin içinde yer almıştır. Bir eseri imlemek, aydınlatmak ya da onun yüzeyinde kurgulanmış görsel akışı güçlendirmek gibi... Gerek doğal gerekse yapay ışık, sanat eserlerinde sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Işık ögesinden bağımsız bir görsel sanatlar tarihi de düşünülemez. Öncelikle ışık bir görme aracıdır. Görüntü kavramının ışık ile kopmaz bir bütünlüğü vardır. Işık ile heykel ilişkisinin süreç içerisinde evrildiği kullanım biçimlerinde ışığın, yapının bir ögesi olarak kurgulandığı örnekler ile doğrudan heykelin kendisine dönüştüğü kullanım biçimleri ile de karşılaşmaktadır. Bu eser-tez kapsamında ışığın kullanım biçimleri araştırılmıştır. Işık ögesinin heykelin yapısal ya da duyusal öğeleri yerine nasıl kullanıldığı, gerek bu eser-tez çalışmasındaki eserler, gerek geçmişteki sanatçıların eserleri, gerekse günümüz sanatçılarının eserleri ışığında incelenmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** *ışık, yapay ışık, düzenleme, kompozisyon, heykel, yerleştirme, konstrüksiyon, yapı, minimalizm, renk, doku, hacim, soyut heykel, alan, boşluk, mekan*

## **ABSTRACT**

*Light has been involved in various forms of use and works of art for hundreds of years. It's like spelling out an artifact, lighting it up, or strengthening the visual flow fictionalized on its surface... Both natural and artificial light often appear in works of art. A history of visual arts independent of the element of light is also unthinkable. First of all, light is a tool for sight. The concept of image has an inseparable integrity with light. In the forms of use in which the relationship between light and sculpture evolves in the process, both the forms of use in which light is constructed as an element of the structure and directly transformed into the sculpture itself are encountered. Within the scope of this work-thesis, the forms of use of light have been investigated. How the element of light is used in place of the structural or sensory elements of the sculpture, the artworks of this work-thesis work, both past and present artists have been examined in light of the artworks*

**Keywords:** *light, artificial light, composition, sculpture, installation, construction, minimalism, color, texture, mass, abstract sculpture, space, place*

## ÖNSÖZ

*Uygulayım bilim gelişmeleri ışığın türlü kullanım alanlarını ortaya çıkarmaktadır. Bu gelişmeler ışığında sanat da kendi ışık kullanım alanını yeniden gözden geçirmekte, bu yeni uygulamalar aracılığı ile kendi uygulama sınırlarını geliştirmektedir. Işık, gerek bütün gün kullanım alanımızda olması gerekse doğrudan görme ile olan bağlantısından dolayı ilgi çekmek için öylesine ortadaydı ki geçmişten bu yana onun izini sürerek çalışmalarımın içinde kullanmak, ışığı yapının bir konusu olarak yeniden düşünmek benim için neredeyse kaçınılmazdı.*

*Eser-tez çalışmam süresince bana önemli katkılarda bulunan saygıdeğer danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nurettin BEKTAŞ'a; tüm yaşamım boyunca olduğu gibi bu çalışmada da bir an bile beni yalnız bırakmayan, gece gündüz benimle çalışan babam N. Gürol ALTUNOK ile sürekli benim için güçlü bir destekçi olan annem Kader ALTUNOK'a; eserlerimin teknik düzenlemeleri ile kurulumu sırasında bana büyük destek veren Ronald ZILKOVSKI'ye sonsuz teşekkürlerimi sunar, çalışmanın tüm ilgililere yararlı olmasını dilerim.*

İstanbul, 2019

Ayşegül ALTUNOK

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

<b>GÖRSELLER LİSTESİ .....</b>	<b>vi</b>
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. IŞIK.....</b>	<b>4</b>
2.1. IŞIK NEDİR? .....	4
2.2. IŞIKLA İLGİLİ KAVRAMLAR, OLAYLAR .....	4
2.3. IŞIK KAYNAKLARI .....	6
<b>3. HEYKEL NEDİR? .....</b>	<b>8</b>
3.1. HEYKELDE BİÇİMSEL, DUYUSAL ETKİLER .....	15
3.2. HEYKELİN IŞIK İLE İLİŞKİSİ.....	23
3.3. DÜNDEN BUGÜNE HEYKELDE IŞIĞIN KULLANIM BİÇİMLERİ.....	24
<b>4. IŞIĞIN YAPISAL KULLANIM BİÇİMLERİ .....</b>	<b>31</b>
4.1. HACİM ETKİSİ .....	31
4.2. ÇİZGİ ETKİSİ .....	33
4.3. DOKU ETKİSİ .....	36
4.4. RENK ETKİSİ.....	37
<b>5. MİNİMALİZMDE IŞIK-BİÇİM İLİŞKİSİ .....</b>	<b>39</b>
5.1. MEKÂNIN VERİLERİNİ YENİDEN DÜZENLEMEK .....	53

<b>6. YAPAY IŞIĞIN YAPISAL BİR ÖGE OLARAK SOYUT HEYKELDE KULLANIMI.....</b>	<b>61</b>
<b>7. SONUÇ.....</b>	<b>71</b>
<b>8. KİŞİSEL ÇALIŞMALARIMIN ÇÖZÜMLEMESİ.....</b>	<b>75</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>76</b>



## GÖRSEL LİSTESİ

	<b>Sayfa No</b>
<b>Görsel 1:</b> NJ-2 (2016) - Richard Serra .....	10
<b>Görsel 2:</b> Light Space Modulator (1923-1930) - Moholy Naggy.....	12
<b>Görsel 3:</b> Antennae With Red And Blue Dots - Alexander Calder.....	13
<b>Görsel 4:</b> Homage To Newyork - Jean Tinguely .....	14
<b>Görsel 5:</b> Linear Construction In Space - Naum Gabo.....	17
<b>Görsel 6:</b> Yarıısı Çıkarılmış İki Açık Modüler Küp - Sol Lewitt .....	18
<b>Görsel 7:</b> Month Of May (1963) - Anthony Caro.....	19
<b>Görsel 8:</b> Reclining Mother And Child (1960) - Henry Moore .....	20
<b>Görsel 9:</b> Balloon Dog (Blue), (1994-2000) - Jeff Koons .....	21
<b>Görsel 10:</b> Die" (1962) -Tony Smith.....	22
<b>Görsel 11:</b> Venice Fog - Larry Bell.....	23
<b>Görsel 12:</b> Apollo And Daphne - Gian Lorenzo Bernini .....	26
<b>Görsel 13:</b> Woman With A Pearl Necklace- Jan Vermeer .....	27
<b>Görsel 14:</b> The Calling Of St. Matthew-Michelangelo Merisi da Caravaggio	28
<b>Görsel 15:</b> The Ecstasy Of St. Theresa (1647-1652)-Gianlorenzo Bernini	29
<b>Görsel 16:</b> Afrum (White) 1966 - James Turrel.....	32
<b>Görsel 17:</b> Thought Form (Fold), (2011) - James Nizam .....	33
<b>Görsel 18:</b> Casaluce, 2018 - Massimo Uberti .....	34
<b>Görsel 19:</b> Balance war no. 2, 2000 -Francois Morellet .....	35
<b>Görsel 20:</b> Skyspace (1994) - James Turrell .....	36
<b>Görsel 21:</b> Alternating Pink And Gold (1967) - Dan Flavin.....	37
<b>Görsel 22:</b> Adsız - Light Installation (1996) - Dan Flavin .....	38
<b>Görsel 23:</b> Adsız (1965)- Donald Judd .....	40
<b>Görsel 24:</b> Adsız- Donald Judd .....	41
<b>Görsel 25:</b> Early Work - Richard Serra .....	42
<b>Görsel 26:</b> Sight Point (for Leo Castelli), (1972)- Richard Serra .....	43
<b>Görsel 27:</b> Church Of The Light - Tadao Ando.....	44
<b>Görsel 28:</b> Negev Monument (1963-1968) - Dani Karavan.....	45
<b>Görsel 29:</b> Negev Monument (1963-1968) - Dani Karavan .....	46



<b>Görsel 30:</b> The Baker Pool (2002-2008) – James Turrell .....	47
<b>Görsel 31:</b> Adsız (1977) - Dan Flavin .....	48
<b>Görsel 32:</b> Ring With Light (1966) - Robert Morris .....	49
<b>Görsel 33:</b> Zinc Square – Carl Andre .....	50
<b>Görsel 34:</b> Adsız (1965) - Robert Morris .....	51
<b>Görsel 35:</b> Linear Construction In Space - Naum Gabo .....	52
<b>Görsel 36:</b> Proun Odası (1923) - El Lissitzky .....	54
<b>Görsel 37:</b> Mertzbau (1933) - Kurt Schwitters .....	55
<b>Görsel 38:</b> The Weather Project 2003 - Olafur Eliasson .....	56
<b>Görsel 39:</b> Aftermath of Obliteration of Eternity - Yayoi Kusama .....	57
<b>Görsel 40:</b> Untitled, 1971. Collection of the Walker Art Center, Minneapolis - Robert Irwin .....	58
<b>Görsel 41:</b> Skyspace (1994) - James Turrell.....	59
<b>Görsel 42:</b> Wedgework (2016) - James Turrell.....	60
<b>Görsel 43:</b> Bird In Arras VII (1969) - Tim Scott .....	63
<b>Görsel 44:</b> Yellow Swing (1965) - Sir Anthony Caro.....	64
<b>Görsel 45:</b> Broken Full Circle – Dan Flavin.....	65
<b>Görsel 46:</b> Fonti di energia, soffitto al neon per "Italia 61" (1961/2017) – Lucio Fontana.....	66
<b>Görsel 47:</b> Ambiente Spaziale con neon (1967/2017) – Lucio Fontana ....	67
<b>Görsel 48:</b> Ba-O-Ba VI (Ba-O-Ba Series) Bregenz (1969) - Keith Sonnier68	
<b>Görsel 49:</b> Propeller Spinner - Antenna Series (1992) - Keith Sonnier.....	69
<b>Görsel 50:</b> Kışın Ortasında Bir Ev (2018) - Ayşegül Altunok .....	75
<b>Görsel 51:</b> Tepedeki Ev (2018) - Ayşegül Altunok .....	76
<b>Görsel 52:</b> Uğur Böceğinin Evi (2018) - Ayşegül Altunok .....	77
<b>Görsel 53:</b> Zehirli Derin Deniz Resifi (2019) - Ayşegül Altunok.....	78
<b>Görsel 54:</b> Gün Doğumunda Komşunun Çatısı (2019) - Ayşegül Altunok..	79

# 1. GİRİŞ

Sanatın görünür boyutu gerçekte, sanatçının ışık oyunlarının bir yansımalarıdır.

Yıllarca doğadan gelen ışığı yakalayıp onu bir heykelde saklama yöntemiyle üretildi sanat. Biliyoruz ki görüntü, gelen ışığın bir bölümünün nesnenin içinde tutulması, bir bölümünün de yansıtılması sonucu ortaya çıkar. Kısaca bu, ışığın yansıtılması-soğurulması ilişkisidir.

Işık bir enerji ise, nesnenin içinde kalan bölümüne ne oluyor? "Enerji yoktan var olmaz, var olan enerji yok olmaz." diyen pozitif bilim kuşkusuz ki bunu bize açıklıyor. Soğurulan enerji ısıya dönüşüp nesnenin toplam ısı enerjisini artırır. Bu da nesneyle çevresi arasındaki ısı aktarımı sürecinde görev alır. Isı sıcak bölgeden soğuk bölgeye iletim, taşınım ya da ışınım yollarıyla aktarılır.

Isının ışınım yoluyla aktarılması elektromanyetik ışınım yoluyla foton salınımı biçiminde gerçekleşir. Gerçekte bu da bir ışıktır, ancak görünmez ışıktır. İşte bu eser tez çalışmasındaki ana düşünceye yön veren soru da burada ortaya çıkmaktadır.

***Nesnenin içinde ısıya dönüşen soğurulmuş ışık ya yeniden görünür ışık olmak isteseydi, ya da izleyenler onu görebilseydi ne olurdu? Peki ya nesneyi tanımlayan olmaktan çok, nesnenin biçimine, kendisine dönüşseydi ne olurdu?***

Bu eser tez çalışmasının ana eksenini, yapay ışığın yapısal bir öge olarak heykel sanatındaki kullanım biçimlerinin incelenmesi oluşturacaktır.

Eser-tez, konu ile ilgili açıklayıcı araştırmalar ile incelemeler içeren sekiz bölümden oluşacaktır.

***Birinci bölümde;*** eser tezin ilerleyişi ile ilgili kısa bir ön bilgi, bir yol haritası olarak düzenlenmiştir. Bu bölümde, adım adım eser-tezin içereceği

konuların neler olacağına, bu tezin hangi konuları irdeleyeceğine yönelik bir veri sağlanmaktadır.

**İkinci bölümde;** ışık kavramı üzerinde durulacaktır. Eser tezin daha iyi anlaşılabilmesi adına fizik bilimcilerin ışık üzerine geliştirdikleri düşünceler, yorumlar, kavramlar bir sanatçının bilmesi gereken boyutta ele alınacaktır. Işığın ne olduğu, ışık kaynaklarının türleri ile bu kaynakların neler olduğu üzerine bir derleme yapılacaktır. Bu bölüm, tezin ana konusunu oluşturan ışık ögesinin bilimsel anlamda ne olduğuna ilişkin tanımları içerecektir. Işıkla ilgili bilgiler paylaşılırken, fizik bilimcilerin alanına girecek yorumlardan kaçınılmıştır.

**Üçüncü bölümde;** heykel sanatının ne olduğu özetlenecek, heykelde kullanılan biçimsel, duyuşsal etkiler ile heykel ışık ilişkisinin tarihsel sürecine değinilecektir. Bu bölümde, heykelin biçimsel, duyuşsal anlamda izleyici ile olan ilişkisinin ışık üzerinden yeniden nasıl okunacağı üzerinde durulacaktır. Heykelin var oluşundan başlayarak önemli bir konu olan ışığın, heykel sanatındaki evrimsel sürecine örneklerle bir bakış sağlanacaktır. İkinci bölümde ayrıntıları verilen ışık kaynaklarının heykel alanındaki kullanım biçimleri araştırılacaktır.

**Dördüncü bölümde;** ışığın, heykel sanatına yapısal bir öge olarak katılma biçimleri incelenecektir. Heykel sanatında kompozisyonun ana biçimsel ögesi olarak ışık kullanımı araştırılarak değışik biçimsel, duyuşsal aktarım biçimleri örnekler üzerinden incelenecektir. Soyut heykelde yapısal bir öge olarak yapay ışığın kullanım biçimleri incelenecektir. Yapıdan sökülemez bir öge olarak heykelin anlam bütünlüğünün taşıyıcı ögesi olan yapay ışığın kompozisyondaki etkisi ile kullanım biçimleri çözümlenecektir. Heykel sanatında ışığı, heykelin biçimsel ögesi olarak kullanan sanatçılardan örnekler verilerek, ışıklı heykellerden ışık sanatına uzanan bu süreç araştırılarak, bu bağlamda üretim yapan sanatçılar incelenecektir.

**Beşinci bölümde;** Minimalizm konusu özetlenirken, dönem sanatçılarının biçimsel, duyuşsal etkiler üzerine geliştirmiş oldukları anlatım

türleri irdelenerek, ışığın heykelin yapısına eklendiği örnekler üzerinden eser tez ile bağlantısı incelenecektir.

**Altıncı bölümde;** eser tez konusu kapsamında, yapay ışığın yapısal bir öge olarak soyut heykelde kullanımı bir başlık altında derlenerek çözümlenecektir.

**Yedinci bölümde;** eser tez yazarının kendi eserleri üzerinden, tez konusu bağlamında ışığın heykellerdeki kullanım biçimi, görseller eşliğinde çözümlenecektir.

**Sekizinci bölümde;** eser tez ile ilgili bir sonuç yazısı düzenlenecek, tezin birinci bölümden başlayarak ele almış olduğu tüm mesele tek bir metin altında toplanarak varılmak istenen sonuç vurgulanacaktır.

## 2. IŞIK

Işık tümüyle fizik biliminin inceleme konusu olup, Güzel Sanatlar ışığın iyi bir kullanıcısı, yorumlayıcısıdır. Bu bilinçle bu bölümde fizik biliminin sınırlarına girecek yorumlardan, değerlendirmelerden kaçınılmış olup, yalnızca ana kavramlar ile tanımların bir derlemesi yapılmıştır.

### 2.1. IŞIK NEDİR?

*"Yaşamımın geri kalanında, ışığın ne olduğunu düşüneceğim."*  
**Albert Einstein, 1917**

*"Elli yıldır şu soruya yanıt bulamadım: Işık nicemi nedir? Şimdiki keratolar yanıt bildiklerini düşünüyorlar, ama kendilerini kandırıyorlar."*

**Albert Einstein, 1951<sup>1</sup>**

Bilimle uğraşan kişiler uzun süredir ışığın ne olduğu üzerinde düşünüyorlar. Geçmişten bugüne "**ışık nedir?**" sorusuna değişik açıklamalar üretilmiştir. Bu açıklamalara **ışık modelleri** ya da **ışık kuramları** denir.

**Işık**, elektromanyetik dalgaların belirli bir bölümündeki elektromanyetik ışınımıdır. Söz konusu sözcük genellikle gözle görülebilen, görme duyusunu oluşturan "**görünür ışığı**" anlatmakta kullanılır.

*"Işık: Görünür ışınım. Doğrudan bir görsel duyulanma oluşturabilen optik ışınım"<sup>2</sup>.*

### 2.2. IŞIKLA İLGİLİ KAVRAMLAR, OLAYLAR

Işığı daha iyi anlayabilmek için ışıkla ilgili kimi kavramları incelemekte yarar vardır.

**Işığın Parlaklığı:** Bir kaynaktan yayılan ışığın ne denli parlak olduğu **ışık akısı** (*luminous flux*), **ışık yoğunluğu** (*luminous intensity*),

<sup>1</sup> Barry R. Masters, "Işık nedir?", Ali Serpengüzel (Çeviri), [e-ico.org/sites/default/files/pdfs/whatIsLightTürkçeFinal.pdf](http://e-ico.org/sites/default/files/pdfs/whatIsLightTürkçeFinal.pdf) (09 Mart 2019), sayfa 1

<sup>2</sup> Şazi Sirel, "Aydınlatma Sözlüğü", [www.yfu.com](http://www.yfu.com) (09 Mart 2019) sayfa 72

**aydınlıkta yoğunluğu** (*illuminance*), **ışık salı ışıklılık** (*luminance*) kavramları ile belirtilir. Bu kavramlar ile ışığın parlaklığı ölçülebilir<sup>3</sup>.

**Saydamlık:** Saydamlık, bir nesnenin içinden ışığın geçmesine ya da arkasındaki nesnelerin görülmesine engel olup olmama durumunu anlatan bir kavramdır. Nesnelere ışıkla etkileşimlerine, diğer bir anlatımla ışığı içlerinden geçirme durumlarına göre **saydam nesnelere**, **yarı saydam nesnelere** ile **saydam olmayan nesnelere** olarak üçe ayrılır<sup>4</sup>.

**Gölge:** Gölge, ışık ışınlarının yolları üzerindeki saydam olmayan bir engel nedeniyle ulaşamadıkları alana denir. Bir ışık kaynağından çıkan ışınların saydam olmayan bir nesneyle karşılaşmaları durumunda ışık nesnenin arkasına geçemez, böylece cismin arkasında gölgesi oluşur<sup>5</sup>.

**Yansıma:** Saydam olmayan bir yüzeye gelen ışığın bir bölümü soğrulur (emilir), bir bölümü de sekerek yön değiştirir. İşte, bir ışık kaynağından çıkan ışınların bir yüzeye çarparak doğrultu değiştirmesine **yansıma** denir<sup>6</sup>.

Bir nesnenin görülebilmesi için, ya ışık kaynağı olması ya da ışık kaynağından üzerine düşen ışınları gözümüze yansıtması gerekir<sup>7</sup>.

**Kırılma:** Saydam bir ortamdan başka bir saydam ortama geçen ışığın doğrultusunu değiştirmesi olayına **kırılma** denir.<sup>8</sup>

**Soğurma:** Bir ortamın ışık enerjisini belli nicelikte emmesi olayına **soğurma** denir<sup>9</sup>.

<sup>3</sup> Salih Ofluoğlu, "Gün Işığı Analizi" (tarih yok) [http://www.sayisalmimar.com/kurslar/beykent/bpa\\_06\\_seminer.pdf](http://www.sayisalmimar.com/kurslar/beykent/bpa_06_seminer.pdf) (09 Mart 2019) sayfa 6

<sup>4</sup> BelkisDilberGolge10.4.2.1.pptx (tarih yok) <http://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=253>, (13 Mart 2019), sayfa 8

<sup>5</sup> BelkisDilberGolge, sayfa 15

<sup>6</sup> Kaynak, F. Betül ve Bacioğlu, Akın. "fiz201ders2b\_Dalgalar Laboratuvarı" (tarih yok) <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~bacioglu/Dersler/FI%CC%87Z201/fiz201ders2b.pdf> (13 Mart 2019), sayfa 6

<sup>7</sup> Gozde10.4.3.1YansimaAli (tarih yok) <http://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=253>, (13 Mart 2019), sayfa 20

<sup>8</sup> Türk Dil Kurumu: Güncel Türkçe Sözlük. [http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&view=gts](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&view=gts)

## 2.3. IŞIK KAYNAKLARI

Işık üretimleri açısından ışık kaynakları kendi kendilerine ışık yayabilen nesnelere oluşan **birincil ışık kaynakları** (güneş, mum, akkor telli ışıtaç...) ile bu kaynaklarından aldıkları ışığı yansıtarak ya da geçirerek ışık yayan nesnelere oluşan **ikincil ışık kaynaklarıdır** (ay, atmosfer, pencere, duvar yüzeyi...).

Bir diğer yaklaşımda ise, ışık kaynakları geometrik biçimlerine göre **noktasal ışık kaynakları**, **çizgisel ışık kaynakları** ile **yüzeysel ışık kaynakları** olarak da incelenmektedir<sup>10</sup>.

Işık kaynaklarının incelenmesine yönelik değişik yaklaşımlar olmakla birlikte ışık kaynaklarını **doğal ışık kaynakları** ile **yapay ışık kaynakları** olarak iki ana başlık altında toplamak en yaygın yaklaşımdır<sup>11</sup>.

Güneş, dünya için en büyük, en önemli **doğal ışık kaynağıdır**. Bunun yanı sıra, doğada kimi nesnelere ile kimi yaşayan varlıkların (organizmaların) da ışık üretme yetenekleri vardır. Yaşayan varlıklarda kimyasal enerjinin ışık enerjisine dönüştüğü bu olaya **biyoışıldama** (bioluminescence) denir. Ateş böceği, denizanası, parlak solucan, kimi derin deniz bitkileri ile çok küçük yaşayan varlıklar (mikroorganizmalar) örnek olarak gösterilebilir.

**Yapay ışık deyimi**, doğal ışığın tersine, elektriksel araçlarla üretilen ışık kaynaklarına gönderme yapar. Işıtaçlarda ışık genel olarak **ısı, gazışıl** (luminescence) ile **elektroişılma** (electroluminescence) olmak üzere üç değişik türde üretilir<sup>12</sup>.

**Isıl Işık Üretimi:** Sıvı ya da katılar yüksek sıcaklıkta kızgın duruma geçtiklerinde akkor duruma gelip ışık yayarlar. Akkor telli (incandescent)

---

<sup>9</sup> Türk Dil Kurumu

<sup>10</sup> *Aydınlatma+sunu.pdf* (tarih yok) [avesis.yildiz.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=18&USER=4643](http://www.avesis.yildiz.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=18&USER=4643), (09 Mart 2019), sayfa 4

<sup>11</sup> *Aydınlatma+sunu*, sayfa 5

<sup>12</sup> *Işık nedir?* (tarih yok) [http://www.pelsan.com.tr/resources/files/isik\\_nedir.pdf](http://www.pelsan.com.tr/resources/files/isik_nedir.pdf), (09 Mart 2019), sayfa 370

ışıtacılar bu ilkeye göre ışık ¼retirler. Bu ışığın yelpazesi (spektrumu) s¼rekli dir.

**Gazılı ışık ¼retimi:** İki katı kıvılıç (elektrot) arasında bulunan yalıtkan gazın, elektrik akımı ile iletken duruma getirilmesiyle oluşan elektron akışının gaz atomlarını uyarması ya da iyonize etmesi ile gerçekteşir. G¼n¼m¼zde kullanılan gazılı ışıtacılar da genellikle cıva ya da sodyum gazı kullanılmaktadır.

**Elektroişıma ile ışık ¼retimi:** Bu işlem elektrik enerjisinin doğrudan ışık enerjisine dn¼řt¼r¼lmesi ilkesine dayanır. **ışık Yayan Diyot**'lar (Light Emitting Diode) kısa adıyla **LED**'ler elektronların tek ynl¼ devinimine izin verir. Özellikle 1999 yılından sonra etkinlikleri hızla artan LED'ler g¼n¼m¼zde y¼ksek verimleri, iyi renk özellikleri, uzun m¼rleri ile öne çıkmaktadırlar.

"ışık nedir?" sorusuna verilmiş t¼m bu bilimsel yanıtlar ile uygulamaya yönelik açıklamalardan sonra ışık ile heykelin birlikteliği ¼zerine yapılandırılan bu tezin bağlamında, yapay ışığın yapısal bir öge olarak heykeldeki kullanım biçimleri açıklanacaktır. Bu çz¼mlmeye geçmeden önce "ışık Nedir?" bl¼m¼ne koşut olarak "Heykel Nedir?" sorusunun da yanıtı aranacaktır.



### 3. HEYKEL NEDİR?

"Sonunda heykeli anlayabiliyorum; düşünüp karşılaştırıyorum sezen bir göz ile görmek, gören bir el ile sezmek" diyor **Johann Wolfgang Von Goethe**<sup>13</sup>

Bu bölümde heykel sanatının ne olduğu sorusuna, daha önceden bu sanat türü üzerine yapılmış tanımları inceleyerek karşılık bulmaya çalışılırken, bir yandan da bu tez çalışmasında heykel sözcüğünün hangi anlamda kullanıldığı vurgulanmaya çalışılacaktır. Kısa örneklerle, heykel sanatıyla ilgili yapılmış tanımlar üzerinden konuyu incelemeye başlayabiliriz.

*Heykel, sert ya da plastik malzemelerin üç boyutlu sanat nesnelere dönüştürüldüğü sanatsal bir biçimdir. Tasarımlar, bağımsız nesnelere, yüzeylerdeki kabartmalarda ya da tablolardan izleyiciyi saran bağlamlara dek değişen ortamlarda somutlaştırılabilir. Kil, balmumu, taş, metal, kumaş, cam, ahşap, alçı, kauçuk ya da rastgele "bulunan" malzemeler de içinde olmak üzere birçok malzeme kullanılabilir. Malzemeler oyulmuş, modellenmiş, kalıplanmış, dökülmüş, dövülmüş, kaynatılmış, dikilmiş ya da başka türde biçimlendirilip düzenlenmiş olabilir<sup>14</sup>.*

*Heykel gerçek uzaydaki nesne biçimidir; bu onun en belirgin niteliğidir<sup>15</sup>.*

Değişik malzemeler kullanarak üç boyutlu nesnelere kurgulandığı sanat uygulaması **heykel sanatı** olarak adlandırılır. Üç boyutlu olarak kurgulanan yapıtlar kil, taş, ahşap, metal, plastik, alçı gibi pek çok malzemeyi içerebilir. Heykelin üretim sürecinde kullanılan malzemeler neredeyse sonsuz sayıdadır. Gördüğümüz herhangi bir malzeme, heykelin yapımı için kullanılan bir öğeye dönüşebilir. Tüm bu malzemeler kendi elverişlilikleri çerçevesinde, değişik işlemler (oyma, modelleme, kalıplama, döküm, kaynak...) ile ekleme ya da çıkartma yöntemleri uygulanarak biçimlendirilir ya da düzenlenir. Heykel sanatı sürekli değişen bir sınırın içinde yer aldığı için, bu alandan söz ederken sınırlı malzemeler ile kullanım

<sup>13</sup> Herbert George, **The ElementsOf Sculpture**, 1.Edition. New York: Phaidon Press, 2014, sayfa16.

<sup>14</sup> Leonard R. Rogers, Sculpture, <https://www.britannica.com/art/sculpture>, (08 Şubat 2019)

<sup>15</sup> George, sayfa 16.

yöntemlerini tanımlayıcı bir tekdüzelikte tutmak doğru olmaz. Artan tüm uygulamayı biliminin (teknolojinin) getirdiği yenilikler, bulunan yeni malzemeler heykel sanatının kullanımına sürekli olarak açıktır.

Önceki yüzyıllarda heykel sanatının olmazsa olmazı olarak görülen kimi özellikler, artık bu tanımın genel yapısını yansıtmamakta olup modern dönem sonrası heykel anlayışında, geleneksel özelliklerin çoğu geçerliliğini yitirmiştir. 20. yüzyıla dek, temsilin bir biçimi olarak görülen türde, 20. yüzyılın başlarından bu yana, temsili anlayıştan uzaklaşan, hiçbir nesneye benzemeyen biçimler yer almaya başlamıştır. Modern dönemle birlikte, bir tür kütle sanatı olarak ele alınan heykel, boşluğu ele alış biçimi ile bulunduğu yerle olan ilişkisi üzerinden yeniden okunmaya başlanmıştır. Yeni yapısında bu tür, kütlenin kendisinden öte, var olduğu yer ile boşluk arasındaki ilişkisinin öne çıktığı bir odak kazanmıştır. Bu da doğaldır ki heykeli, malzeme ile yığın odaklı alışıldık algısının dışına taşıyarak, yeni malzeme ile görme biçimlerine olanak tanımıştır. Bu anlamda irdelediğimizde, çizgilerden tutun da, hacmin oturaklı (ağır, kalın, dayanıklı, sağlam) yapısını kırıp ona uçuculuk kazandıran değerler, bulunduğu yerin kendi iç boşlukları ile sınırlarını algılatmaya yönelik düzenleyici tutumları ile bulunan yerin varlık biçimini katı biçimde irdelenerek bu sınırların dışına taşan biçimler, heykelin yeni ana nitelikleri arasına girmiştir.

Heykelde doku, ışık, renk gibi bir takım bütünleyici öğelerin kullanım biçimleri ile uygulamaları yeniden enine boyuna araştırılmıştır. Örneğin bir heykeli yalnızca süs olarak renk ögesinden kurtarıp, heykelin yığinsal hacminin bulunduğu yerdeki doğal algılayıcı açısından nasıl görüneceğine yönelik bir takım sorularla heykelde renk arayışı, yine benzer sorular çerçevesinde heykelde ışık, heykelde doku kullanım biçimleri başkaca boyutlar kazanmıştır. Kırmızı bir heykelin, kendi yapısı üzerindeki biçimleri hızlandıracak bir etkisinin olması, benzer biçimde ağır, kaba bir yığının açık mavi tonlara boyandığında var olan görsel etki yönünden ağırlığını yitirmesi... Bunun en iyi örnekleri arasında yer alabilir.

Bu bağlamda, heykel fiziksel deneyimleyicinin, algısı ile de oynamayı başarabilen, bulunduğu yerin sınırlarını yeniden yapılandırabilen, en doğru anlatımıyla mekân ile yeniden konuşan bir sanat anlayışına bürünmüştür.



**Görsel 1:** NJ-2 (2016) - Richard Serra

**Kaynak:** <https://www.artsy.net/artwork/richard-serra-nj-2>

Bunu **Michael Craig Martin**'in **Richard Serra** ile yapmış olduğu bir söyleşi sırasında, **Richard Serra**'nın kendi heykelleri üzerine söylemiş olduğu şu sözlerden de açıkça anlayabiliriz:

*...MCM: Sanıyorum ki her zaman merkezi bir yerde duran bu mantık, bu maddilik duyusuyla ilgili. Ve fiziksellekle, fiziksel deneyimin doğasıyla. Senin eserlerine bakarken hep şöyle düşünüyorum, bunlar bakmayla ilgili ama aynı zamanda düşünmeyle de ilgililer ve aynı zamanda bedenle ilgililer.*

*RS: Ben senin bedeninin ritminin mekanla ilişkili zamanın içine yerleştiğini düşünüyorum ve siz ne olup bittiğini nasıl biliyorsunuz, o an neredesiniz, önünüzde ne var ve arkanızda ne var... Bu yeni sergideki NJ-2'yi ele alalım: bir rota izleyerek etrafını dolaşmak zorundasınız, bu parça kendi mekanında sizi buna zorluyor. Parça değiştikçe, siz de değişmek zorundasınız, ya adımlarınızı hızlandıracaksınız ya da tahmin etmediğiniz yollara sapacaksınız. Kesinlikle yön duygunuzu kaybedeceksiniz, dolayısıyla kuzeye mi, güneye mi gittiğinizi bilemeyeceksiniz. İşe yetişme vakti geldiğinde*

*bedensel ritminizin denklemine bir de zaman boyutu katılacak.  
Deneyimlediğiniz zaman değişecek<sup>16</sup>...*

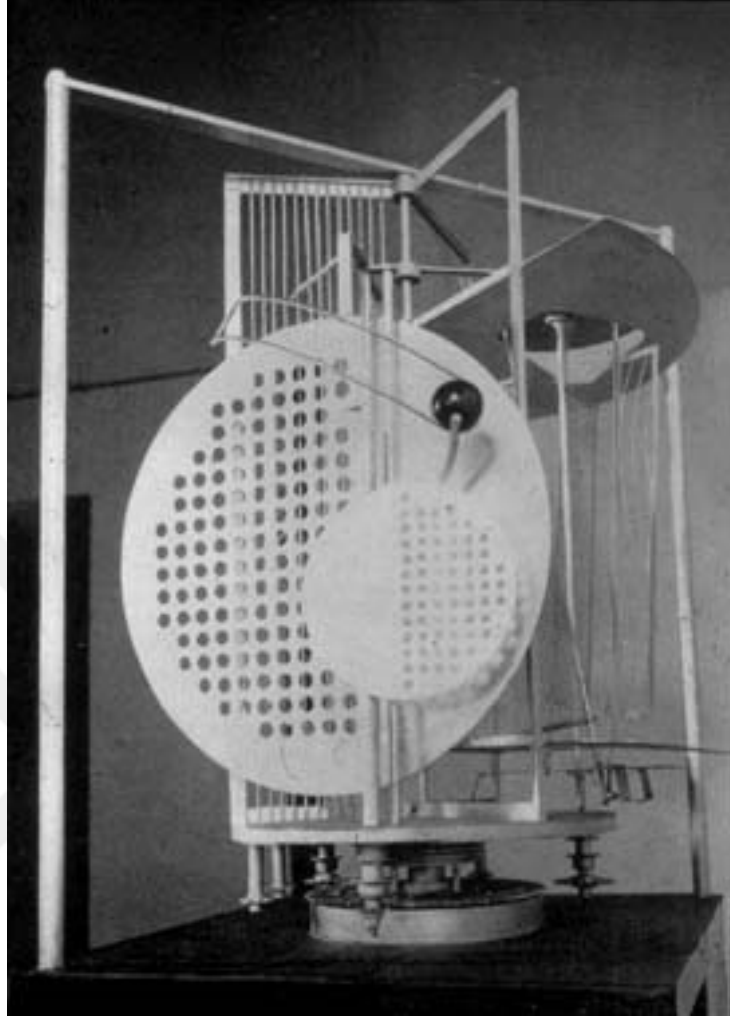
Burada **Serra**'nın fiziksel deneyimleyiciyi içerisinde dolaştırmak üzere oluşturduğu iri biçimlerin, heykelin bugün irdelemekte olduğu sorunlara çok güçlü, açıklayıcı birer örnek oluşturduğunu görürüz. Burada izleyici yalnızca üç boyutlu bir nesne ile yüzleşmez, bununla birlikte bu öyle bir nesnedir ki, izleyenin tüm bedensel sınırlarını aşarak onu kendi koyduğu fiziksel bir kuralın parçasına çevirir. Bu anlamıyla heykel, kendi sınırlarının da dışına çıkıp yeni bir sorun ile uğraşmaya başlamıştır. Heykelin gerilimi ile yeniden yönlendirilen boşluklar, izleyen için ortaya çıkarılmayı bekleyen yeni alanlar üretmiştir. Bu alanlar izleyiciyi eyleme yöneltmiş, izleyenin heykelin çevresindeki alanı, yine sanatçının yönettiği bir süre algısı içinde dolaşmasını sağlamıştır. Yenilikçi yaklaşımlar doğaldır ki, bununla da sınırlı kalmamıştır.

Daha sonra heykeldeki devinimsizlik (hareketsizlik) durumu kimi sanatçılar için bir sorun olarak görülmüş olup, bu sanatçılar heykeli devinim (hareket) kavramı üzerinden yeniden irdelemişlerdir. Böylece heykelde devinim unsurunu öne alan yeni bir bakış açısı ortaya çıkmıştır. Heykele 4. boyut olarak zaman boyutu eklenmiştir. Heykelin 3. boyuttan zaman boyutuna geçirildiği türlü uygulamalar, irdelemeler ile heykele devinim kazandırılıp kinetik, mobil türde heykeller üretilmiştir. Bir itici güç ile bu heykellere devinim (hareket) kazandırılmıştır. Bu itici gücün kaynağı olarak kimi heykelde doğada var olan güçler (rüzgar) kullanılırken, kimi heykelde ise insan eliyle üretilen güçler kullanılmıştır (elektrik motoru gibi).

Artık bu durumuyla heykelin bir okuma süresi kazanmasına olanak tanıyan yeni uygulamalar görülmeye başlanmış olup, bu tür kinetik, mobil heykel anlayışında gelişmeler sağlanmıştır.

---

<sup>16</sup> Özlem Akarsu, "Richard Serra Ve Michael Craig-Martin'den Sanat Hakkında 50 Yıllık Bir sohbet", <http://www.sanatatak.com/view/richard-serra-michael-craig-martinden-sanat-hakkinda-50-yillik-bir-sohbet> (08 Şubat 2019)



**Görsel 2:** Light Space Modulator (1923-1930) - Moholy Nagy  
**Kaynak:** [www.arthistory.upenn.edu/spr01/282/w5c1i05.htm](http://www.arthistory.upenn.edu/spr01/282/w5c1i05.htm)

*"(...) Bu ışık ekipmanı sayısız optik sonuca varmak için kullanılabilir ve bana göre bu girişimlerin gelişimi planlandığı gibi devam ederek, ışık ve hareketin tasarımına yaklaşmanın bir yolu olarak kullanılabilir."*<sup>17</sup>

Kuşkusuz **Moholy Nagy**, **Naum Gabo** ile **Alexander Calder** bu devinim (hareket) konusunu irdeleyen sanatçılara verilebilecek en güçlü örnekler arasındadır. Günümüzde **Calder**'in asılan, devinime geçen mobil heykellerini bilmeyen kişi pek azdır.

<sup>17</sup> L. Moholy Nagy, "Light-Space-Modulator", <http://www.medienkunstnetz.de/works/licht-raum-modulator/> (08 Şubat 2019)

**Calder**, 1937'deki kitabında yer alan bir denemede olayı anlattı. Ressamın Nesnesi: Çapraz ışıkla (her iki tarafta da pencereler vardı) çok güzeldi, o an bütün nesnelerin devinmesinin ne denli iyi olacağını düşündüm; Mondrian'ın kendisi bu düşünceyi hiçbir zaman onaylamadı.<sup>18</sup>



**Görsel 3:** Antennae With Red And Blue Dots - Alexander Calder

**Kaynak:** <https://www.tate.org.uk/art/artworks/calder-antennae-with-red-and-blue-dots-t00541>

**Calder**'in heykelleri çoğunlukla bir salınım hareketine girmektedir. Çoğunlukla bir **bebek dönencesini** andıran bu heykeller durağan bir boşluğu kullanmak yerine boşlukta sürekli kendi sınırlarını belirlemektedir. Alıştığımız durağan nesnenin tersine fiziksel dünyamızda sürekli bir eylemin içindedir.

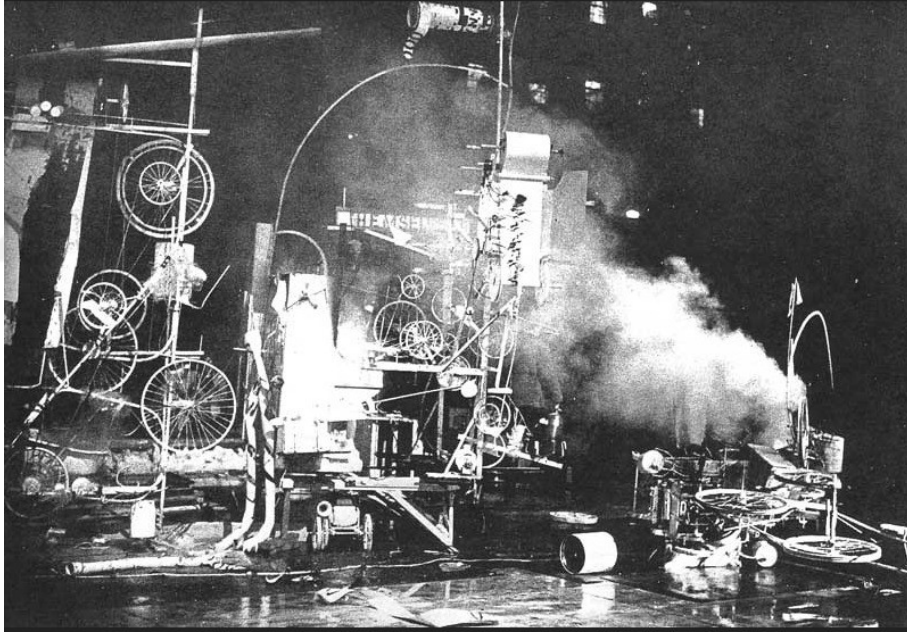
Kuşkusuz **Calder**'in yaşamı düşünüldüğünde gördüğü capcanlı dünyanın onun süzgecinden yine bu durmaksızın kıpırdanan nesnelere dönüşmesi çok doğaldır. Heykelleri gerek anlamca gerekse biçimin durağanlığı kırmasını amaç edinerek devinimden yararlanmıştı.

<sup>18</sup> Alian Cohen, "7 Artists Who Created Innovative Mobiles—beyond Alexander Calder", <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-7-artists-created-innovative-mobiles-alexander-calder>, (10 Şubat 2019)

**Jean Tinguely'nin** kendi kendisini yok eden "**Homage To Newyork**" (Newyork'a saygı anıtı) adlı yapıtı, gerek süreç içinde olması, gerek devinim durumunda olması, gerekse bu devinim ile bir toplam sonuç üretip oluş durumuna geçmesiyle durağan biçimlerin ters yüz edilmesi konusunda oldukça çarpıcı örnekler arasındadır. Benzer biçimde heykeli, son derece politik göndermeler içererek devinimi anlam ile de bütünleştirmiştir.

*Bu tür devinimli (hareketli) düzenekler üreten Tinguely kendi çalışması için şunları söylemiştir:*

*Zihnimin gözünde tüm o gökdelenler, o canavar binalar, tüm bu birikmiş muhteşem insan ve yaşam gücü, tüm bu huzursuzluk, sanki herkesi bir uçurumun kenarında yaşıyormuş gibi gördüm. Orada, Çin havai fişekleri gibi, anarşi ve özgürlük içinde tasarlanacak küçük bir makine yapmak ne kadar güzel olurdu diye düşündüm.<sup>19</sup>*



**Görsel 4:** Homage To Newyork - Jean Tinguely

**Kaynak:** <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3369?>

*... Kısa çalışması sırasında meteorolojik bir deneme balonu şişirildi ve patladı, renkli duman salındı, resimler yapılıp bozuldu, şişeler yere düştü. Bir piyano çalıcı, metal davullar, bir radyo yayını, eserini anlatan sanatçının ses kaydı, düzeneğin kendini yok etmesine uyumsuz bir ses sağladı.- İtfaiyece kısa sürede durdurulana dek...<sup>20</sup>*

<sup>19</sup> Jean Tinguely, "Homage to Homage to New York", <http://www.iandawsonstudio.com/homage-to-homage-to-new-york.html> (09 Şubat 2019)

<sup>20</sup> "Moma", <https://www.moma.org/collection/works/81174> (09 Şubat 2019)

Yüzyıllardır duran heykele şimdi ivme kazandırıp onu bir okuma süresinin içinde ele alan bu yaklaşımlar, alışılmış anlamıyla bilinen "heykel sanatı nedir?" sorusuna verilen erken yanıtların çok ötesine geçmiştir. Bu anlamda heykel durağan yerinin sınırlarını bıraktığı gibi, fiziksel izleyicinin kendisi gibi davranarak, bir fiziksel süre sınırına ulaşmaktadır.

Kendi döneminin bilimsel, düşünbilimsel (felsefi) gelişmelerinden sürekli etkilenecek yeni ürünler ile arayış biçimleri ortaya koyan bu sanat türünün, günümüz gelişmeleri çerçevesinde uygulama biçimlerinin değişken olup yeni malzemelere de açık olduğu ortadadır. Bu okuma üzerinden değerlendirdiğimizde, heykelin tüm gelmiş geçmiş varoluş süreci boyunca, üç boyutla olan ilişkisinin ana değer olup sarsılmaz olduğunu, ancak onunla ilişkilendirilen malzeme, yapı gibi biçimlerin sürekli değişken davranışlar ortaya koyduğunu görürüz. Bu anlamda, **"Heykel, doğal sınırları sürekli değişkenlik kazanan üç boyutlu bir bilgi birikimidir."** denilebilir.

*"Her şey heykeldir... Boşluğa engel olmadan doğmuş herhangi düşünce, herhangi bir gereç benim için heykeldir."* Diyor **Isamu Noguchi**.<sup>21</sup>

### **3.1. HEYKELDE BİÇİMSSEL, DUYUSAL ETKİLER**

Heykelin biçimsel diline ilişkin bir takım öğeler vardır. Bu öğeler, heykelin anlatacağı etkiyi düzenleyip kurgulamak için sanatçının tek başına ya da birlikte kullanıp heykelin dilini oluşturduğu ana öğelerdir. Bu öğeler heykelin biçimsel, duyusal etkilerini güçlendirmek heykelin bulunduğu yer ile izleyici arasındaki ilişkisini kurgulamak üzere bir araya getirilir. Heykelde verilmek istenen sonuç etkiler ile izleyence algılanması beklenip amaçlanan ne varsa, bu kullanım yöntemlerinin bir anlatım aracına dönüşmesi ile elde edilir. Bu türleri hacimsel, çizgisel, dokusal, renksel, duyusal etkiler olarak ele alabiliriz.

Heykelde hacim, heykelin kütlesi ile bu kütlenin kapladığı alanı anlatır. Hacimsel anlamıyla ele alınan heykelde, heykelin kütle olarak

---

<sup>21</sup> George, sayfa 16.



kapladığı alan ya da heykelde düzenlemeye eklenen öğelerin kütleli olarak kapladığı alan anlatılmaktadır. Bu konunun ayrıntısına girmeden önce, hacim deyimini ile ilgili yapılmış tanımlara göz atalım.

**Adnan Turani** hacim konusunu "**Oylum**" adı ile "*plastik sanatlarda derinlik anlatımının etkisi(...)*" olarak tanımlamıştır<sup>22</sup>.

Bir diğer kaynakta ise **Özi Huntürk, Heykel ve Sanat Kuramları** kitabının girişinde bulunun **Heykel Sanatı İle İlgili Terimler** bölümünde sözcüğü "*Hacim: Heykelin tanımladığı alan*" olarak tanımlamıştır<sup>23</sup>.

Heykelde **çizgisel** deyimini hacim etkisi azaltılmış, genellikle görsel anlamda biçimce çizgiyi andıran öğeleri belirtmek için kullanılır.

Heykelde çizgisel etkinin kullanımı, bütünüyle heykelin çizgisel yapısına dayalı olabileceği gibi, düzenleme içerisinde gerek hacimsel etki gerek çizgisel etki olarak birlikte karşımıza çıkabilmektedir. Heykeldeki bu hacim ile çizgi etkileri genellikle malzemelerin olanakları da düşünülerek kurgulanan heykelin dilinin bir ögesidir. Çizgisel biçimler daha uçucu olup boşluğun etkisini belirtmek konusunda, hacimsel öğelere göre çok daha etkin olarak kullanılabilir. Bu da düzenlemenin diline güçlü bir etki sağlamaktadır. Heykelde çizgisel biçim görsel anlamda "**ağır olmayan**" bir etki (kütle oranının düşüklüğü nedeniyle) oluştururken, bununla birlikte kütleli, boşluğun içine oturan yapısının tersi olarak, boşlukta hacmin boşluğun kendisine dönüşmesine olanak tanır. Tüm bu biçim ile uygulamalar bütünüyle yapıtı tasarlayan sanatçının karşısına ulaştırmak istediği etki ile ilgili olarak kurgulanır. Kimi sanatçılar yalnızca heykellerinde çizgisel etkiyi kurgulamış olup bunun üzerinden bir biçim algısı geliştirmişlerdir. Kimi sanatçılar ise gerek çizgi gerekse hacimsel yapıyı (buna kütle etkisi de diyebiliriz) birlikte kullanmayı yeğlemişlerdir.

---

<sup>22</sup> Turani, sayfa 109.

<sup>23</sup> Özi Huntürk, **Heykel ve Sanat Kuramları**, 1.Baskı. İstanbul: Hayalperest Yayınevi, 2016, Heykel Sanatı İle İlgili Terimler Bölümü.

Aşağıda bu kullanım türlerinin örneklerini kısaca inceleyeceğiz. **Naum Gabo** ile **Sol Lewitt**'in çalışmaları, heykelde çizgisel etkiye iyi birer örnek oluşturmaktadırlar. Bu iki işin de kuşkusuz kendi özelinde bir takım açıklamaları vardır. Ancak biz işleri şu anda konumuzu daha iyi anlayabilmek için yalnızca çizgisel biçim üzerinden değerlendireceğiz.

İki örnekte de çizginin boşluk ile ilişkisi hemen göze çarpmaktadır. Çizginin, boşluğu sınırlandırıp onun bize gösterilecek bölümlerini bütünüyle belirleyen, bununla birlikte bu boşluğu bir biçime dönüştüren etkisini görmekteyiz. **Gabo**'nun yapısalci heykellerinde bir saydam mekân algısı ile de karşılaşırız. **Gabo** boşluğa kurulu ince naylon teller aracılığıyla yüzeyin nesnel özelliğini kırmakta, görüntüyü belli belirsiz bir algılanabilirliğin içine sokmaktadır.



**Görsel 5:** Linear Construction In Space – Naum Gabo  
**Kaynak:** <http://www.naum-gabo.com/gallery/>

**Gabo**'nun heykelinde bize yüzey etkisini tümüyle geçirgen, saydam bir biçimde ileten çizgiler, **Sol Lewitt**'in çalışmasında ise boşluğu sınırlayıp kendi biçim sınırının içine tutsak ettiği boşluğu bize okutan bir yapıya bürünmektedir. Bu çizgisel dokunuşun, yığın (kütle) etkisinden çok daha değişik, uçucu bir etkisi olduğunu ayırt edebiliriz. Benzer biçimde bu etki çevrelenmiş bir yer algısını da bize aktarabilmektedir. Tüm bu olanaklar yapıtı kurgulayan kişinin aktarmak istediği etkiler için çok geniş bir yelpaze sunmaktadır.



**Görsel 6:** Yarı Çıkarılmış İki Açık Modüler Küp – Sol Lewitt

**Kaynak:** <https://www.tate.org.uk/art/artworks/lewitt-two-open-modular-cubes-half-off-t01865>

Şimdi iki ögenin birlikte kullanıldığı **Anthony Caro**'nun bir çalışmasını inceleyelim.

**Anthony Caro**'nun **Month Of May** adlı heykelinde izleyebileceğimiz üzere, yukarıda söz ettiğimiz örneklerden değişik olarak burada düzenlemeye gerek çizgisel gerekse hacimsel ögeler birlikte bağlanmıştır. Burada, yere değen iki yığının (kütlenin) çevresinde bir devinim içindeymişçesine gözümüzü yukarıya taşıyan çizgisel ögelerin düzenlemeyi

nasıl da hızlandırdığını görebiliriz. Bu ögeler bir yandan düzenlemeyi hızlandırmakta, bir yandan ona yönelik bir eksen oluşturmakta öte yandan da boşlukla bir ilişki içine sokmaktadır.



**Görsel 7:** Month Of May (1963) – Anthony Caro  
**Kaynak:** [www.dreamideamachine.com/en/?p=32043](http://www.dreamideamachine.com/en/?p=32043)

Bir malzemenin yüzeyinde dokunsal ya da görsel anlamda yaratılan etkiye **doku etkisi** diyebiliriz. Doku kuşkusuz nesnelere tanımlamak için en önemli yöntemlerden birisidir. Sanatçıların çoğu, dokusal etkiyi yapıtın gerek görsel gerekse anlatım gücünü arttırmak için sıklıkla kullanır.

Heykel sanatının ana ögeleri arasında yer alan doku, bütünüyle kullanılan malzemeyle ilgilidir. Her malzemenin kendisine öz bir takım dokusal nitelikleri vardır, ahşabın dokusunun çelikten değişik olduğu gibi. Bu doku ayrımları, fiziksel dokunuşla ayırt edilen etkisinin yanı sıra, nesnenin görsel durumunu da önemli biçimde etkiler. Sık dokulandırılmış bir yüzeydeki gölgede ışığın dışlandığını, karanlık yüzeylerin arttığını görebileceğimiz gibi, noktasal ya da çizgisel bir takım iz değerlerini de yüzey üzerinde doku ile elde etmek olasıdır. Yüzeyde oluşturulan pürüzler, izler ya da pürüzsüz alanlar bize ışığın yüzeydeki devinimini (hareketini) belirten bir harita niteliği taşımaktadır.



**Görsel 8:** Reclining Mother And Child (1960) - Henry Moore

**Kaynak:** <https://www.tate.org.uk/art/research-publications/henry-moore/martin-hammer-ambivalence-and-ambiguity-david-sylvester-on-henry-moore-r1151307>

Bütün bu tasarı konusu özünde, bizim ışık ile olan ilişkimizi tasarlayanın bir yoludur. Bu yöntem bize ışığın yüzeyi nasıl dolaşacağı ya da yüzeyin neresinde dolaşacağıyla ilgili bilgi verir. Örneğin **Henry Moore**'un **Reclining Mother And Child** adlı heykeline bakacak olursak, burada yüzeyin son derece pürüzsüz tasarlandığını görürüz. Bu pürüzsüz bronz yüzeyde, ışık geniş bir halka çizercesine heykelin dış sınırlarında yayılır. Ona dokunmadan bile üzerindeki duygunun ne denli akışkan olduğunu algılayabiliriz. Anne figürünün yerine kurgulanan bu son derece geçişli, yumuşak figürün tersine çocuk olarak koyulan figürün üzerindeki dokular bizde ışığı yüzeyinde gezdirmek yerine, ışığı belirli bir bölgede tutan gösterici bir etki bırakır. Bu kuşkusuz heykel yüzeyinde kasıtlı olarak kurgulanan doku değişikliklerinin görsel gücüdür. Doku bir heykel üzerinde kullanılan en önemli biçimsel öğelerdendir. Bir heykelin ya da yapının yüzeyinde karşıtlık oluşturmak, vurgu yapmak için kullanılabileceği gibi, heykelin yüzeyinde görünür ya da görünmez alanlar oluşturmak için de kurgulanabilir. **Jeff Koons**'un kullandığı olağanüstü pürüzsüzlükteki heykellerin, başka bir malzeme ile tasarlandığında nasıl da anlam yitireceğini görebiliriz.



**Görsel 9:** Balloon Dog (Blue), (1994–2000) - Jeff Koons

**Kaynak:** <http://www.saic.edu/150/jeff-koons-150th-anniversary-distinguished-alumni-lecturer>

Yine benzer olarak, yüzeydeki fiziksel, duyuusal etkiyi güçlü biçimde vurgulayan öğelerden birisinin **renk** olduğunu belirtmeliyiz. Rengin nesnenin yüzeyindeki etkisi de sanatçılarca sıklıkla kullanılan güçlü öğelerden birisidir. Özellikle duyuusal anlamda algıyı biçimlendirici gücü olan renk, kimi yapıtlarda da bu anlamının dışında, temsilin gerçekçiliğini destekler biçimde kullanılmıştır. Örneğin, fotogerçekçi pek çok heykelde, doku ile rengin, temel alınan temsilin kendisine öykünmek üzere kullanıldığını görürken, soyut çalışmalarda renk ile tüm diğer öğelerin duyuusal bir kurgu içine sokulduğunu görürüz. Örneğin iri boyutta bir siyah küp ile benzer boyutta bir beyaz küpü yan yana koyduğumuzda etkilerinin görsel olarak ne denli değiştiğini görürüz. Koyu renkli siyah küp bizde daha ağır, tok bir izlenim bırakırken, kuşkusuz beyaz küpü daha uçucu ya da ağırlığından arındırılmış algılarız. Bu rengin heykel üzerindeki duyuusal algıya yönelik değiştirici etkisine bir örnektir. Benzer biçimde rengin nesnenin kurgusunu hızlandırıcı, yavaşlatıcı, ağırlaştırıcı, durdurucu ya da ona uçuculuk kazandırıcı bir etkisi vardır. Belki bu duyuusal etkiler arttırılabilir.



**Görsel 10:** Die" (1962) -Tony Smith

**Kaynak:** <http://www.tonymsmithestate.com/artworks/sculpture/die-1962>

Örnek olarak **Tony Smith**'in **Die**" adlı yapıtını inceleyebiliriz. **Tony Smith**'in **Die**" adını verdiği bu heykel mekânın ortasında duran büyük, derin, koyu kahverengi, yer yer paslanmaya yakın metal bir küptür. **Smith**'in ölüm üzerine imgelediği bu heykelde kuşkusuz renk ile dokunun gerek biçime gerekse anlama katkısı çok açıktır. Ölüm gibi karanlık bir konuyu işleyen **Smith**'in bu heykelini canlı bir sarı olarak düşlediğimizde biçimin üzerindeki bu derin iç sıkıntısı ile biçimin kendini saklayan, gizemli etkisini yitirdiğini görürüz. Bu renk ile dokunun heykel üzerinde gerek biçim gerekse duysal etkisine çok güçlü bir örnektir.



**Görsel 11:** Venice Fog - Larry Bell

**Kaynak:** <https://www.dezeen.com/2018/02/13/larry-bell-venice-fog-recent-investigations-glass-cubes-installation-hauser-wirth-zurich/>

Ya da **Lerry Bell**'in basbayağı sisin içinde gibi görünen pembe küpüne baktığımızda, benzer biçimin başka bir anlatım için yeniden kurgulanmış doku, renk, malzeme ile sunumunu görürüz. Burada küp, geçirgen bir malzeme ile oluşturulmuş ikinci bir küpün içinde pembe renkli olarak yerleştirilmiştir. Bu iç içelik ile saydamlık bize uçucu, sisli bir görsel sunmaktadır. Bu iki işin anlamca son derece derin değişik okumaları olsa da, konumuz kapsamında çalışmalarını yalnızca yüzeysel öğelerinin etkileri üzerinden örnekledik.

### **3.2. HEYKELİN IŞIK İLE İLİŞKİSİ**

Tanımladığımız anlamıyla heykel ışığı saklamanın üç boyutlu bir yöntemi olarak görülürken, yıllar içinde ışığın heykeldeki kullanım biçiminin, nasıl bir değişiklik gösterdiğine birçok yapıtta tanık olabiliriz. Sanat tarihinin en önemli bileşenlerinden biri olan ışık, gücünü koruyarak, heykel ortamına yeni kullanım biçimleriyle birlikte başka sorunlar ile sınırları zorlamak için getirilmiştir.



Heykel, ışığı nesnenin üzerinde yakalayıp orada tutsak ederek kurgulanan bir üç boyutlu uygulamaydı. Bu anlamıyla ışığın nesnenin üzerinde nasıl var olacağı, bu ışığın heykelde nasıl tutulacağı, bu ışıkla nesne üzerinde yapılacak olan oyun ile belirlemelerin nasıl kurgulanacağı heykeltıraşın en önemli sorunları arasındaydı... Başlı başına heykelin sorunu olan ışık geçen süre içinde biçimin kendisini gösteren, belli bölgelerde saklanarak oluşturulan kurgulardan değişik olarak kullanılmaya başlandı. ***Böylece heykel, belli biçim sınırları içinden ışığın geri salınarak gösteren, göze çarptıran özelliğiyle kurgulanan yapıtlardan, ışığın bir ögeye dönüşüp yapıya, biçime yönelik bir söz söyleme yeteneği ile kurgulandığı yapıtlara dönüştü...***

Heykel yıllar boyunca içinde ışığın tutsak edilerek kurgulandığı bu ışıklı yığınsal (kütlesel) biçimlerden, ışığı belirli bir biçim algısıyla geri salarak ürettiği yeni türlere evirildi... Doğaldır ki bu tarihsel süreci etkileyen çok önemli kişiler vardı. Işık sorunu ile tablolarında derinden ilgilenmiş Rönesans dönemi, Barok dönemi ressamlarından, heykeltıraşlarından tutun da, günümüz çağdaş sanatında ışığın kullanım yöntemlerini sorgulayan yeni kuşak sanatçılara dek uzanan bir serüveni vardı...

### **3.3. DÜNDEN BUGÜNE HEYKELDE IŞIĞIN KULLANIM BİÇİMLERİ**

Heykelde, dahası sanatta ışığın kullanım biçimlerini özünde iki bölüm olarak incelememiz gerekir. Işık, sanat tarihi boyunca, yapıtlar için çok önemli bir öge olarak yer almıştır. Yapıtı niteleme, biçimsel özelliklerini görünür kılma, sanatçının vermek istediği etkiyi arttırıp azaltmak gibi pek çok uygulama konusunda en önemli görevi üstlenmiş olup yüzyıllar boyunca sanatçılarca ustalıkla kullanılmıştır. Ancak tüm bu etkiler, ışığı doğrudan bir malzeme olarak yapıtta kullanmaya yönelik değil, yapıtın nitelikleri üzerindeki plastik etkileri arttırmak amacıyla araç olarak kullanılmaya yöneliktir. Böyle ele aldığımızda ışığın bu iki kullanım biçimini birbirinden kolayca ayırabiliriz.

***Yapıtın niteliklerini güçlendirmek gibi pek çok yan öge için ışığın araç olarak kullanılması birinci kullanım biçimine örnek iken, bir malzeme olarak heykele ya da üç boyutlu yapılara eklenmesi ikinci tür kullanım biçimini tanımlayabilir.***

Erken dönem örneklerde sıklıkla ışığı birinci kullanım biçimi ile izlemekteyiz. Doğrudan ışığın malzemeye dönüştüğü örnekler ise çok daha sonraları karşımıza çıkacaktır. Ancak şunu bilmeliyiz ki, geçmiş dönemlerde yapılmış heykellerin ışık sorunları bugün ikinci anlamıyla irdeleyeceğimiz ışık kullanım uygulamasının öncü adımlarını oluştururlar.

Geçmiş dönemde ışığın ele alınışı biçimiyle, günümüzdeki anlamıyla kullanılış biçimleri birbirinden çok değişiktir. Ancak gerek heykelde gerek ise mimari yapılarda ışığın sürekli başlı başına bir soru olarak görülmesi bizi, bu malzemeyi önceleri doğal sonraları ise gerek doğal gerekse yapay türüyle yapıtlarına çağıran sanatçılara dek götürecektir.

Heykel üzerinden konuya daha çok yaklaşacak olursak ışığın en önemli kullanım biçimleri arasında, yüzeyler üzerindeki ışığın ekseni ile buradan süzülüşünün tasarlanması gelebilir. Bu uygulama heykeli görünür kılan en önemli ayrıntılar içerisinde. ***Heykelin ışık ile olan ilişkisi, bir varlık yokluk ilişkisidir.***

Heykelin yüzeylerinin nasıl ya da ne denli okunacağından tutalım da, izleyicide oluşması beklenen etkiyi güçlendirmesi açısından da ışık çok önemli bir görev üstlenir.

Kuşkusuz bunun en iyi örneklerinden birisini **Gian Lorenzo Bernini**'nin heykellerinde izleyebiliriz. Bu heykellerde doğal ışığın çok bilinçli biçimde kurgulanarak heykelin malzemesinin yüzeyine çağrıldığını görürüz. Bu heykeli yalnızca nitelemekten daha öteye geçerek, ışığı malzeme üzerinde yönlendirip, ona özel bir konum oluşturmaktır. Işığın heykel üzerindeki etkisi izleyenin heykelden alacağı etkinin gücünü de arttırmanın bir aracı olarak kurgulanmıştır.



**Görsel 12:** Apollo And Daphne – Gian Lorenzo Bernini

**Kaynak:** <http://italianartsociety.tumblr.com/post/179077443898/gian-lorenzo-bernini-sculptures-in-the-galleria>

*"...Bu örnekte, beyaz mermer iyi bir seçimdi yarı saydamlığından dolayı gerek zamanda gerekse ışıkta gizemli donmuş bir an'ı iletir."<sup>24</sup>*

1600'lerde ışık aydınlatma, biçimi oluşturma amaçlarıyla kullanımı dışında yeni bir anlam arayışı, betimleme için de kullanılmaya başlanır. Yalnızca ışık kullanılarak resimdeki biçimlerin etkileriyle oynandığı örnekler değil, ışığın doğrudan olarak konuya çağrıldığı çalışma örneklerini de görürüz.

---

<sup>24</sup> George, sayfa 16.

**Vermeer**'in **Woman With A Pearl Necklace** adlı çalışması heykel sanatı altında incelenemeyecek olsa da o dönem sanatçıların ışık ile ilintili uğraşlarını ortaya çıkartan önemli örneklerden birisidir. Bu tabloda sanatçının, ışığı resmin içinde görünür bir ögeye dönüştürdüğünü, bir konu olarak ışığı tabloda kullandığını görürüz. Bu çalışma ışığın sanat yapıtlarındaki kullanımına, ele alınış biçimine iyi bir örnek oluşturmaktadır. Sanatçının bu tabloda kurguladığı simgesel anlamların yanında ışığı kullanım biçimi de çok önem taşımaktadır.



**Görsel 13:** Woman With A Pearl Necklace– Jan Vermeer  
**Kaynak:** <http://news.ifmo.ru/en/education/trend/news/7179/>

Hollandalı ressam **Jan Vermeer**, yalnızca hacim yaratmak için değil, bununla birlikte resmin bir parçası yapmak için de ışığı kullandı. **Woman with a Pearl Necklace**'de, resmin çoğu bir pencereden ışığı yansıtan beyaz bir duvar tarafından kaplanır. Böylece, ışık resmin tanımlanabilir bir kimliği durumuna gelir.<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Natalia Blinikova (Gazeteci), "The History of light in Art", <http://news.ifmo.ru/en/education/trend/news/7179/>, (10 Şubat 2019)

Benzer olarak örnekleme gerekirse, **Caravaggio'nun *The Calling of St. Matthew*** adlı tablosu da ışık kullanımı için çok önemli bir örnektir. Ancak bu örnekte özel bir durum daha vardır... Tablonun konumlandırılması.



**Görsel 14:** The Calling Of St. Matthew – Michelangelo Merisi da Caravaggio

**Kaynak:** <https://www.artsy.net/article/institution-team-how-caravaggio-turrell-and-3-other-artists-revolutionized>

*Caravaggio* olarak bilinen **Michelangelo Merisi da Caravaggio**, düzenlemelerinde ışığı belirli noktaları çarpıcı olarak vurgulayan özgün resim biçimi ile tanınır. Sembolik (ikonik) bir çalışması olan **The Calling Of St. Matthew** (St. Matthew'in çağrısı 1599-1600) açılıştan çıkan ışığın tabloya yaydığı etkiyi yaratmak için şu anda asıldığı kilisede gerçek bir pencerenin altına yerleştirildi. Yapıtındaki karanlık ile aydınlık alanlar arasındaki kesin karşıtlık ise yoğun, gösterisel (teatral) bir ortam (atmosfer) yaratıyor.<sup>26</sup>

Bu örnekte açıkça gördüğümüz gibi ışığın konu olarak tabloya çağrılmasının yanı sıra, tablonun ışığa göre bir yerde konumlandırılması da düşünülmüştür. Bu da ışığın oldukça etkin olarak kendi doğal varlığı ile yapıtın içinde yer aldığı anlamına gelir. Işığın doğal bir varoluş kazandığı, temsil edilmek yerine bütünüyle kendisinin, kendi varlığı yerine kullanıldığı çok güçlü bir örnektir. Kuşkusuz **Caravaggio'nun** tabloda kullanmış olduğu

<sup>26</sup> Nicole Shaub, "How Caravaggio, Turrell, and 3 Other Artists Revolutionized the Use of Light in Art", <https://www.artsy.net/article/institution-team-how-caravaggio-turrell-and-3-other-artists-revolutionized>, (10 Şubat 2019)

ışığın güçlü bir etki verdiğini, bunun iyi kurgulanmış bilinçli bir ışık kullanma uygulaması olduğunu görebiliyoruz. Ancak bu örnekte oldukça güçlü bir derin anlam (espri) kullanılmış olması, ışığın tüm gücü ile yapabilirlik sınırlarını yeniden sorguluyor.



**Görsel 15:** The Ecstasy Of St. Theresa (1647-1652) – Gianlorenzo Bernini  
**Kaynak:** <https://histoiredelart.fr/data/item/9516>

**Bernini**'nin yukarıda resmini gördüğümüz **The Ecstasy of St. Theresa** adlı yapıtında alana iyice baktığımızda, sahnede olması istenen ışığın altın sarısı renkli şeritler ile yapıtın arkasına yerleştirildiğini görürüz.

Bu ışığın güçlü bir benzetimini (temsilini) oluştururken bulunduğu yerden içeriye alınan ışığın, bu altın sarısı yüzeylerde parıldayarak heykelde gerçek anlamıyla ışık ögesinin kullanıldığı olağanüstü bir örnek oluşturur. Bu örneği incelediğimizde gerçekte heykelin mekân ile ilişkisini, düzenleme (kompozisyon) gibi önemli konuları ele aldığını görürüz. Evet, burada ışığı

heykelin ana konusu olarak görmesek de, bir sorun olarak sanatçı tarafından sorgulanıp çözümlendiği çok açıktır. Bu da daha sonraki süreçte üzerinde duracağımız ışığın kullanım biçimleri konusu için önemli bir ayırım olabilir. Bu yapıtta camdan içeriye çağırılan ışık, yalnızca heykelin yüzeyinde biçime bir katkı sağlamaz... Işık burada kendisi olarak da bu sahnenin içindedir, o dönem için olağanüstü bir çözümlenme ile pırıl pırıl, güçlü etkisini fotoğraftan bile sezebilirsiniz.

Bu erken örneklerde, ışık üzerine yüz yıllardır sanatçılarca sorulan soruları kolaylıkla görebiliriz. Tarihsel süreci içinde ışığın değişen kullanım biçimlerinin bugünkü uygulamalarının gerisindeki önemli basamakların geçmiş dönem sanatçılarınca kurgulandığını görebiliriz.

Bununla birlikte **Bernini**'nin bu yapıtında da mekâna çağırılan ışığın, mimari örneklerde karşılaştığımız kimi ışık oyunları ile çok benzerlik gösterdiği açıkça ortadadır.

Heykelin bu uzun soluklu serüveninde ışık ile olan ilişkisinin çok derin, neredeyse birbirinden ayrılamaz oranda önemli olduğunu görüyoruz.

Bu konuda çok daha ayrıntılı olarak incelenebilecek yüzlerce örnek bulmak olasıdır. Ancak tez bağlamından uzaklaşmamak için konuyu burada sınırlandırarak ışığın ikinci kullanım biçimlerini incelemeyi sürdüreceğiz.

## 4. IŞIĞIN YAPISAL KULLANIM BİÇİMLERİ

*"Bütün işlerimde ışık önemli bir yönetim etkenidir" Tadao Ando.*<sup>27</sup>

Işığın yapısal kullanımı dendiğinde, yapıya olan etkisi üzerinden kullanım biçimlerini ele almak gerekir. Önceki bölümde heykelde biçimsel, duyuşal etkiler olarak hacim, çizgi, doku, renk kavramları ele alınmıştır. Bu bağlamda tüm bu biçimsel, duyuşal etkilerin heykelde ışık aracılığı ile yeniden nasıl kurgulandığı incelenecettir.

Işık yeteneği gereği, yapıtlarda çok esnek bir görsel kullanım alanı sunabilmektedir. Gerek heykelde gerekse diğer yapıt türlerinde görülen görsel dilin pek çok etkisi, geçmişten günümüze ışığı yönlendirmenin değişik yöntemlerini bulan sanatçıların çalışmalarında izlenebilmektedir. Bunlar ışığın kullanıldığı yapı üzerindeki hacim etkisi, çizgi etkisi, doku etkisi, renk etkisi olmak üzere incelenecettir.

Heykelin biçim dili ile ilgili olarak çok önemli görsel gereçler olan bu değerlerin düzenleme üzerinde kendilerine özgü bir takım özellikleri vardır. Bunların tek ya da birlikte kurgulanarak kullanımları, yapıtın görsel dilini oluşturmakta olup izleyiciye ulaştırılacak etki düşünülerek tasarlanmaktadır.

### 4.1. HACİM ETKİSİ

Hacim etkisinin ışıkça renklendirilmiş boşlukta da elde edilebildiğini görürüz. Işık yalnızca dokusal ya da yüzeysel bir değer vermenin dışında, mekândaki boşluğu renklendirerek boşluğa bir biçimsel anlam kazandırır. Boş olarak değerlendirdiğimiz alanlar artık bir renk yığınınca (kütlesince) kaplıdır.

Bu kullanım biçimi bir tür doluluk-boşluk, varlık-yokluk ilişkisi kurgulamaktadır. Bu anlamıyla kullanılan ışık yapının sökülemez bir ögesine

---

<sup>27</sup> Paul Kekeys, "The Poetry of Light: 10 Quotes on Minimalism by Tadao Ando", <https://architizer.com/blog/inspiration/industry/10-quotes-on-minimalism-by-tadao-ando/>, (10 Şubat 2019)



dönüşür. Sanal biçimde hacim etkisi yaratan ışık görsel algımızda bir nesneyi andıran verileri bize sunar. Işığın ileri kullanımlarında bu hacimsel etkinin mekânın kendisine dönüştüğünü, bir araç üzerinden bize sunulan sanal bir üç boyutluluk algısına değin uzandığını görürüz.

Işığın hacim etkisini incelemek için. **James Turrell**'in **Afrum** adlı çalışmasını ele alalım. Burada ışığın, dolu bir biçime dönüştürüldüğü ancak doku etkisinin dışında, bize üç boyutlu bir etki bıraktığını görebiliriz. Burada doğal olarak dokunulabilir bir yığın (kütle) söz konusu olmasa da, görsel anlamda hacmi olan, boşluğu dışlayarak biçimin bütünü kendisi ile kaplayan bir kullanım türü görürüz. Bu, ışığın hacimsel değer verme yeteneğine iyi bir örnektir.

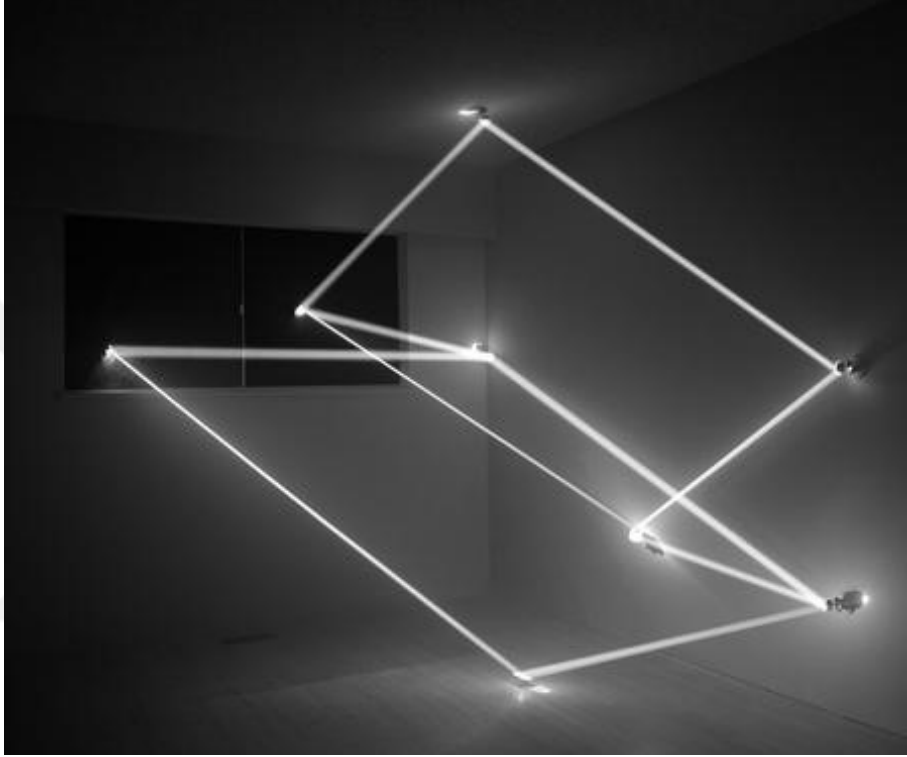


**Görsel 16:** Afrum (White) 1966 – James Turrell

**Kaynak:** <http://culturemechanism.blogspot.com/2013/04/james-turrells-afrum-projectio ns.html>

## 4.2. ÇİZGİ ETKİSİ

Heykelin ya da yapının düzenlemesinde (kompozisyonunda) kullanılan çizgisel etkiler, gerek ışığın malzemeler üzerinde yönlendirilmesi gerekse ışığın bir kaynaktan bir yansıtıcıya gönderilmesiyle elde edilebilir.



**Görsel 17:** Thought Form (Fold), (2011) – James Nizam  
**Kaynak:** <http://jamesnizam.com/works/thought-form-fold/>

**James Nizam**'ın bu çalışmasında ışığın duvara açılan deliklerden içeri çağrılarak yönlendirilmesiyle içeride kurgulanan çizgisel üç boyutlu biçimleri görürüz. Bu çalışma, ışığın çizgisel kullanımını anlamamız için oldukça etkili bir örnektir. Çizgisel bir yönlendirme ile oluşturulan geometrik biçimler, boşluğu çevreleyerek görsel bir hacim algısını bize sunmaktadırlar. Çizgisel etki, yığınsal (kütlesel) etkinin tersi olarak biçimin ağırlığını azaltan, biçimi boşluğun içinde yapılandırıp düzenlemeye (kompozisyona) hız kazandıran bir ögedir. Yığının (kütlenin) boşlukta kendi yerini kuran, kendi alanından boşluğu dışlayan etkisine karşıtı olarak, çizginin kendi alan sınırlarının içine boşluğu katan bir özelliği vardır.

Yine çizgisel etkiye güçlü bir örnek olarak, **Massimo Uberti**'nin çizgisel ışıkla kurgulanmış yapıtları incelenebilir. Gerek iç mekânlara yerleştirdiği yeni çizgisel ışık mekânlar, gerekse dış mekân ile başka yapıların fiziksel özelliklerini kullanan **Massimo Uberti** ışığı çizgisel yeteneği ile kullanan önemli sanatçılar arasındadır.

Bu çizgisel anlatım güçlü bir doluluk-boşluk ilişkisi kurguladığı gibi, başka bir boyutta da bir varlık-yokluk ilişkisine dönüşmektedir. Bu kurgulanan yapılar çizginin cılız etkisinin tersine güçlü, belirgin ışıklar olarak karşımıza çıkmaktadır.

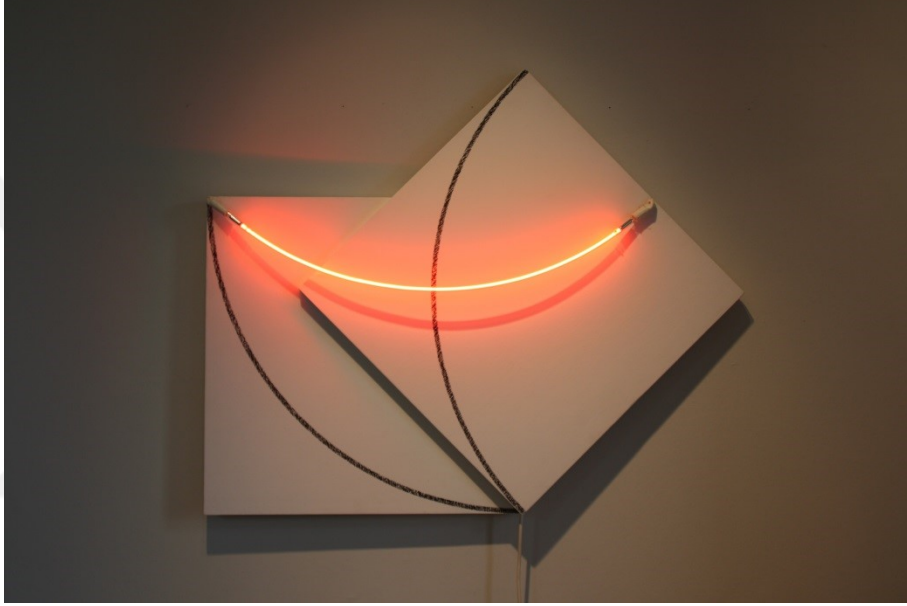


**Görsel 18:** Casaluce, 2018 - Massimo Uberti

**Kaynak:** <http://www.massimouberti.it/portfolio/casaluce/>

**Massimo Uberti**'nin **Casaluce** adlı yerleştirmesi incelendiğinde yukarıda sözü edilen nitelikleri barındırdığı gözlemlenebilir. Boşluğu çevreleyen, kendi geçirgen alanlarını yüzey yerine kullanıp bu boşluğu mekâna dönüştüren, boşluğu sınırlandırıp görünmez bir yapı elde eden sanatçı, ışığı, yapıyı kuran çizgisel bir öge olarak ele almıştır.

**Francois Morellet**'in çalışmalarında, çoğunlukla iki boyutlu yüzeye eklenmiş çizgisel ışıklar ile karşılaşırız. Bu yapıtlarda, ışık çoğunlukla kompozisyonu belirginleştiren, onu yüzeysel mekânının dışına taşıran bir hareket ile kurgulanmıştır. Neon tüpleri ekleyerek düzenlediği kompozisyonlarında, yüzeydeki katmanların daha derinleştiği, çizgisel öğelerin boyut kazandığı, aynı anda kendi sınırlarının da dışına kaçtığı gözlemlenebilir.

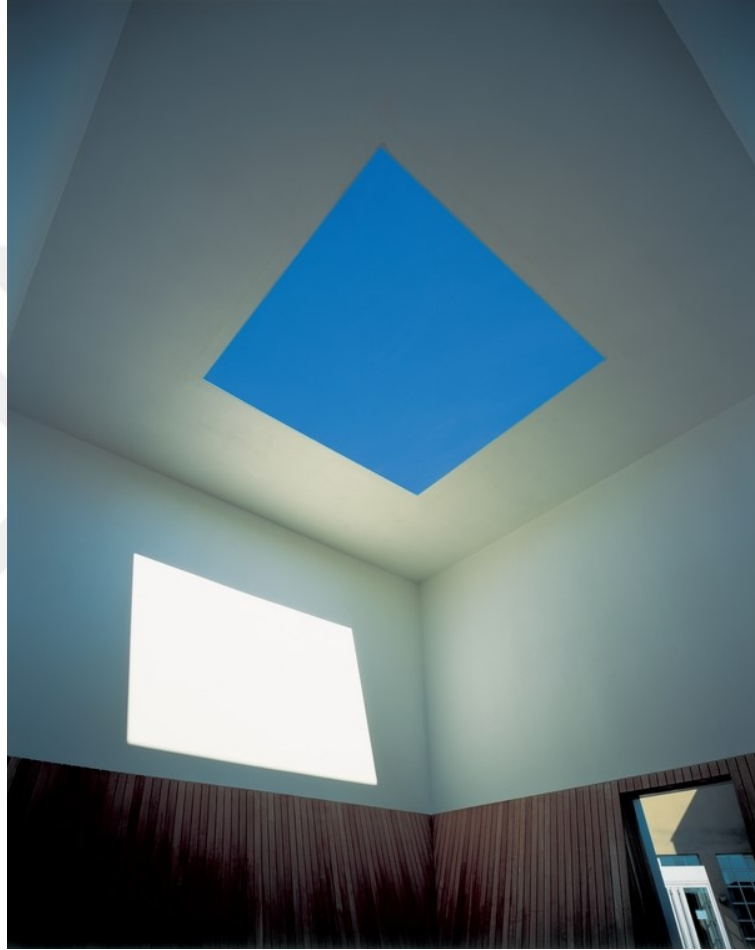


**Görsel 19:** Balance war no. 2, 2000 -Francois Morellet  
**Kaynak:** <http://www.kunsthalle messmer.de/francois-morellet-2/>

**Francois Morellet**'in *Balance war no.2* adlı yapıtında diğer yüzeyde bulunan çizgisel öğelerden değişik olarak ışıkla kurgulanan yeni bir çizgisel öge görürüz. Bu ışıklı ögeyi yüzeyden uzak tutarak gerek doku, gerekse zemindeki yansımada üç boyutlu bir kaçış elde eden sanatçı, çizgi ögesini yapıda iki değişik biçimde bize yeniden sunmaktadır. Diğer çizgisel öğelerle benzer yay hareketini ışıkla yapan sanatçı bu hareketi yüzeyden bize doğru taşıyarak kurgulamıştır. Bu örnekte de ışığın çizgisel kullanımı güçlü bir biçimde gözlemlenir.

### 4.3. DOKU ETKİSİ

Doku bir yüzeyin kimliğidir. Yapıtlarda bu etkiyle dokunsal ya da görsel olarak karşılaşılabılıriz. Dokunsal doku pürüzlü ya da pürüzsüz olabilir. Görsel doku ise bir yanılsama olarak karşımıza çıkabilir.



**Görsel 20:** Skyspace (1994) – James Turrell

**Kaynak:** <http://ensembles.mhka.be/items/3833/assets/11455>

**James Turrell**'in **Skyspace** adlı çalışmasında tavana açılan dikdörtgen boşluk aracılığıyla, ışığı duvarda bir iz olarak bize yeniden sunduğunu görürüz. Burada ışık dokusu bize üç boyutlu bir görsel veri sağlamamakta ya da çizgisel örneğini incelediğimiz gibi bir boşluğu çevrelememektedir. Bu yönlendirme ile ışığı bütünüyle geometrik biçimli bir iz olarak duvar yüzeyde izleriz. Burada ışık dokusunun iz benzeri değerini gözlemleyebiliriz.

#### 4.4. RENK ETKİSİ

**Dan Flavin**'in *Alternating Pink and Gold* adlı çalışmasında ise, ışığın renk yeteneğini kolayca görebilmekteyiz. En yalın söylemle, ışık yapıda rengin yerine de kolaylıkla geçebilme özelliği taşımaktadır. Biçim üzerinde rengin tartışmasız bir algısal etkisi vardır. Biçimi hızlandırma, durdurma, yavaşlatma, biçimin doğal değerlerini görsel olarak etkileme (ağırlığını değiştirme, silikleştirme, vurgulama...) ya da biçime simgesel (ikonik) bir takım alt anlamlar yükleme gibi renk kullanımında var olan tüm bu özelliklerin, ışıktaki renk kullanımı ile de izleyene iletilebileceğini görebiliriz.

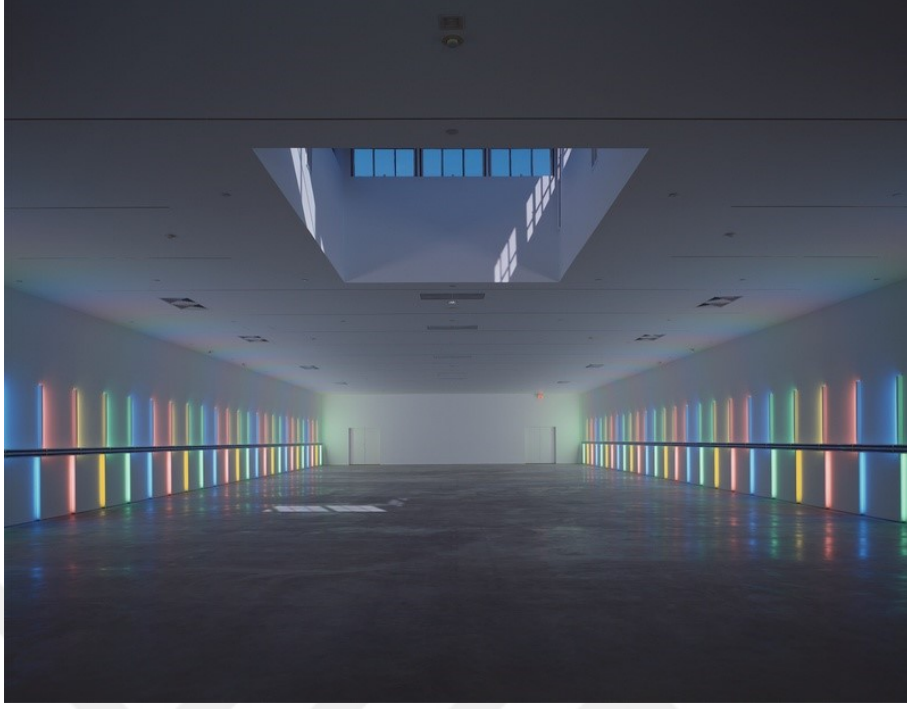


**Görsel 21:** Alternating Pink And Gold (1967) – Dan Flavin

**Kaynak:** <http://www.alejandradeargos.com/index.php/es/completas/32-artistas/367-dan-flavin-biografia-obras-exposiciones>

**Dan Flavin**'in sütunlardan oluşan florışıl (floresan) yapıları, heykelin alışlageldik bir takım biçimsel niteliklerinin sınırlarını yıkıp, heykelin kendisini bütünüyle ışıldayan nesnelere dönüştürüyordu.

Işığın rengi, heykelde rengin yeni kullanım biçimlerini gösteriyor, uygulamın bilimin (teknolojinin) açtığı bir kapıdan yeni sorular sorarak, heykeli tanımlayan sınırları biraz daha genişletiyordu.



**Görsel 22:** Adsız - Light Installation (1996) - Dan Flavin  
**Kaynak:** <https://www.menil.org/campus/dan-flavin-installation>

**Kathleen Gilrain**'in küratörlüğünü yaptığı ***Işığın Varlığı***'ndaki çağdaş çalışmalar, bir kaç heykeltıraşın üç boyutlu biçimde ışığın kullanım biçiminin esnetilip genişletilmesi üzerine ortaya çıkmıştı. Tüm bu sanatçılar, heykelin ışık ile ilişkisini alışıla geldik biçiminin dışında değişik bir türe taşıyarak, yeni bir kullanım dili öngörmüşlerdi.

Işığın kullanım biçiminin en önemli durum değişikliğini göz önüne seren serüvenin, Minimalistleri incelemeden anlaşılması olanaksızdır. O nedenle, kısaca Minimalistlerin sorunlarını irdelemek, buradan ışığın bugünkü anlamıyla kullanım alanına nasıl ulaştırıldığını çözümlmek gerekir.

## 5. MİNİMALİZMDE IŞIK-BİÇİM İLİŞKİSİ

...Sanatta minimal sözcüğü iki kez, 1965'te geçer. Birincisi İngiliz düşünür **Richard Wollheim**'in bir sanat dergisinde yazdığı yazıda, diğeri **Barbara Rose**'un **ABC Sanat** başlıklı yazısında.

**Pierre Cabane**'ye göre, **Pop Sanat**'ın taşkın canlılığından sonra, basit yapılar kendini benimsetir. Minimal üsluptaki heykeller küçük boyutlarda olabildiği gibi, büyük ölçekli ve yerleştirme de (enstalasyon) olabilmektedir <sup>28</sup>...

1940 dan 60 'lı yıllara uzanan Amerikan Soyut Dışavurumculuğunun belirgin bir takım özelliklerinin karşısında yeni bir düzenleme (kompozisyon) ile yeni bir biçim anlayışı geliyordu.

Minimalizm'de sanatçının özneliği öne alan tutumu bırakılıyor; özneye yüklenen derin anlamlardan arınan, bireysel dışavurumun bırakıldığı, bakışım (simetri) ile düzenin benimsendiği, biçim algısının yeniden kurgulandığı ussal (rasyonel) bir tutum geliyordu.

*Ahu Antmen'e göre Minimalizm'in tanımı:*

*Güncel endüstriyel malzeme-yöntem kullanımının yanı sıra ilişkisel olmayan bir kompozisyon anlayışını, tüm fazlalıklardan 'arındırılmış' bir biçimsel sadeliğin ve bilimsel öğelerin tekrarını içerir<sup>29</sup>.*

60'lı yıllarda "**abc**" sanatı olarak da anılan bu tür, gündelik endüstriyel malzemelere yönelmiş, çoğunlukla bu malzemeler endüstriyel yöntemlerle sanat yapmak için kullanılmaya başlanmıştı. En az (minimum) malzeme ile en çok (maksimum) anlatımı içeren Minimalizm, bir tür malzeme sorgusunu da yanında getiriyordu. Sanatçılar, malzemeleri fiziksel boyutuyla irdelerken yeni anlatım biçimlerini de sorguluyor, en etkili ayrıntıyı izleyiciye/deneyimleyiciye ulaştıracak anlatı biçimini arıyorlardı. Bu derin arayış içerisinde sıklıkla mekânın fiziksel verilerini kullanan sanatçılar, izleyen olarak bizlerin fiziksel varlığıyla karşılaşan heykeller kurguluyorlardı. Geometrik verilerin kullanımıyla biçimin matematikle olan olağanüstü bağına

<sup>28</sup> Huntürk, sayfa 145.

<sup>29</sup> Ahu Antmen, **Sanatçılardan Yazılar ve Açıklamalarla 20.Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar**, 8. Baskı. İstanbul: Sel Yayıncılık, 2009 sayfa 183.



önem veren bir tutumla, nesnenin karşısındaki fiziksel bedene (izleyiciye) bırakacağı etkiyi tasarlıyorlardı. Hacimlerin boşluğu kaplayan söylemlerine karşın güçlü çizgisel söylemler de gündeme geliyordu. Bu arayışlar içinde doku, renk, hacim, çizgi gibi öğelerin kurgusunda ışığın biçim diline eklenmesi, gözle görünür bir öne çıkış yaşıyordu.

Türün öncülüğünü yapan Minimalistler **Donald Judd**, **Dan Flavin**, **Richard Serra**, **Carl Andre** ile **Robert Morris** ayrıntılı biçimde incelendiğinde, yüzeye blok biçiminde oturarak, plastik dili keskin bir anlatıma dönüştüren kütsel, çizgisel ışık hareketleri gözümüze çarpar.



**Görsel 23:** Adsız (1965)- Donald Judd

**Kaynak:** <https://theartstack.com/artist/donald-judd/untitled-1965-18>

Minimalizm'de **Donald Judd**'ın öne sürdüğü biçimiyle alışıldık resim ile heykel yapıtı yerini "**Spesifik Nesne**" kavramına bırakmıştır

*...Son birkaç yılda üretilen işler arasında en iyilerinin ne resim ne de heykel olduğu görülmektedir. Öte yandan, genellikle biriyle ya da diğeriyle uzaktan ya da yakından ilişkili bir üretim söz konusudur. Çeşitlilik arz eden bu işlerde, resimde ya da heykelde*

*olmayan ve kendi çeşitliliğini içeren özellikler var. Ama bazı ortak noktalar da var<sup>30</sup>...*

Kendi söyleminden de anlaşılacağı üzere Minimalizm, **Donald Judd**'a göre ne resim ne de heykel olmayan yeni bir öneridir. Minimalistler tasarımlarını gerçekleştirirken, resmi tuvalden çıkartıp heykeli de mekânla yeni bir ilişkiye sokmuşlardır. Düzenleme (Kompozisyon) algısında soyut dışavurumcuların benimseyip kullandığı bütünlük algısını, üstelik bütünüyle düzenleme (kompozisyon) kaygısını konu dışı bırakarak öğelerin dizisel, birimsel yinelenmelerine dayanan ritimler ile bakışımı (simetrik) bir düzende bütünlüğü yeniden kurgulamışlardır. Bu biçimde gözlemlendiğinde, Minimalizm en açık tanımıyla güncel malzeme kullanımı ile biçimsel yalınlığı amaçlayan bir akımdır.



**Görsel 24:** Adsız- Donald Judd

**Kaynak:** <https://www.artistsnetwork.com/magazine/donald-judd/>

Bununla birlikte Minimalistler kişisel dışavurumdan arınmış sanatçının öznel kimliği ile ilgili izler taşımayan yeni bir biçimsel anlayışa önem vermişlerdir.

---

<sup>30</sup> Antmen, sayfa 187.

Tasarladıkları nesnelere, heykelle ilişkilendirilen geleneksel bütün malzeme işleme yöntemlerinin dışına taşıyarak, yapılandırma ile malzemenin kullanımının yeni yöntemlerini aramışlardır.

Sanatçının izini sanat nesnesinde görünmez kılmayı amaçlayarak özneliği reddetmişlerdir. Bu tutum belki de Minimalizmi, soyut dışavurumculuktan ayıran en belirgin özelliklerdendir.

Spesifik sanat nesnesinin yaratım sürecinde, tasarım ile yaratıcı düşünce el işçiliğinden daha önemli bir noktada tutulmuştur. Sanatçılar genellikle tasarım aşamasında çözüme ulaştıklarından, yapım aşamalarını çoğunlukla teknisyenlere bırakmışlardır. Mekânı algısı ile oynamak, mekânı görünür duruma getirmek gibi yer ile boşluk konularıyla da ilgilenen Minimalistler, kimi zaman alan düzenlemeleri olarak karşımıza çıkan yapıtlar kurgulamışlardır.



**Görsel 25:** Early Work – Richard Serra

**Kaynak:** <https://www.nytimes.com/2013/04/19/arts/design/richard-serra-early-work-at-david-zwirner.html>

**Richard Serra**'nın kimi heykellerinde ışığın mimari etkisinin, biçime katılan bir öğeye dönüşümüne de tanıklık ederiz.



**Görsel 26:** Sight Point (for Leo Castelli), (1972)- Richard Serra

**Kaynak:** <https://www.stedelijk.nl/en/news/stedelijk-reinstalls-artwork-by-richard-serra>

Şimdi **Richard Serra**'nın bu **Stedelijk** müzesindeki heykelini incelediğimizde, birbiri üzerinde olağanüstü bir denge ile dayanan, malzemenin etkisiyle de ağırlığı görsel anlamda daha da artmış yapının birbirine dayanan kaçışlarından denge ögesinin yanı sıra, sızan çizgisel ışıkları düşünelim. Kuşkusuz Serra bu heykeli salt bir ışık çözümü üzerine yapmamıştı, yapının denge gibi çok etkin bir konusu vardı ancak ışık bu yapının boşluklarına sızarak yapının önemli bir ögesine dönüşüyordu. Bu yapının ışık ile ilişkisini **Stedelijk** müzesinin görsel sanatlar küratörü **Bart Rutten** müzesinin internet sayfasında yayınlanmış şu sözlerle anlatıyor:

*Planlar ile açılar sonsuza kadar değişiyordu. Eğer içeri girmek için cesaretinizi toplayabilerseniz, (O olağanüstü ağırlığın altına ayak basmaya cesaret ettiğim ilk anı anımsıyorum) sizi karşılayan inanılmaz ışık karşısında hayran kalırsınız. Keskin bir biçimde yukarı doğru yönelen ışığı izleyerek, bakışlarınız karşı konulamaz biçimde yukarı doğru ilerler, sonunda gökyüzünü çevreleyen olağanüstü üçgen içinden göğe yükselir<sup>31</sup>.*

Her iki anlatımda da ışığın biçimi, vurgulayan etkisinden geri çekilip ışığın biçimin kendisiyle birlikte bir ögeye dönüştüğü, yapının bir ögesi olarak etkisinin ortaya konduğunu görürüz. Kimi yapılarda bu ışık ön planda tutulan bir kurgu iken, kimi yapılarda ışığın yapıya doğal olarak katıldığını gözlemleyebiliriz. Bu her iki durum için de ışık yapının bir parçasına dönüşmektedir.



**Görsel 27:** Church Of The Light - Tadao Ando

**Kaynak:** <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>

**Tadao Ando**'nun yüzeyinde bir haç biçiminde boşlukla kurguladığı kilisesini incelediğimizde Dışarıdan gelen ışığın kilisenin duvarındaki haç figürünü aydınlatıp ışıklandırarak mekânın işlevine özgü bir anlam taşıyan simgeyi yapının bir parçası durumuna getirmiştir. Bu mimari yapıda doğal ışığın yapay bir yönlendirmeyele yapıya katıldığını görürüz.

<sup>31</sup> Bart Rutten, <https://www.stedelijk.nl/en/news/stedelijk-reinstalls-artwork-by-richard-serra>

Başka bir örnekte, **Dani Karavan**'ın **Negev Anıtı**'nın içine girdiğimizde alacağımız çizgisel etkinin **Ando**'nun **Church Of The Lihgt**'daki kullanımına benzer bir ışık ele alış biçimi olduğunu görebiliriz. Tüm bu örneklerde ışığın yapının ayrılmaz bir parçası olarak kullanıldığını görürüz. Işık, bu örneklerde yapının yalnızca yüzeyinde dolaşan ya da onu belirtmek üzere kurgulanan öge olmanın ötesinde yapının bir ana ögesine dönüşmüştür.



**Görsel 28:** Negev Monument (1963-1968) – Dani Karavan  
**Kaynak:** <http://www.danikaravan.com/portfolio-item/israel-negev-monument/>

Bu çalışmalar gerek **Tadao Ando**'nun gerekse **Dani Karavan**'ın kendi tarzları üzerinden ışığı yapıta davet ediş biçimlerinin benzer istek ekseninde olduğunu gördüğümüz örneklerdir. **Negev Anıtında** da, **Church Of The Lihgt** da mekâna yapay bir kurgu ile davet edilen doğal ışık kullanılmıştır.

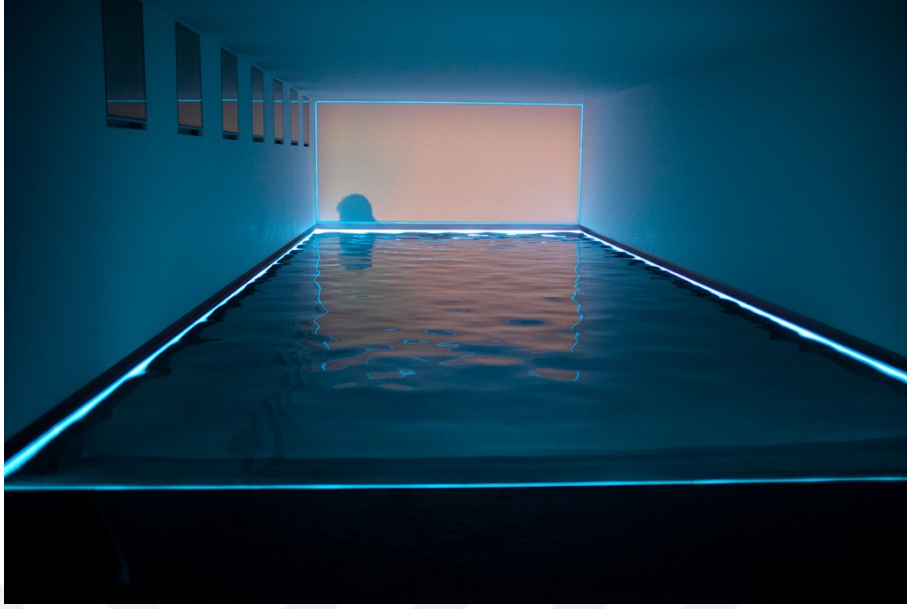


**Görsel 29:** Negev Monument (1963-1968) - Dani Karavan

**Kaynak:** [http://architime.ru/specarch/dani\\_karavan/monument\\_to\\_the\\_negev\\_brigade.htm](http://architime.ru/specarch/dani_karavan/monument_to_the_negev_brigade.htm)

**Dan Flavin**'in yapıtlarında önemle kurgulanan bir ışık kullanım biçiminde ise, ışığın oldukça çıplak, doğrudan kullanımı ile yapıya davet edilmesi durumunun dışında, mekânın verilerini yapısal olarak yeniden biçimlendirdiğini/dönüştürdüğünü görürüz. Köşelere yerleştirilmiş ışıklar, bize binanın yapısında var olan verileri algılatmamayı ya da olduğundan değişik algılatmayı amaçlar. Örneğin ışıltmış olan bu köşeler deneyimleyici algısında keskinliğini yapısal anlamda yitirerek kendi gerçeğinin dışında bir biçim kazanmıştır. Başka bir deyişle köşenin köşe olmak durumunu görsel anlamda bozmuştur.

Özellikle **Dan Flavin** ile **James Turrell**'de ışığın, tüm bu niteliklerini baz alarak, bu kez mekânın yırtıklarından gelen doğal ışığın ötesinde, yapay mekânın içine yerleştirilmek üzere kurgulanmış, yapay ışık biçimlerinin doğrudan sergilendiği örneklerle doğru ilerliyoruz.



**Görsel 30:** The Baker Pool (2002-2008) – James Turrell

**Kaynak:** <https://beautifulnow.is/discover/wellness/art-installations-you-can-swim-in-pools-designed-by-karl-lagerfeld-david-hockney-james-turrell>

Artık **Dan Flavin**'de, **James Turrell**'de yapay ışık tüm kullanım alanının dışına çekilerek renk, doku, hacim, çizgi etkisinin nitelikleri üzerinden yeniden kurgulanmış biçimlere bürünüyordu. Fiziksel bir nesne olarak izleyici, bu parlak, elektrik kaynaklı ışıklar ile karşımıza çıkartılan yeni biçimleri doğrudan malzemenin kendisi olarak deneyimliyordu. **Flavin**'in ışıkla yapısını bozduğu köşeler, gösterdiği dikey ritimler... Işığın salınımı, süzülümü, renk etkisi ile çizgisel, hacimsel geçişleri, başlı başına ışığın bir ana malzeme olarak davranmasını sağlıyordu.

Artık tarihi boyunca plastik sanatlarla aynı yolu birlikte yürümüş olan ışık, yapıtlarda saklanarak bir biçimi vurgulamak yerine, sahneye biçimin karanlık yanlarının kendisini vurguladığı yeni bir oyuncu olarak çıkıyordu.





**Görsel 31:** Adsız (1977) - Dan Flavin

**Kaynak:** [www.nga.gov/features/slideshows/dan-flavin-a-retrospective.html](http://www.nga.gov/features/slideshows/dan-flavin-a-retrospective.html)

Tüm bu modern dönem sanatçılarının her biri kurguladıkları üç boyutlu yapıtlarında yeni bir anlatım yöntemi arayışına girmişlerdi.

Mekânın kendisini yeniden tanımlamış, mekân içerisinde fiziksel varlığıyla bulunan kişinin kendisini, nesne ile ilişkilendirmesini, nesne ile kendisi arasındaki bağı, duysal anlamda deneyimlemesini amaçlamışlardır. Sanatı biçimsel bir yalınlığa indirgeyerek tasarım/düşünsel sürecini öne çıkartmışlardır.



**Görsel 32:** Ring With Light (1966) - Robert Morris  
**Kaynak:** <https://www.castelligallery.com/artists/Morris/Morris.html>

Malzemeyi kullanarak mekânı yontmak düşüncesini öne süren **Morris**, **spesifik nesne** düşüncesini reddederek, bütün bu üretilen sanat nesnelerini heykel olarak adlandırmayı sürdüren **Andre**, gerek heykele gerek heykelin mekân ile ilişkisine gerekse nesnenin boşluk ile ilişkisi üzerine yeni sorular gündeme getirmişlerdir.

Minimalizmin en önemli konularından biri kuşkusuz mekân ile yapıt ilişkisi olmuştur. Kimi sanatçılar yapıtlarını insanın bedensel algısının dışına taşıyarak kişinin kendi fiziksel varlığını heykel karşısında sorgulatmayı hedeflemiştir. Ya da **Carl Andre** gibi mekânın tabanında kurgulanmış insan bedeniyle yarışmayan, kendi anlatımıyla "yollara benzer yapılar" kurgulamıştır.

*"Benim heykel anlayışımı en iyi tanımlayan şey bir yoldur"<sup>32</sup>*

---

<sup>32</sup> Antmen, sayfa 189.



**Görsel 33:** Zinc Square – Carl Andre

**Kaynak:** <https://www.pinterest.es/pin/340725528040258829/?lp=true>

**Andre**'ye göre "Biçim olarak heykel/Yapı olarak heykel/Mekân olarak heykel"<sup>33</sup> olasıyken, **Robert Morris** mekândaki boşluğu nesneye çeviren bir biçim olarak Minimalizmin dilini kullanmıştır.

---

<sup>33</sup> Antmen, sayfa 185.

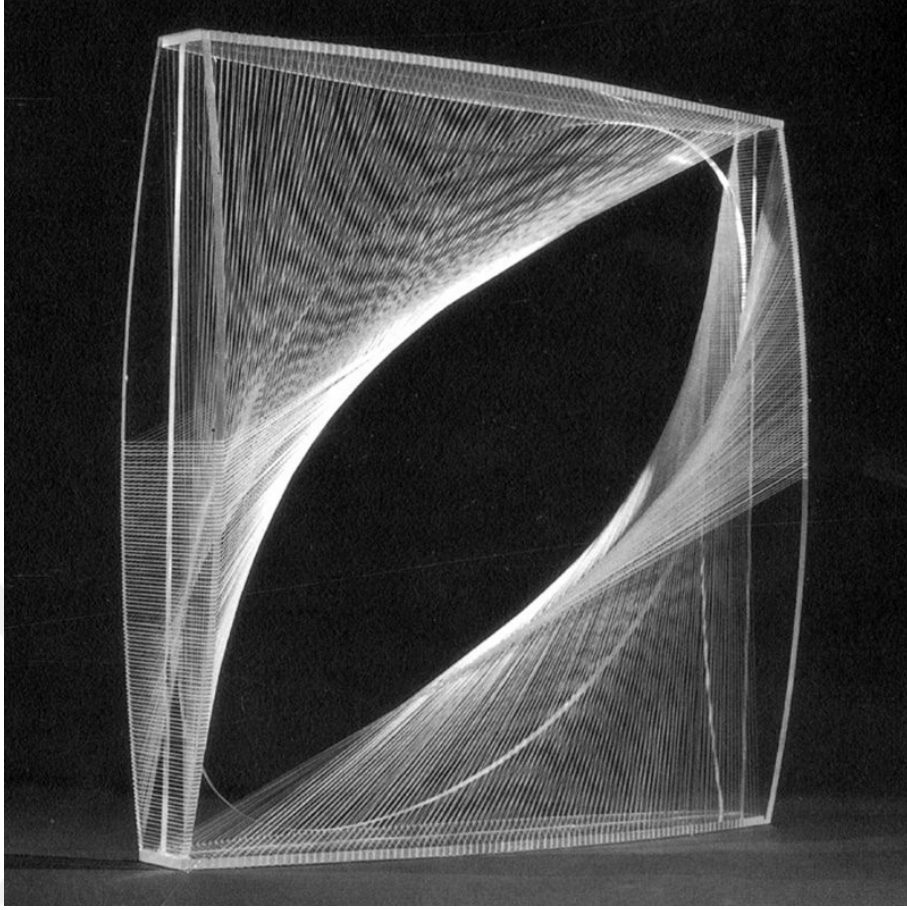


**Görsel 34:** Adsız (1965) - Robert Morris

**Kaynak:** <https://www.tate.org.uk/art/artworks/morris-untitled-t01532>

Tüm bu Minimalist yaklaşım çerçevesinde ışığın da bir ana öge olarak heykelde ele alınışına tanıklık etmemiz kaçınılmazdı. Işık, sanat tarihi boyunca, tüm görsel sanat uygulamaları için en önemli öge olmuştur. Mimaride bir yapı (inşa) etkisi olarak ele alınan ışık, diğer tüm görsel türlerde biçimin kendisini kurgulayan ana malzemeyi oluşturmuştur.

Minimalist sanatçıların kullanım yöntemiyle yapay ışık (elektrikli ışık), bilinen geleneksel tutumunun dışında bir yaklaşımla görsel sanat türlerinde, yeniden öne çıkartılmış ancak başkaca sorularla gündemde tutulmuştur. Görsel sanatların her alanında ışık en önemli öğelerden birini oluştururken, bu yeni kullanılışıyla bir anlatım biçimine dönüşmüştür. **Naum Gabo**'nun yapısalcı (konstrüktivist) heykeli ***Linear Construction No.1***'de bunun önemli bir geçiş aşaması olarak erken örneğini inceleyebiliriz.



**Görsel 35:** Linear Construction In Space - Naum Gabo

**Kaynak:** <https://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/08/naum-gabo-and-the-quandaries-of-the-replica>

**Gabo**'nun kurguladığı heykeller, ışığı geleneksel kullanım biçimiyle yakaladığı gibi yapıdaki etkisinin gücünü de yeniden dile getirmektedir. Örnek olarak ele aldığımız bu heykelde çizgisel öğelerle oluşturulmuş saydam bir yapı görürüz. Bu aralıklarla kurgulanmış çizgisel öğeler gerek ışığın üzerinde dolaşacağı yüzeyi belirlemiş, gerekse heykele bir tür geçirgenlik katmıştır. Bunun heykelde ışığın geleneksel kullanım yöntemine benzer bir arayış olduğunu söyleyebileceğimiz gibi, ışığın bir temel öge olarak biçimi saydamlaştırıcı yeni bir kullanım yöntemi ile de ele aldığını söyleyebiliriz. Işık biçimin yüzeyini okutmakta ancak bir başka bakımdan da ona yeni bir özellik olan saydamlık kavramını kazandırmaktadır. Burada ışığın yapıya katkısını kolaylıkla çözümleyebiliriz

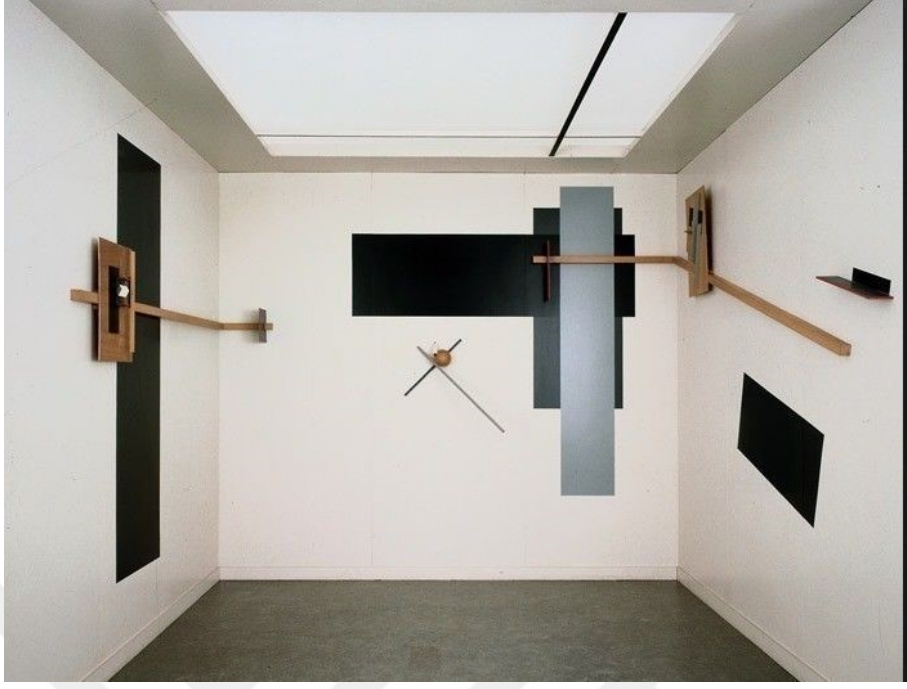
Bu erken örnekten daha sonra, benzer dikey ögeleri sıklıkla başka çalışmalarda bütünüyle ışığın kendisince temsil edilen yapısal araştırmalar, uygulamalar olarak okumayı sürdüreceğiz. Çünkü burada ışığın heykeldeki kullanım dilinin, yeni bir varoluş biçimi üzerinden değerlendirilmesi kaçınılmaz bir sürece doğru ilerlemektedir.

## **5.1. MEKÂNIN VERİLERİNİ YENİDEN DÜZENLEMEK**

Gerek mekânın sınırlarını da bir mesele olarak ele alan Minimalistler, gerek kolajı düzleminden dışarı çıkartarak mekâna çeken asamblaj sanatçıları gerekse arazi, alan gibi yere özgü çalışmalar yürüten yerleştirme sanatçıları benzer konuları irdeleyerek, bugün örneklerini çokça izleyebildiğimiz ışıklı yerleştirmeler, sayısal (dijital) yerleştirmeler ile arazi/alan yerleştirmeleri gerçekleştirmektedirler.

Bu yerleştirmelerin, heykel ile mekân ilişkisinden çok da bağımsız bir söylemi olduğu düşünülemez. Benzer biçimde mekân sorununu irdeleyen tüm bu türler, boşluğun içinde bağımsız bir salınımaya ulaşmayı amaçlarken, kimi sanatçılar da bu alanda ışıkla ilgili konuları ele almışlardır.

Hacim ile mekân arasındaki ilişkide iki öge de birbirinden bağımsız olarak yapının ana ögelerine dönüşmektedir. Hacim-mekân ilişkisi, heykelin gerek kendi çevresinde yarattığı boşlukların nasıl okutulacağı konusunda veriler sunması, gerek içinde bulunduğu mekânın verilerini kullanması, gerekse bu verilere yayılması üzerinden okunabilmektedir. Heykel ile yerleştirme sanatında kullanıma göre gerek iç, gerekse dış mekânın biçim, anlam doğrultusunda yapıyla iletişimi kurgulanır. Kendi boşluklarını kurgulayan heykellerden mekânın verilerini yapıya dönüştüren yerleştirme çalışmalarına dek gerek mekân-boşluk ilişkisi, gerekse yapının mekân ile olan ilişkisi önem kazanmıştır. Mekânın yüzeylerini kullanan ya da mekânın verilerini bozuma uğratan yapıtlar ile mekânın bütünüyle kendisine dönen yapıtlar görülmektedir.



**Görsel 36:** Proun Odası (1923) - El Lissitzky

**Kaynak:** [www.tate.org.uk/download/file/fid/7329](http://www.tate.org.uk/download/file/fid/7329)

Örneğin, **Serra**'nın mekânın sınırlarını zorlayan heykelleri ile **Dani Karavan**'ın yapılarının oluşturduğu yeni mekân algıları gibi, **El Lissitzky**'deki kolajın mekâna dağılmış örneği olan **Proun Odası** ile **Kurt Schwitters**'in **Merzbau**'sunda yapının yaşam alanına dönüşümü benzer kaygılar taşımaktadır. Açıktır ki bu örneklerde kendi sınırlarının dışına çıkmak gibi bir uğraşı vardır. Bu yeni mekân algıları ışığın da yeniden yorumlanacağı bir sürecin adımlarıdır. Işığın bir biçim olarak kendi dilini gösterdiği kullanımlarda geleneksel algının çok ötesinde bir ışık ögesiyle karşılaşırız. **Mertzbau**'daki kullanımıyla ışığın mekân ile ilgili uygulanış biçiminin sorgulanarak mekândaki assemblaja katkı sağlar bir ögeye dönüştürülmesi, benzer biçimde bugünün yerleştirme sanatçılarında olduğu gibi, var olduğu mekânı ya da öne sürdüğü yeni mekânın sınırlarını zorlamaktadır. Sonuçta bu anlamda mekân kavramı yeniden ele alınmaktadır.



**Görsel 37:** Mertzbau (1933) - Kurt Schwitter

**Kaynak:** <https://www.atlasobscura.com/articles/lost-wonders-merzbau>

***Schwitters**'i otonom kolajın gerçek ustası yapan da budur. Kübist kompozisyonu gerçekten aşarak, küstah soylulukları içinde modern endüstrinin baroğunun, analitik kavramsallaştırılmasının ilk deneyimleri olarak beliren, çöpün estetiğine dayanan, mimarileştirilmiş, üç boyutlu gerçek yapılara ulaşır, Merzbau'lar:*

*Hanover'deki evinde Schwitters tarafından 1923'te gerçekleştirilen ilk Merzbau, unsurları sanatçı için pek değerli atıklardan başka bir şey olmayan, sürekli gelişim içinde bir sütun, açılan sarmallı bir mimaridir<sup>34</sup>.*

Mekânın içine başka bir mekânın gerçekliğini yerleştiren **Olafur Eliasson** ya da mekânın düzlemlerinde yeni bir okuma yöntemi kurgulayan **Robert Irwin** yapı ile mekân ilişkisi bağlamında örnek gösterilebilecek işler yapmışlardır.

"Gerçekliğin ne olduğuna kim karar veriyor?" diye soruyor **Olafur Eliasson** yaptığı bir **TED** (Technology, Entertainment and Design) konuşması sırasında<sup>35</sup>. Gerçekliğin bir takım verilerini bir mekâna getirerek, kendi söylemiyle "elle tutulur" bir ortam kurgulayan sanatçı, mekân ile

<sup>34</sup> Enis Batur, **Modernizmin serüveni – Bir "Temel Metinler" Seçkisi 1840-1990**, 2.Baskı. İstanbul: Sel Yayıncılık, 2015 sayfa 382.

<sup>35</sup> Olafur Eliasson, [https://www.ted.com/talks/olafur\\_eliasson\\_playing\\_with\\_space\\_and\\_light/transcript?language=tr#t-396856](https://www.ted.com/talks/olafur_eliasson_playing_with_space_and_light/transcript?language=tr#t-396856)



beden ilişkisi üzerine yeni bir takım sorular ortaya koyuyor. Ortasına güneşi andıran sarı bir çember koyulan mekânın tavanına ayna yerleştirip, içeriyi sislendiren sanatçı, tüm bu verileri kurgulayarak mekânın algısını dönüştürüyor.

Bedeninin algıladığı ile kurgulanmış alanın gerçekliği arasındaki terslik burada gerçekliği nasıl ele almamız gerektiği konusunda bize sorular yöneltirken, bununla birlikte mekânın verileri kendisinin çok dışında bir sahneye, deneyimlenebilir bir oyun alanına dönüşmektedir.

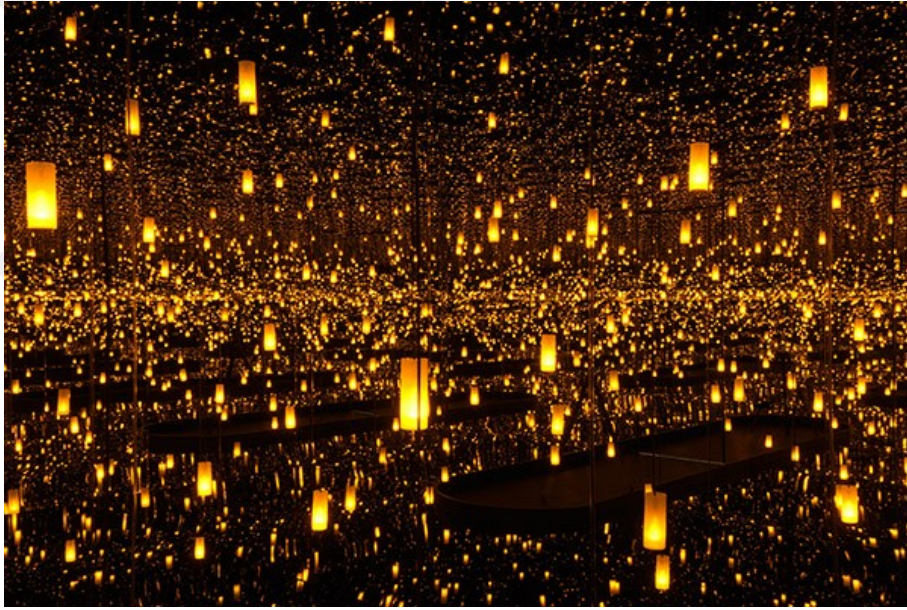


**Görsel 38:** The Weather Project 2003 - Olafur Eliasson

**Kaynak:** <https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK101003/the-weather-project>

Yine benzer biçimde **Yayoi Kusama**'nın aynalı bir mekâna koyduğu ışıkların sonsuz bir algı yarattığı yerleştirmesi de bildiğimiz gerçeklik, mekân konuları üzerine bir takım değişik imlemeler yapmaktadır. Mekânın verilerini bozmak, mekânın gerçekliği üzerinde algı sapmaları yapmak üzerine güçlü bir etki sunan ışık bize değişik bir pencereden yeniden sunulmuştur.

Bu durumuyla, **Yayoi Kusama**'nın aynalı odasına yerleştirilmiş takıntılı (obsesif) ışıklarının gerek sonsuzluk algısı gerekse mekânın sınırlarıyla nasıl oynadığı düşünüldüğünde, ışığın benzer meselelere değişik biçimlerde soru soran bir öge olarak kullanımı görülmektedir.



**Görsel 39:** Aftermath of Obliteration of Eternity - Yayoi Kusama

**Kaynak:** <https://www.atlantamagazine.com/news-culture-articles/7-things-to-know-before-you-go-to-yayoi-kusamas-infinity-mirrors-in-atlanta/>

Bunun çok daha yalın bir örneğini, **Robert Irwin**'in mekândaki duvarın açısını ışıklı, eğik bir düzleme çevirdiği yerleştirmesinde izleyebiliriz. Bu mekânın verilerini yeniden yapılandırmak üzerine yapılmış çok yalın, etkili bir ataktır. Karşımızda olağan yapısıyla dümdüz durması gereken duvar, bir ışık düzlemi kurgulanarak bize doğru eğilmiştir. Yerdeki ışıklı yansımasıyla da etkileşime giren eğik yapı kendi düzleminin dışında da bir

boyut kazanmaktadır. Bu yeniden kurgulanmış ışıklı düzlemi kullanarak mekâna yönelik yeni bir okuma sunmuştur.



**Görsel 40:** Untitled, 1971. Collection of the Walker Art Center, Minneapolis - Robert Irwin  
**Kaynak:** <https://manpodcast.com/portfolio/no-26-robert-irwin/>

Bu örneklerde mekânın verileri ile oynama, yeniden bir biçim-mekân algısı yaratma yönelimi görürüz. Tüm bu mekânsal veriler, sanatçılar için güçlü yanılsama oyunların kurgulanabildiği bir alana dönüşmüştür. Kuşkusuz ki ışık da kendi kullanımının tarihsel sürecinde bu oyun alanının önemli öğeleri arasına girmiştir. Işık ile yeniden biçimlendirilen mekânlar ya da mekâna yönelik biçimi silen dokunuşlar sanatçıların ele aldığı konular olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır.

Benzer biçimlerde yalnızca bir öge olarak ışık, özellikle televizyon çağından beri ışıklı kutular (bilgisayar, televizyon, telefon, tablet, projeksiyon gibi) izleyerek yetişen bizler için, etkin bir biçimde yaşantımızda yer etmiştir. **James Turrell**'in bir basın söyleşisinde (röportajında) söylediği söz çok açıkça günümüzde bizlerin ışıkla olan ilişkisini yansıtmaktadır.

**Elaine A. King** basın söyleşisinde **James Turrell**'e "**Işığı bir malzeme olarak kullanmaya nasıl başladınız?**" sorusu yöneltildiğinde şu yanıtı almıştır:

**James Turrell:** "Sanat tarihi, ışığa bakma tarihidir. Belki de Amerikalı olduğum için, gerçekten ışığın kendisini kullanan biçimlerle daha az ilgileniyordum. Resim düzlemi, resimdeki ışığın geleneksel sunumuyla başa çıkmaya başladım. **Malevich**'in boyanın yüzeydeki ince katmanları hakkında neler söylediğini anımsıyorum. Eğer ışığı yüzeye koyarsanız, bu katman daha da incilir. Ancak plastik olarak, önünde ya da arkasında boşluğu yaratmak konusunda çok etkilidir. Bu daha doğrudan bir algıyla bakmanın yoluydu: ışıkla ilgili bir şey olmaktan çok, bu ışıktı. Işık gerçekte bu anlamda gözlerinize doğru yönlendirilmişti. Boşluktaki ışık delici, saldırgandı. Işığın bu biçimde doğrudan deneyimlenmesi, futbolu oynamak ile izlemek arasındaki ayrımdı. Bence bu açıdan aktif bir kültür olduğumuzu düşünüyorum, bu nedenle benim için kolay bir başlangıçtı."<sup>36</sup>

**James Turrell**'in de söz ettiği gibi ışık yaşantımıza çoktan yerleşmiş bir araçtı. Yalnızca yeni bir biçim diliyle karşımıza çıktı. Doğrusunu isterseniz sayısal (dijital) evrenin bir parçası olan bizlerin kesinlikle uzak olmadığı bu ışık ile kurgulanan yeni gerçeklikler, heykelde de ister istemez kendi yerini ediniyordu. Gerçekte ışık yalnızca, **Turrell**'in dediği gibi gözümüze başka bir sunumla doğrultuluyordu.

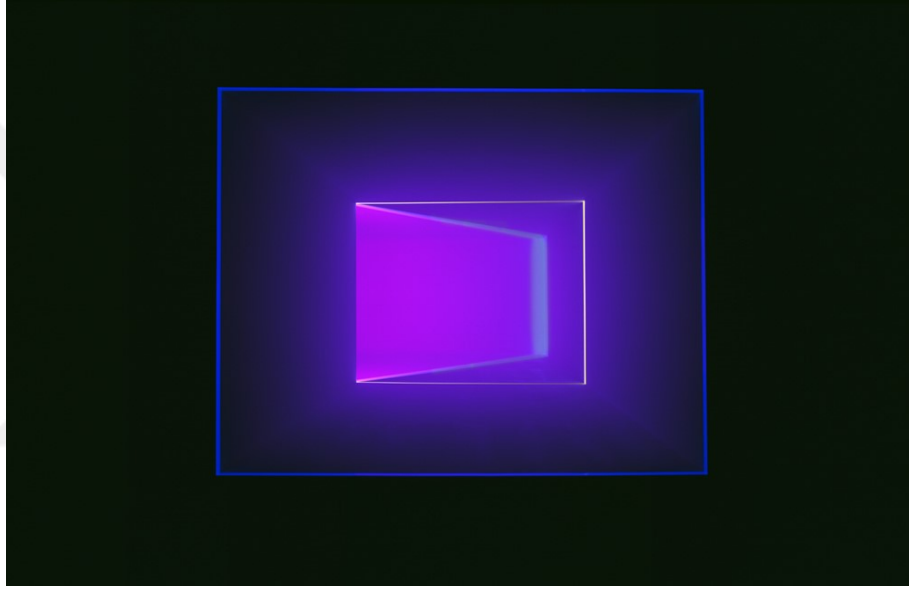


**Görsel 41:** Skyspace (1994) - James Turrell

**Kaynak:** <https://news.artnet.com/exhibitions/glorious-photos-james-turrell-moma-ps1-696773/#/slideshow/696773-2/3>

<sup>36</sup> Elaine A. King "Into The Light A Conversation with James Turrell", <https://www.sculpture.org/documents/scmag02/nov02/turrell/turrell.shtml>, (16 Şubat 2019)

Yine **James Turrell**'in örnek olarak izleyebileceğimiz, ışığın başlı başına bir öge olarak mekâna davet edildiği yapıtı **Skyspace**, sergilendiği müzenin tavanındaki bir alanın kesilerek açılması ile oluşturulmuş olup bu kesitten mekânın içine ışığın girmesine olanak tanınmıştır. Bu kurguda ışık, yine gerek biçimin kendisi gerekse üretimin etkin ögesi olarak görünür. Mekâna çağrılan bu ışık kütlesi bilerek oluşturulmuş bir etkidir. Bunu yine ışığı heykellerindeki kesitlere çağırarak, başka sanatçılarda da benzer bir sorgu altında gözlemleriz.



**Görsel 42:** Wedgework (2016) - James Turrell

**Kaynak:** <http://haeusler-contemporary.com/en/james-turrell-art-basel-unlimited/>

Tüm bu mekân, ışık, biçim konuları doğrultusunda incelendiğinde **James Turrell**'in **Wedgework** adlı çalışması ele alınabilir. Bu örnekte sanatçı yansı (projeksiyon) ışıklarıyla kurgulanmış yarılsama duvarları ile bariyerlerin oluşturduğu sanal etkiyi kullanarak, mekânı yeniden ışık ile yapılandırmıştır. Mekânın, yapay ışık kullanılarak yeniden biçimlendirilmesi ya da yapıtın doğrudan bir mekân olarak kurgulanması ışık-biçim-mekân ilişkisine yönelik açıklayıcı bir örnektir.

## 6. YAPAY IŞIĞIN YAPISAL BİR ÖGE OLARAK SOYUT HEYKELDE KULLANIMI

Tarihin en eski sanat türlerinden olan heykel sanatı, uygulandığı uzun bir sürecini, ışık ile uğraşarak geçirmiştir. Işığın gerek doğal gerekse yapay kaynaklar yolu ile heykelde kullanımının büyük önemi vardır. **Heykel ışığı doğru yönetme, doğru kurgulama, doğru yontma sanatıdır bile diyebiliriz.** Heykeldeki doku, biçim ile diğer öğelerin kurgulanarak izleyiciye iletilmesinde en önemli belirleyici ışıktır.

Heykeli oluşturan düşünce ne denli önemliyse, heykelin dokusu, rengi, boş-dolu alanları, üzerindeki gölgeler ile çevresinde yarattığı boşluk da o denli önemli biçimsel öğelerdir. Bunlar da eser tez kapsamında heykelin yapısal öğeleri olarak nitelenmiştir. Üzerinden çıkartıldığında heykelin anlam yitirmesine neden olan, biçimsel dilini bozan hacim, çizgi, renk, doku, boşluk gibi ışık da heykelin yapısal ögesidir. Bu öğeleri ayırmak ancak bu yapıyı sökmekle olasıdır. Heykeli biçimsel anlamda yapı sökümü uğratmak yolu ile biçimler ayrıştırılabilir.

Heykelde ışık kaynaklarının kullanım alanı çok geniş olup heykelin bütün varoluş sürecini ilgilendiren bir alan olmasına karşın, bu çalışmada özellikle yapay ışığın heykelde kullanım biçimleri üzerinde durulmaktadır. Yine söz konusu yapay ışığı iki kullanım türüyle heykelde izleyebiliriz. Birincisi bir aydınlatma ögesi, bir belirteç olarak kullanılan ışık, ikincisi bölgesel olarak heykeli aydınlatma ya da görünür kılma amacından dışlanarak, heykelin yapısal bir ögesine dönüşen ışık. Bu bölümde ışığın kullanım durumlardan ikincisi, yapay ışığın yapısal bir öge olarak heykelde kullanılması konusu incelenecektir.

Kısaca söz edecek olursak, yapay ışığın yapısal bir öge olarak soyut heykelde kullanımı heykelin düzenlemeye yönelik öğeleri (hacim, çizgi, renk gibi) ile malzeme ( taş, ahşap, metal gibi) öğelerinden herhangi biri ya da bir kaçının yerine kullanılarak, biçim üzerinde değiştirilemez bir anlam bütünlüğü kurgulamayı amaçlamaktadır. Çünkü figüratif ya da temsili

heykellerde, temsil biçimin neredeyse bütününe egemendir. Kalan bütün ögeler yapıyı görünür kılmak, estetize etmek ya da bu temsille bağlantılı anlamları güçlendirmek üzere kurgulanır. **Soyut heykelde** ise, biçimsel temsilden uzaklaşarak, yeni bir yapı düzenlenir. Bu düzenleme (kompozisyon) sırasında, heykelin gördüğümüz bütün biçimsel ögeleri, temsil yerine biçimi, dili, kompozisyonu kurgulamak üzere yeniden bir araya getirilir. Kuşkusuz temsili heykellerde de yapay ışığın biçimsel olarak kullanımını izlemek olasıdır. Ancak ele alınacak konu kapsamının dışında bir kullanım alanı ortaya koymaktadır.

Soyut heykelde, yapay ışık çizgisel ya da hacimsel biçim algısına, dokuya, renge, görsel doluluğa-boşluğa katkı sağlayabilmektedir. Heykelin düzenlenmesi aşamasında, yapıyla bütünleştirilecek güçlü ögeler bir araya getirilirken, ışığın yapıdaki görevi güçlendirilir. Örneğin ışık bu yapı biçiminde, görsel olarak katkı sağlayan bir demir çubuğun çizgisel değerlerini ya da yine görsel anlamda katkı sağlayan bir plakanın yüzeysel değerlerini kendi biçim dilinde izleyiciye ulaştırabilir. Yapıya yönelik görsel bir taşıyıcı ögeye dönüştürmek konusunda da, yapıya katkı sağlayabilmekte, pek çok gereç ile birleştirilerek, tok ışık ögelerine dönüştürülebilmektedir. Bu tür uygulamalarda ışığın görünüş biçimini değiştirmek ya da görsel anlamda ışığı üzerinde taşıyacak malzemeyi heykelin fiziksel dengesi üzerine yoğunlaşarak kurgulamak da olasıdır.

Özetle yapay ışığın, heykelde yeni bir malzeme olarak yapıyla ilgili sözler söyleyerek yapının sunduğu görsel dili güçlendirebilecek ya da bu görsel dille ilgili yeni bir ana malzeme konumuna geçebilecek nitelikte olduğunu görebiliriz.

Heykelde yüzyıllardan beri kullanımını sürdüren ışık, günümüz heykelinde bizlere, başka bir kullanım biçimiyle de eşlik etmektedir. Taştan, ahşaptan yonttuğumuz heykeller gibi, ana malzemesi ışık olan yeni heykeller izleyebilmekteyiz. Malzemenin nitelikleri göz önünde bulundurularak, Minimalistler'de söz ettiğimiz, rengin izleyici üzerindeki etkisi ayrıntılı olarak kurgulanmıştır.

Malzemenin kullanılış biçimi gerçekte malzemenin öznel olanaklarından yararlanılarak kurgulanmış yapıyla ilgili bir takım sözler içerir... Sanatçı bu tür çalışmalarda bitmiş durumunu kesinlikle tasarlayarak iletir. Bu doğaldır ki biçimsel bir sözün dışavurumu olacaktır. Bu nedenle aranan tüm etki, geniş malzeme denizindedir. Heykeli tasarlayacak kişi ise, tıpkı bir besteci gibi, düzenlemeye (kompozisyona) katacağı değer ile tonları seçmekte, onları yeniden bir düzen içerisinde kurgulayacaktır...



**Görsel 43:** Bird In Arras VII (1969) - Tim Scott

**Kaynak:** <https://www.wikiart.org/>

Kuşkusuz ki **Tim Scott**, *Bird in Arras* adlı çalışmasında yerde çok ağır kaba (kunt) bir heykel izlenimi yaratmak isteseydi bunu geçirgen malzemeleri küçük yüzeylerinden yere bastırmak yerine donuk (mat), koyu renkli, görsel anlamda ağır malzemelerle gerçekleştirirdi. Ya da **Sir Antony Caro**, *Görsel 42*'de yer alan *Yellow Swing* adlı çalışmasındaki gibi görsel anlamda heykeli canlandırıp, ağırlığını azaltan sarı renk yerine başka bir renge başvuracaktı.

Tüm bu malzemeye, yapıya dönük ayrıntılı kurgulanan dokunuşlar, biçimsel özelliklerini güçlü bir etkiyle, ışıkla da yakalayabilmektedirler. Bunun pek çok örneği Minimalizm başlığı altında incelenmiştir.



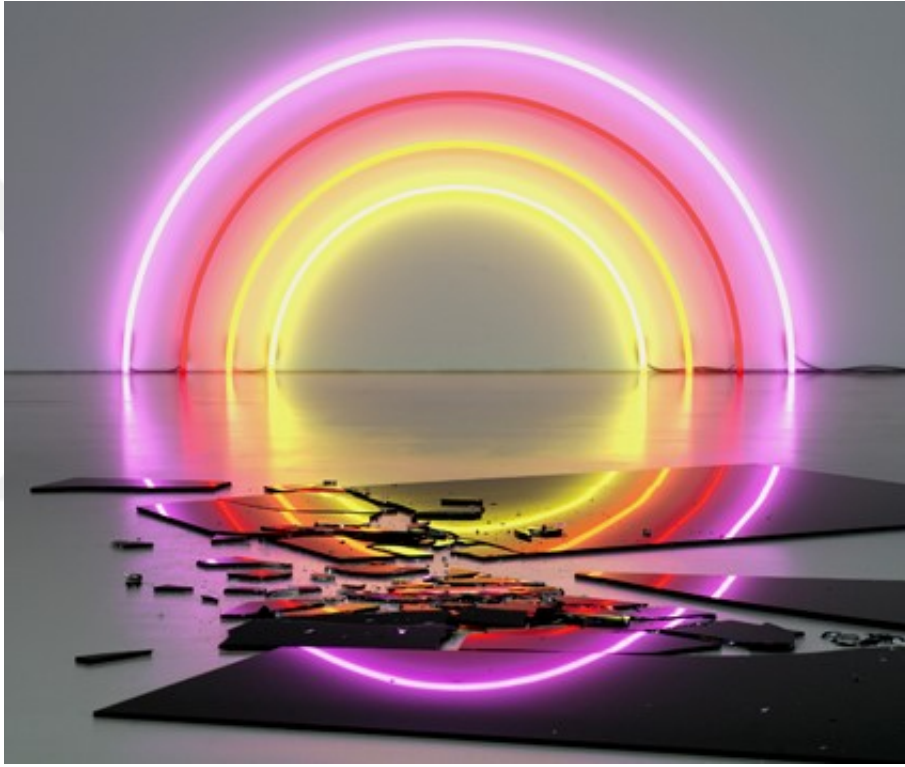


**Görsel 44:** Yellow Swing (1965) - Sir Anthony Caro  
**Kaynak:** <https://www.tate.org.uk/art/artworks/caro-yellow-swing-t00799>

**Sir Anthony Caro**'nun dev sarı plakalarının uçuculuğu ya da **Tim Scott**'un **Görsel 41**'de yer alan **Bird In Arras** heykelindeki olağanüstü geçirgenlik ile uçuculuk rengin biçim üzerindeki etkisini açıkça göstermektedir. **Bird in Arras**'da yere ince bir dokunuş yaparak havaya kalkmış gibi görünen, boşluğu yukarı doğru çeken plaka düzenekleri malzemenin doğasının tersine oldukça uçucu görünmektedir. Burada bu uçuculuk durumu kuşkusuz yalnızca biçimsel ögenin bir verisi olmayıp, rengin de katkısıyla oluşmuştur. Koyu tonlardan başlayarak açık sarı tonlara doğru giden renk seçkisinde yerden yükseliş duygusunun bilerek kurgulandığı görülebilir.

Burada **Tim Scott** ile **Anthony Caro**'da görülen biçime yönelik dili çözümleyerek kullanma, benzer biçimde **James Turrell**'in köşeyi renkle kaplayan saydam prizma ışıklarında ya da **Dan Flavin**'in çizgisel yerleştirmelerindeki renklere de görülebilmektedir.

Kuşkusuz, **Dan Flavin** görsel olarak arka alanda kalan bir takım iz türü ya da hacimsel değerler elde etmek amacıyla olsaydı **Broken Full Circle**'da olduğu gibi ışığın çizgisel etkisinden beslenmek yerine başka tür bir kullanım seçecekti. Bu bilinçli malzeme seçimiyle, bunların değerlendirilmesinin birbirine dil olarak ne denli yakın olup ortak sorular kullandığını görmek, ışığın biçimsel davranış biçimlerini anlamamız açısından önemli olacaktır.



**Görsel 45:** Broken Full Circle – Dan Flavin

**Kaynak:** <https://theartstack.com/artist/dan-flavin/broken-full-circle>

Güçlü örneklerini izlediğimiz **Dan Flavin**'in yapılarında, mekânın verilerine ters düşen, onu silip, onu yeniden değerlendiren bir soru gözümüze çarpar. **Dan Flavin** bütünüyle ışıkla kurduğu yapılarda, yapının içinde yer aldığı mekânın da verilerini dönüştüren yeni bir okuma alanı sağlamıştır. Daha önce sütunlarını izlediğimiz örneklerden değişik olarak bu işi mekânın fiziksel verisini amaçlayarak değil işin kendisini duvar ile tabanı kullanan toplam bir veriye dönüştürerek kullanmıştır. Yansıma ile ışımaya gibi iki güçlü kavramın verileri bütünüyle yapının kendisine dönüşmüş. İçinde

yer aldığı mekânın gerek tabanını gerekse de duvarını kullanan güçlü bir iş üretmiştir. Bunun gibi mekân meseleleri pek çok sanatçının sonradan gündemine girmiş olsa da örneklerine baktığımız sanatçılar eser tez bağlamında yapıyı yönetip yeniden kuran örnekler sunmuşlardır. Işık kullanılarak üretilen pek çok eser olmasına karşın bu eser tez kapsamında ışığın fiziksel verileri üzerinde durulduğu için kavramsal okumasının yanı sıra bize gerek biçimsel gerek yapısal olarak da veri gönderen işler örneklenmiştir.



**Görsel 46:** Fonti di energia, soffitto al neon per "Italia 61" (1961/2017) – Lucio Fontana  
**Kaynak:** <https://www.hangarbicocca.org/en/exhibition/lucio-fontana-environments>

**Lucio Fontana**'nın "**Ambienti Spaziali**" adlı sergisinde, izleyiciyle buluşan ışıklı yerleştirmeleri incelendiğinde, ışığın çizgisel bir etkiyle mekâna yerleştiği görülür. Işık ile mekânı bir deneyimleme alanına çeviren sanatçı **Fonti di energia, soffitto al neon per "Italia 61"** adlı yerleştirmesinde, mekânın tavan boşluklarını izleyen sınırına yaklaştırarak deneyimleyiciye bütünüyle gerçeklik dışı bir mekân algısı kurgulamıştır.

**Lucio Fontana**'nın tuvallerindeki yırtıkların ışıkla yeniden yapılandırılıp mekâna uygulanması, **Dan Flavin**'in yapılarındaki mekânın verilerini değiştirme, **Keith Sonnier**'in çalışmalarındaki yapının kendisini

ışıkla kurma düşüncesi başkaca alt okumalar içerse de, konumuza plastik anlamda en yakın, güçlü örneklerdir. Bu anlamda yapının yapay ışıkla kurulduğu ya da yeniden düzenlendiği bu güçlü örnekler renk, doku, hacim, çizgi, duyuşal gibi etkileriyle karşımıza çıkmaktadır.



**Görsel 47:** Ambiente Spaziale con neon (1967/2017) - Lucio Fontana  
**Kaynak:** <https://www.hangarbicocca.org/en/exhibition/lucio-fontana-environments>

Benzer biçimde pembe bir odada havada asılı duran çizgisel ışığın, mekânın içinde, boşlukta duran büyümlü bir yırtık gibi görüldüğü **Ambiente Spaziale con neon** adlı çalışmasında **Lucio Fontana**'nın tablolarındaki yırtığı andıran bir öge gibi mekânın tümünün bir iç öge, çizgisel ışığın ise bu kez bir üç boyutlu öge olarak yeniden karşımıza çıktığı görülür.

Sanki **Lucio Fontana**'nın bir tablosunun ters yüz edilmiş biçimi gibi, tablonun içinden bir mekâna sızmış, yüzeyde izlemeye alışık olduğumuz tuval zemininin iki boyutlu etkisini kıran yırtıkların negatifinin içinde gibiyizdir. Bu kez bütünüyle pembe alanın, izleyicide gerçek dışı bir izlenim bıraktığı, mekânın verilerini sildiğini görülür. İzleyici bu çalışmalarda yapıyı, görsel olmanın yanı sıra bununla birlikte gerek fiziksel gerekse duyuşal olarak da deneyimleyebilmektedir. Sıklıkla yine çizgisel ögeler ile kurgulanan ışık bize bir yırtığı, yüzeyin boyuta açılan verilerini değil, yırtığın

içinden, başka bir boyutta mekâna karışan nesneyi izleme olanağı verir. Benzer biçimde iki boyutlu yüzeyi üçüncü boyuta kaçırdığı gibi **Lucio Fontana** bu yerleştirmesinde ışığın görsel verilerinden güçlü biçimde yararlanarak, üç boyutlu bu mekânı duyuşal anlamda başka bir boyuta doğru açmıştır.

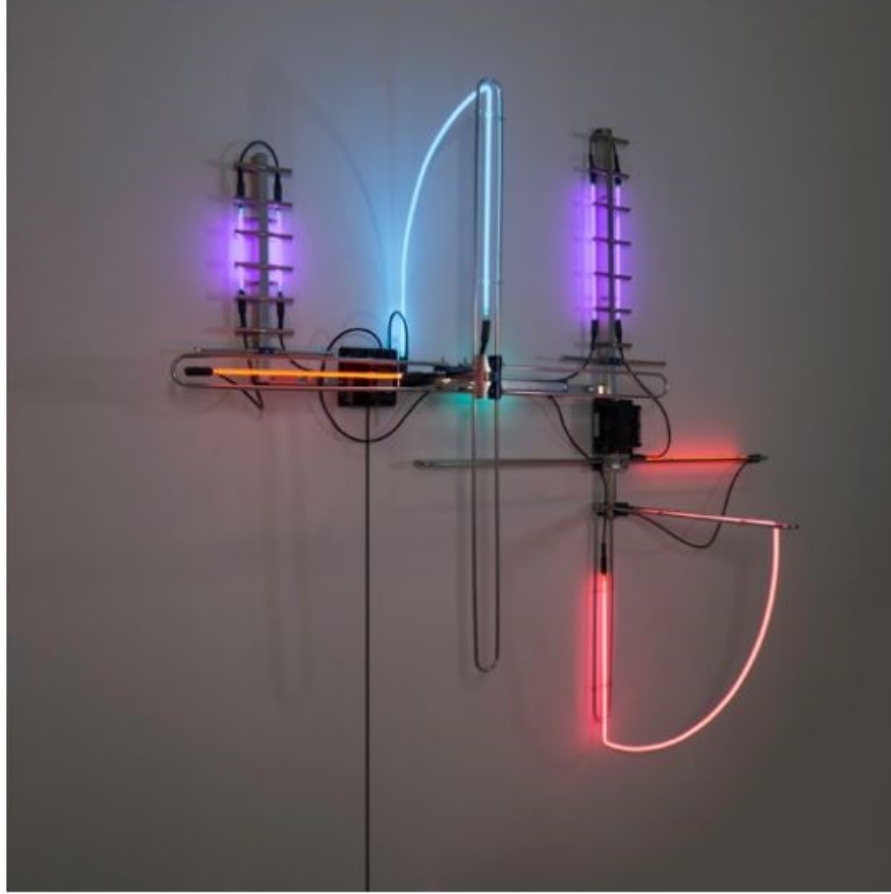
**Keith Sonnier**'in çalışmalarındaki ışık kullanımı incelendiğinde eser tez konusuna uygun bir ışık kullanım biçimi göze çarpar. Tüm bu örneklerde ışık kullanım biçimi ya yapıda söz söyleyen bir öge ya da doğrudan yapının kendisi olarak karşımıza çıkmaktadır.



**Görsel 48:** Ba-O-Ba VI (Ba-O-Ba Series) Bregenz (1969) - Keith Sonnier  
**Kaynak:** <https://www.artistsprocesses.com/Artist/390790/Keith-SONNIER>

**Keith Sonnier**'in **Ba-O-Ba VI (Ba-O-Ba Series)** adlı işinde de göreceğimiz üzere, katmanların/yığınların üzerinde onlara geometrik olarak dokunan, kendi boşluğunu çizerek bu yapının da sınırlarını belirleyen ışıklı ögeler görürüz. Burada oldukça az göze çarpan, tek bir tonda görülen yumuşak yüzeysel yığınların boşluksuz, sıkışmış etkisine ters bir biçimde yerleştirilmiş boşluğu gösteren (işaret eden), boşluğu çizen, yığın yerine

kendi dinamik hareketini barındıran, oldukça ilgi çekici renklerde, gösterişli biçimde kurgulanmış çizgisel bir ışıklı yapı izlenir. Bununla birlikte bu yapıda, ışığın renk etkisinin yanı sıra yansıyarak üç boyutlu olan yığılmış yapıyı renklendirdiği, dokusal bir katkı sağladığı görülebilir.



**Görsel 49:** Propeller Spinner - Antenna Series (1992) - Keith Sonnier

**Kaynak:** <https://hamptonsarthub.com/2014/08/06/keith-sonnier-brings-up-the-lights-at-tripoli-gallery/>

**Keith Sonnier**'in 1992 de yaptığı bir diğer çalışma olan, **Propeller Spinner (Antenna Series)** de oldukça yapısal kurgulanmış, duvarda başlayıp mekâna doğru boyutlanan bir dizi yatay, dikey ögeyle karşılaşılır. Bu çalışmada da ışığın yapının sökülemez bir ögesine dönüştüğü bununla birlikte birbirine karşıt renkler ile kurgulanmış bu ışıklı ögelerde ışığın renk verisinin de etkin biçimde kullanıldığı görülür.

Burada anlamamız gereken diğer bir önemli nokta ise geleneksel anlamda bilinen malzemelerin dışında, heykelin düzenlemesi (kompozisyon) ile biçimine yönelik başka malzemelerin de olduğu, hiçbir malzemenin artık yapıyla ilgili olmazsa olmaz niteliğinde kalmaması gerektiği, yapıyla ilgili sözü söyleyecek malzemenin istenilen sonuç etkiyi vurgulamak üzere seçilebilir olmasıdır. Bu yönüyle yapay ışık da kendi yetkisinde geniş bir yapısal kullanım olanağı sunmaktadır.

Günümüz uygulamayı bilimi (teknolojisi) ile bağlantılı olarak gelişen, sayısal (dijital) heykel de benzer türün, süreç içinde evrilmiş bir başka yorumudur. Çağa uygun bir takım malzemeleri kullanarak heykelin biçim dilini yeniden yorumlamaktadır.

Arttırılmış gerçeklik uygulamaları (teknolojisi) kullanılarak, bir alana yerleştirilen sayısal (dijital) heykellerin (bunlara bütünüyle ışık da diyebiliriz) görsel olarak varlığını, üç boyutlu anlamda bizim fiziksel olarak algıladığımız mekândaki varlığını tartışabilir miyiz?

Bu noktada belki de irdelememiz gereken sorun, dokunulabilir heykelden, mekânın içinde üç boyutlu olarak karşımızda duran, görme organımızla algılayabildiğimiz ancak fiziksel dokunuşumuza kapalı olan bir üç boyutlu biçimlendirmedir... Bu durumda bu yeni karşılaştığımız yapıları, heykel olarak adlandırmalı mıyız?

Bu tez bağlamında yaklaştığımızda evet, kesinlikle adlandırmalıyız. Çünkü heykelin bize ulaştığı en etkin, değişmez yol üç boyutlu algımıza seslenmesiydi. Daha önce pek çok örnekte irdelediğimiz üzere, heykel adına söylenmiş pek çok söylem süreç içerisinde oldukça değişik noktalara evrilmiştir. Heykelin uygulamayı bilimi (teknoloji) karşısında, en güçlü varoluş biçimini yeniden sahneye sokabileceği yadsınamaz bir gerçektir. Tüm bu mekân ile sınırın üç boyutlu fiziksel algısı, yeni olanaklar aracılığıyla, gerçeklik algısının bütününe değiştirebilmekte, izleyiciye yeniden bir üç boyutlu biçim ile mekân sunabilmektedir. Üstelik bunu gerçekleştiren en önemli öge ise, ışıktır.

## 7. SONUÇ

Heykel ile ışık ilişkisi, heykel tarihinin en önemli işbirliğidir. Heykelde ışık kullanımı dünden bugüne değişerek, dönüşerek, gelişerek varlığını sürdürmektedir.

Heykelin dokunsal etkisinin dışında, diğer bir deyimle dokunarak elle algılanan doku, biçim kavrama duygusunun dışında, görsel tüm nitelikleri doğrudan ışık ile ilgilidir. Üzerinde kullanılan tüm yüzeysel ya da biçimsel katkılar (doku, leke, renk gibi) ışığın bir tür yönetime sokulmasıdır.

Işığın heykel sanatındaki ana varoluş durumu ile bunun sonrasında heykel alanında yeniden ele alınış biçimlerini incelediğimizde, ışığın süreç içerisinde zorunlu bir gösteren aracından çıkıp, izlenmek üzere tasarlanan, göstermek dışında yeni anlamlar ile kullanım biçimleri kazanan bir öge olduğu tarih süzgecinde kolaylıkla gözlemlenebilmektedir.

Eski çağlardan beri gerek heykeldeki yüzeyi görünür kılması, etkiyi arttırması, desteklemesi ya da bölgesel bir aydınlatma aracı olarak kullanılması, gerekse eser tez kapsamında incelenen, yapısal bir öge olarak heykelle ilişkilendirilmesi ya da bütünüyle heykelin kendisine dönüşmesi ışığın heykel tarihinden koparılamaz bir öge olduğunu göstermektedir.

Heykel sanatının ışık ile ilişkisi, süreç içerisinde sanatçılarca irdelenen türlü sorulara verilmiş pek çok yanıtı bir basamak gibi kullanarak, ışığı bugünkü kullanım biçimine dek taşımıştır.

Bu kullanım biçimlerine örnek olarak tez bağlamında incelenen, gerek gün ışığını doku değişiklikleri ile heykelin yüzeyinde kullanan, gerekse bu doğal ya da mekânda bulunan ışığı heykele dışarıdan çağırarak resim, heykel, mimari yapı olmak üzere pek çok yapıtı inceledik. Tüm bu örneklerde açıkça ayrıştırdığımız, heykelin ışık ile görme-görülme ilişkisinin ötesinde yeni bir anlam ile buluşacak olmasıydı. Bu örnekler seçilirken ulaşmak istenilen ana sonuç bakımından ışığı yalnızca kavramsal bir anlatım aracı olarak kullanan sanatçıların çalışmalarının yerine, kavramsal anlatımlarının



yanı sıra plastik dil ya da biçimsel anlatımdan da kopmayan sanatçıların çalışmalarına yer verilmiştir.

Işığın heykel ile olan bu bütünlüklü, koparılamaz birlikteliğinin benzer güçlü bağ ile anlam değiştirmesi, yeniden yorumlanması ya da sorgulanması heykel ile mekân ilişkisine yönelik sorguların da ulaştığı önemli bir noktayı vurgulamaktadır. Bu kapsamda ışığın insan üzerindeki bilişsel etkisinin yadsınamaz bir etkileme gücü olduğu görülmektedir.

Kuşkusuz heykellerinin yüzeyindeki pürüzsüz dokuyu yalayarak dolaşan, ya da kurgulanmış aralıklardan kendisini gösteren gün ışığı ile mekânın doğası gereği kendisinde bulunan aydınlatma amaçlı ışık çok büyük bir kullanım alanı değişikliği göstererek bize neredeyse içinde bulunduğumuz tüm gerçeklik algısını yeniden sorgulatacak oranda ana, etkin bir konuma geçmiştir. Bu iki uç noktadaki değişimi **Richard Serra**'nın ya da **Tadao Ando**'nun mekâna çağırılan ışıklarından, **Keith Sonnier**'in yapılarının tümünü kurgulanmış yapay bir kullanımla temsil eden ışıklarına dek sürmüştür. Bu anlatım biçimi, ışığı bir gösteren değil ana bir öge olarak yapıda kullanmış, yapının sökülemez parçası durumuna getirmiştir. Burada ışık artık neredeyse her şeydir.

Mekânın kendisini biçimlendirmekte, mekânın verilerine karşı çıkıp, yer yer bu verileri güçlendirmekte, onları izletmekte, göstermekte, biçimsel niteliklerine katkıda bulunmakta yer yer de onların tümünün yerine geçmektedir. Üstelik kimi an, bütünüyle bir fiziksel veriyi ortadan kaldırmak amacı ile bile yapının içine eklenmektedir. Bu bağlamda, ışık yapının ayrılmaz bir parçasına dönüşmektedir. Üstelik burada gerek doğal gerekse yapay ışık benzer biçimde yapının bir ögesi olarak yönlendirilebilir.

Bunun yanı sıra ışık, yapıtlarda diğer malzemeler ile birlikte, gerek yüzeysel gerekse anlama müdahale eden pek çok yöntemle kullanım alanı bulmaktadır. Işık yüzeyde doku, renk etkisi ya da boşluğu sanal bir biçimde dolduran hacimsel etkisi ile kurgulandığı gibi, bir nesnenin görünen algısını

yok etmek üzere de kullanılabilir. Gözümüzün doğrudan yapısal durumu ile ilgili olan bu aracın yapı ile ilgili yapabilirlikleri oldukça geniştir.

Işığın tüm bu serüveni içerisinde gelişen uygulamalar bilim (teknolojik) yenilikleri ile daha çok yetenek elde edebileceğini öngörmek olasıdır.

Günümüzde bilindiği üzere ışık yalnızca bir aydınlatma aracı olmanın dışında hepimizin yaşantısının önemli bir ögesidir. Yalnızca görme işlevinin aracı olmanın ötesinde, bizde sürekli bir izlenen ile izleyici ilişkisi de kurmaktadır.

Evimizdeki televizyonlarda seyrettiğimiz ışık, telefon ekranlarımızda her gün gözümüze doğrudan gelen ışıklı görüntüler kimi an çamaşır makinemizdeki bitti uyarısına dek günümüz kişilerinin belleğinde değişik anlamlar anlatan ışık, kuşkusuz sanatın da önemli bir ögesi olmuştur. Evimizdeki bir mekânın işlevini değiştirmeye dek bizlere ulaşmış olan bu ışıklı yapı ile kavramlar, çağımızın da kuşkusuz ışık ile ilgili alacağı yolun çok uzun, şuan düşündüklerimize oranla çok daha değişik olacağının bir göstergesidir.

Öyle ki artık başka bir nesnenin varlığından söz etmek yerine, ışık aracılığı ile sanal olarak kurgulanmış bir üç boyut imgesinden bile söz edilebilir. Sanatçılarca da uygulama alanları sıklıkla sorgulanan, kullanıma geçirilen uygulamalar bilimsel gelişmeler ışığı kuşkusuz bir öge olarak gündemde tutmaktadır

Artan araştırmalar ekseninde birçok türü, birçok kullanım yöntemi geliştirilen ışık, bugün artık kendisinden başka bir malzemeye gerek duymadan, tümüyle kendisi bir görsel örüntü, bir biçim ögesi olarak karşımıza çıkabilmektedir.

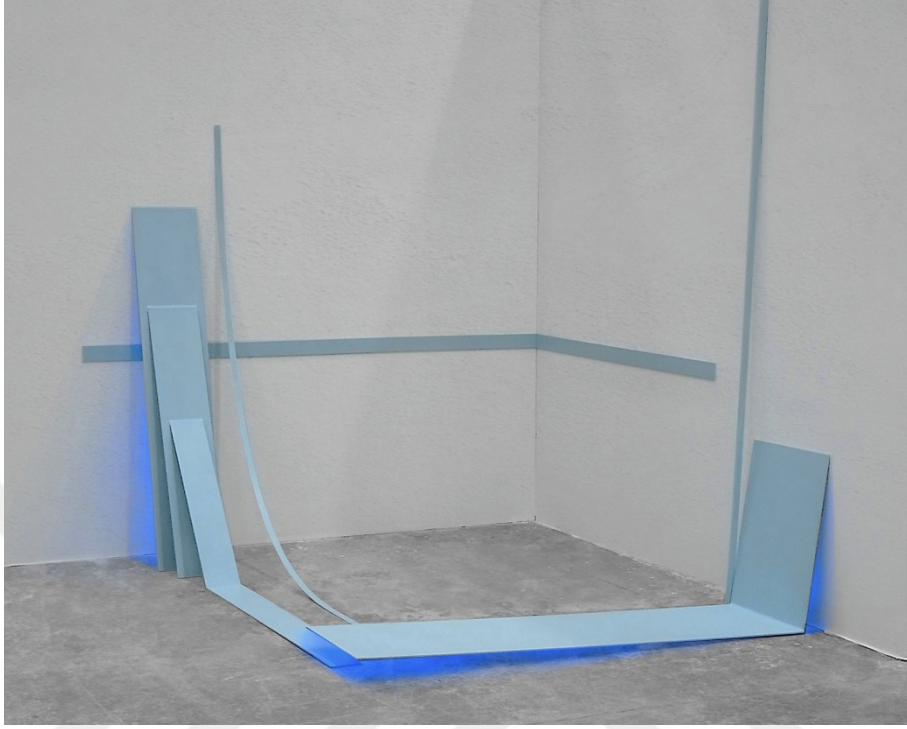
Kuşkusuz, günümüzde ışığın sayısal (dijital) ortamda sanal gerçeklik yöntemleri ile bize iletilebilmesinde uygulamalar bilimin (teknolojinin) katkılarının yanı sıra, yüz yıllardır ışığı bir uğraşı durumuna getirmiş sanatçıların da katkıları göz ardı edilemez.

Bugün bile çok etkin bir kullanım alanı sunarak, sanat tarihindeki derin önemini sürdüren ışığın, yarının sanatında da edineceği yerin çok güçlü olacağı öngörülmektedir.

Şimdi önümüzde yeni bir soru, yeni bir süreci biçimlendirmek üzere durmaktadır. Sayısal (dijital) heykel: Sanal gerçeklik... Arttırılmış gerçeklik...

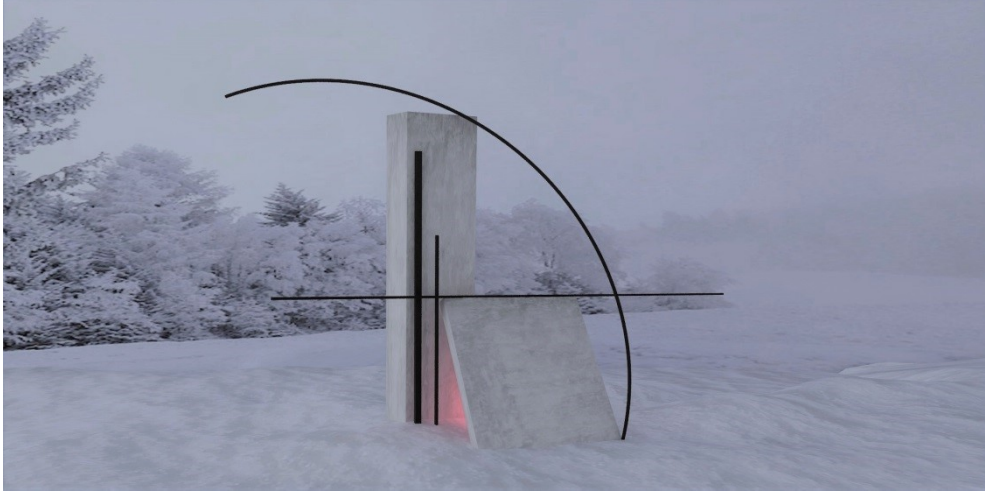


## 8. KİŞİSEL ÇALIŞMALARIMIN ÇÖZÜMLEMESİ



**Görsel 50:** Kışın Ortasında Bir Ev (2018) - Ayşegül Altunok  
**Kaynak:** Kişisel çalışma

Kışın sisli, karlı bir manzaranın içinde beliren bir evin konstrüksiyonlarını andıran çizgilerden yola çıkılan bu yapıtta, uzaktan görülen yapının belli belirsiz görüntüsü kurgulanmıştır. İçerisinde yaratılan boş alan ile kendi mekânını içinde barındıran yapı, soğuk iklimin içindeki yabancı evi vurgulamak adına soğuk renkler kullanılarak tasarlanmıştır. Burada ışık boşlukları işaretleyen, renklendiren bununla birlikte kendi hacimsel alanını kuran bir öge olarak kullanılmıştır.



**Görsel 51:** Tepedeki Ev (2018) - Ayşegül Altunok  
**Kaynak:** Kişisel çalışma

Bu yapıtta, bir evin uzaktan güçlkle seçilen konstrüksüyönünü andıran bir yapı kurgulanmaktadır. Uzakta bir ev imgesinden yola çıkarak yapılandırılan öğelerin soğuk, yansız (nötr) görüntülerinin belirsiz, uzak yapısının tersine kırmızı sıcak bir ışık kullanılarak, yapının içindeki mekânı işaretlenmektedir.

Burada ışık yine gerek yapısal gerekse imgesel bir anlama dönüşüyor. Bir içeridelik durumu vurgulanmaktadır. Bir mekân işaretlenirken, bu mekânın boş olması durumuna ışıkla son verilmektedir. Işık burada kırmızı etkisiyle ilk göze çarpan öge oluyor. Boşluğu görsel anlamda gerek renk gerekse anlam ile dolduruyor. Bu bir evin iç mekânını dolduran ışık gibi....



**Görsel 52:** Uğur Böceğinin Evi (2018) - Ayşegül Altunok  
**Kaynak:** Kişisel çalışma

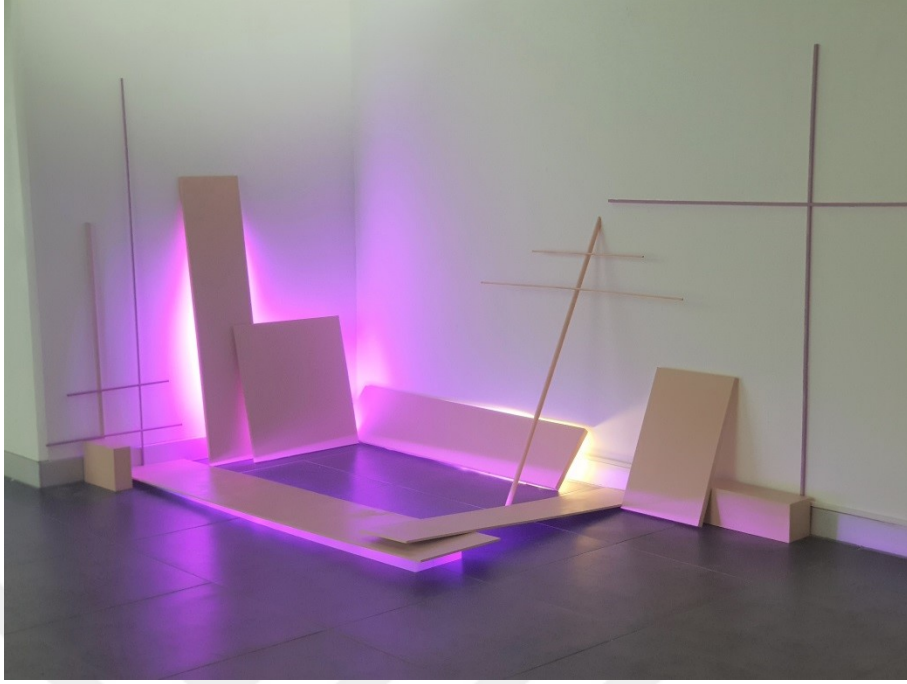
Küçük bir canlının evini temsilen yapılan bu heykelde, bir mekân oluşturulmaktadır. Mekânın içinde boşluğun ötesinde bir şey olduğunu anlatmak için kullanılan ışık, bir yandan boşluğun işaretleyicisi olurken öte yandan ışığın renk ögesinden de yararlanılmaktadır. Bu küçük mekânın içindeki canlının bir uğur böceği olduğunu söylenmektedir.

Bu düşsel uğur böceğinin kırmızı kanatlarından yola çıkarak, böceğin içeride kırmızı bir ışık saçtığını imgelenmektedir. Burada ışık böceğin kırmızı kanatlarını temsil ederken, mekânın içindeki boşluğu anlamla dolu duruma getiriyor. Yapının, anlamın ana bir ögesi olarak kullanılan ışığı, bu kompozisyondan çıkarttığımız da yapı anlam yitirirken fiziksel boyutuyla da anlam kaybına uğruyor. Kırmızı renk yukarıdaki bir evin antenlerini andıran kırmızı çizgisel yapıyla da birbirine okutulmaktadır.



**Görsel 53:** Zehirli Derin Deniz Resifi (2019) - Ayşegül Altunok  
**Kaynak:** Kişisel çalışma

Denizin dibinde bulunan resiflerden yola çıkılarak yapılan bu kurguda, ağılı (toksik) yapıdaki bir canlının çürümesi aşamasında ortaya çıkan koyu siyah renk ile renklendirilmiştir. Bununla birlikte belleğimizde sıklıkla ağı (zehir), büyülu içki (iksir) gibi bir simgesel karşılık taşıyan yeşil ışıkla kurgulanmış ögeler çizgisel hareketlerin kompozisyona eklenmesinin yanı sıra karanlık ögelerin birleşiminden kurgulanmış bu sahneye bir gösterici olarak eklenmiştir. Kompozisyonda kullanılan yatay ögeler ile dikey ögelerin geometrik keskin yapısının tersine, yumuşak dairesel hareketler ışıklandırılarak, kütlelerin genel görüntüsü ile bir karşıtlık elde edilmiştir.



**Görsel 54:** Gün Doğumunda Komşunun Çatısı (2019) - Ayşegül Altunok  
**Kaynak:** Kişisel çalışma

Gün doğumu renkleri kullanılarak, güneşin yeni inmekte olduğu bir çatının betimlemesi yapılmaktadır. Bu kurguda evlerin çatılarında ya da teraslarında, gördüğümüz bir takım devinimler (hareketleri) kullanarak dikey, yatay öğelerden bir düzenleme oluşturulmuştur. Işığın burada gerek öğelerin altından sızan, gerekse çatıya inen güneşi temsil eden bir görevi var. Işık yer yer çizgisel bir öğe olarak kompozisyonu beslemekte, yer yer öğelerin taban ile olan ilişkisini kesmekte ya da yeniden düzenlemektedir.



## KAYNAKÇA

### *Kitaplar Kaynakları*

- Antmen, Ahu. **Sanatçılardan Yazılar ve Açıklamalarla 20.Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar**, 8. Baskı. İstanbul: Sel Yayıncılık, 2009
- Batur, Enis. **Modernizmin Serüveni – Bir “Temel Metinler” Seçkisi 1840-1990**, 2.Baskı. İstanbul: Sel Yayıncılık, 2015
- Berger, John. **Görme Biçimleri**, Yurdanur Salman (Çeviren), İstanbul: Metis Yayınları, 2010
- Cabane, Pierre. **Modernizmin Serüveni**, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 1997
- Caro, Anthony. **CARO Edited By Amanda Renshaw**,1.Basım. New York: Phaidon Yayıncılık, 2014
- Danto, Arturo C., **Sanat Nedir\***, Zeynep Baransel (Çeviren), 3. Baskı. İstanbul: Sel yayınları, 2017
- Foster, Hal. **Tasarım ve Suç**, Elçin Gen (Çeviren), 3.Baskı. İstanbul: İletişim Yayınları, 2004
- Foster, Hal. **Sanat Mimarlık Kompleksi**,1. Baskı. İstanbul: İletişim Yayınları, 2013
- Foster, Hal. **Gerçeğin Geri Dönüşü Yüzyılın Sonunda Avangard**, Esin Hoşucu (Çeviren), 1. Baskı. İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2009
- Germaner, Semra. **1960 Sonrası Sanat**, İstanbul: Kabalcı Yayınevi, 1997
- George, Herbert. **The Elements Of Sculpture**, 1.Edition. New York: Phaidon Press, 2014
- Gombrich, E.H., **Sanatın Öyküsü**, Erol Erduran-Ömer Erduran (Çeviren), 6.Baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2009
- Harrison, Charles, Pool Wood. **Sanat ve Kuram 1900-2000 Değişen Fikirler Antolojisi**, Sabri Gürses (Çeviren), 1.Baskı. İstanbul: Küre Yayınları, 2011
- Huntürk, Özi. **Heykel Ve Sanat Kuramları**, 1.Baskı. İstanbul: Hayalperest Yayınevi, 2016

Kuspit, Donald. **Sanatın Sonu**, Yasemin Tezgiden (Çeviren), İstanbul: Metis Yayınları, 2004

Lynton, Norbert. **Modern Sanatın Öyküsü**, Cevat Çapan- Sadi Öziş (Çevirenler), İstanbul: Remzi Kitabevi, 2004

O'Doherty, Brian. **Beyaz Küpün İçinde: Galeri Mekânının İdeolojisi**, Ahu Antmen (Çeviren), 3.Baskı. İstanbul: Sel Yayıncılık, 2010

Topdemir, Hüseyin Gazi. **Işığın Öyküsü Mitolojiden Matematiğe Işık Kuramlarının Tarihsel Gelişimi**, 3. Basım. Tübitak Popüler Bilim Kitapları, 2007

Turani, Adnan. **Sanat Terimleri Sözlüğü**, 14.Basım. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2011

Wöllflin, Heinrich. **Sanat Tarihinin Temel Kavramları**, Ahmet Cemal (Çeviren), 1.Baskı. İstanbul: Hayalperest Yayınevi, 2015

## İnternet kaynakları

- 1 *Işık.ppt* (tarih yok) [w3.gazi.edu.tr/~nkaracan/inorganik/Atom/1%20ISIK.ppt](http://w3.gazi.edu.tr/~nkaracan/inorganik/Atom/1%20ISIK.ppt) (13 Mart 2019)
- Akarsu, Özlem. "Richard Serra Ve Michael Craig-Martin'den Sanat Hakkında 50 Yıllık Bir sohbet", <http://www.sanatatak.com/view/richard-serra-michael-craig-martinden-sanat-hakkinda-50-yillik-bir-sohbet> ,(08 Şubat 2019)
- Aydınlatma+sunu.pdf* (tarih yok) [avesis.yildiz.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=18&USER=4643](http://avesis.yildiz.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=18&USER=4643), (09 Mart 2019)
- BelkisDilberGolge10.4.2.1.pptx* (tarih yok) <http://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=253>, (13 Mart 2019)
- Blinikova, Natalia (Gazeteci). "The History of light in Art", <http://news.ifmo.ru/en/education/trend/news/7179/>, (10 Şubat 2019)
- Cohen, Alian. "7 Artists Who Created Innovative Mobiles—beyond Alexander Calder", <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-7-artists-created-innovative-mobiles-alexander-calder>, (10 Şubat 2019)
- Elektrikçiler İçin Aydınlatma Kılavuzu.* (tarih yok) [www.voltimum.com.tr](http://www.voltimum.com.tr) (09 Mart 2019)
- Eliasson, Olafur. [https://www.ted.com/talks/olafur\\_eliasson\\_playing\\_with\\_space\\_and\\_light/transcript?language=tr#t-396856](https://www.ted.com/talks/olafur_eliasson_playing_with_space_and_light/transcript?language=tr#t-396856)
- Eryılmaz, Ali. "AliKirilma10.4.6.1-2.pptx" (tarih yok) <http://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=253> (13 Mart 2019)
- Gozde10.4.3.1YansimaAli* (tarih yok) <http://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=253>, (13 Mart 2019)
- GK\_I\_7\_KUANTUM.pdf* (tarih yok) [aves.erciyes.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=36&USER=183](http://aves.erciyes.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=36&USER=183) (09 Mart 2019)
- Işık nedir?* (tarih yok) <http://www.pelsan.com.tr/resources/files/isiknedir.pdf>, (09 Mart 2019)
- Kanburoğlu, Ozer. "Gozun Işığı Algılaması Ve Yapay Işık Kaynakları İle Yapılan Fotoğraf Çekimlerinde Ortaya Çıkan Sorunların Çözümleri" [www.emo.org.tr/ekler/6036a69be21cb66\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/6036a69be21cb66_ek.pdf), (09 Mart 2019)
- Kaynak, F. Betül ve Bacioğlu, Akın. "fiz201ders2b\_Dalgalar Laboratuvarı" (tarih yok) <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~bacioğlu/Dersler/FI%CC%87Z201/fiz201ders2b.pdf> (13 Mart 2019)

- Kekeys, Paul. "The Poetry of Light: 10 Quotes on Minimalism by Tadao Ando", <https://architizer.com/blog/inspiration/industry/10-quotes-on-minimalism-by-tadao-ando/>, (10 Şubat 2019)
- King, Elaine A. "Into The Light A Conversation with James Turrell", <https://www.sculpture.org/documents/scmag02/nov02/turrell/turrell.html>, (16 Şubat 2019)
- Masters, Barry R. "Işık nedir?", Ali Serpengüzel (Çeviri), [e-ico.org/sites/default/files/pdfs/whatIsLightTürkçeFinal.pdf](http://e-ico.org/sites/default/files/pdfs/whatIsLightTürkçeFinal.pdf) (09 Mart 2019)
- "Moma", <https://www.moma.org/collection/works/81174> (09 Şubat 2019)
- Nagy, L. Moholy. "Light-Space-Modulator", <http://www.medienkunstnetz.de/works/licht-raum-modulator/> (08 Şubat 2019)Rogers, Leonard R. Sculpture, <https://www.britannica.com/art/sculpture>, (08 Şubat 2019)
- NASA: Elektromanyetik Spektrum (tarih yok), Hüseyin KALKAN (Çeviren) [http://gozlemevi.omu.edu.tr/depo/elektromanyetik\\_spektrum.pdf](http://gozlemevi.omu.edu.tr/depo/elektromanyetik_spektrum.pdf) (09 Mart 2019)
- Ofluoğlu, Salih. "Gün Işığı Analizi" (tarih yok) [http://www.sayisalmimar.com/kurslar/beykent/bpa\\_06\\_seminer.pdf](http://www.sayisalmimar.com/kurslar/beykent/bpa_06_seminer.pdf) (09 Mart 2019)
- Optik Çalışma Kitapçığı* (tarih yok) [avesis.yildiz.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=1&USER=2799](http://avesis.yildiz.edu.tr/ImageOfByte.aspx?Resim=8&SSNO=1&USER=2799), (09 Mart 2019)
- Optik Özellikler* (tarih yok) <http://web.deu.edu.tr/metalurjimalzeme/pdf/mmm2002Malzeme2/OPTIKOZELLIKLER.pdf>, (09 Mart 2019)
- Optik Özellikler* (tarih yok) [em.erciyes.edu.tr/egunay/files/optik\\_ozellikler.ppt](http://em.erciyes.edu.tr/egunay/files/optik_ozellikler.ppt), (09 Mart 2019)
- Ozansoy, Aslı "Girişim", <http://80.251.40.59/science.ankara.edu.tr/aozansoy/girisim.pdf> (13 Mart 2019)
- Polat, Harun Hilmi. "Renk Teorisi ve Temel Yanılgılar", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2012 Sayı 28, ss.165-173.<http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/74>
- Rutten, Bart. <https://www.stedelijk.nl/en/news/stedelijk-reinstalls-artwork-by-richard-serra>
- Shaub, Nicole. "How Caravaggio, Turrell, and 3 Other Artists Revolutionized the Use of Light in Art", <https://www.artsy.net/article/institution-team-how-caravaggio-turrell-and-3-other-artists-revolutionized>, (10 Şubat 2019)Sirel,
- Sirel, Şazi. "Aydınlatma Sözlüğü", [www.yfu.com](http://www.yfu.com) (09 Mart 2019)

Tinguely, Jean. "Homage to Homage to New York", <http://www.iandawsonstudio.com/homage-to-homage-to-new-york.html> (09 Şubat 2019)

Türk Dil Kurumu: Güncel Türkçe Sözlük. [http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&view=gts](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&view=gts)

Türk Dil Kurumu: Bilim ve Sanat Terimleri Sözlüğü. [http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bilimsanat&view=bilimsanat](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bilimsanat&view=bilimsanat)

Türk Dil Kurumu: Büyük Türkçe Sözlük. [http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&view=bts](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts)

<http://www.bilimteknik.tubitak.gov.tr/>

<https://www.fizikist.com/>

<https://fizikdersi.gen.tr/>

<http://www.kuark.org/>

<https://www.tubitak.gov.tr/>



## Görsellerin Kaynakları

- Görsel 1. <https://www.artsy.net/artwork/richard-serra-nj-2>
- Görsel 2. [www.arthistory.upenn.edu/spr01/282/w5c1i05.htm](http://www.arthistory.upenn.edu/spr01/282/w5c1i05.htm)
- Görsel 3. <https://www.tate.org.uk/art/artworks/calder-antennae-with-red-and-blue-dots-t00541>
- Görsel 4. <https://www.moma.org/calendar/exhibitions/3369?>
- Görsel 5. <http://www.naum-gabo.com/gallery/>
- Görsel 6. <https://www.tate.org.uk/art/artworks/lewitt-two-open-modular-cubes-half-off-t01865>
- Görsel 7. [www.dreamideamachine.com/en/?p=32043](http://www.dreamideamachine.com/en/?p=32043)
- Görsel 8. <https://www.tate.org.uk/art/research-publications/henry-moore/martin-hammer-ambivalence-and-ambiguity-david-sylvester-on-henry-moore-r1151307>
- Görsel 9. <http://www.saic.edu/150/jeff-koons-150th-anniversary-distinguished-alumni-lecturer>
- Görsel 10. <http://www.tonysmithestate.com/artworks/sculpture/die-1962>
- Görsel 11. <https://www.dezeen.com/2018/02/13/larry-bell-venice-fog-recent-investigations-glass-cubes-installation-hauser-wirth-zurich/>
- Görsel 12. <http://italianartsociety.tumblr.com/post/179077443898/gian-lorenzo-bernini-sculptures-in-the-galleria>
- Görsel 13. <http://news.ifmo.ru/en/education/trend/news/7179/>
- Görsel 14. <https://www.artsy.net/article/institution-team-how-caravaggio-turrell-and-3-other-artists-revolutionized>
- Görsel 15. <https://histoiredelart.fr/data/item/9516>
- Görsel 16. <http://culturemechanism.blogspot.com/2013/04/james-turrells-afrum-projections.html>
- Görsel 17. <http://jamesnizam.com/works/thought-form-fold/>
- Görsel 18. <http://www.massimouberti.it/portfolio/casaluce/>
- Görsel 19. <http://www.kunsthalle messmer.de/francois-morellet-2/>

- Görsel 20. <http://ensembles.mhka.be/items/3833/assets/11455>
- Görsel 21. <http://www.alejandradeargos.com/index.php/es/completas/32-artistas/367-dan-flavin-biografia-obras-exposiciones>
- Görsel 22. <https://www.menil.org/campus/dan-flavin-installation>
- Görsel 23. <https://theartstack.com/artist/donald-judd/untitled-1965-18>
- Görsel 24. <https://www.artistsnetwork.com/magazine/donald-judd/>
- Görsel 25. <https://www.nytimes.com/2013/04/19/arts/design/richard-serra-early-work-at-david-zwirner.html>
- Görsel 26. [Sight Point \(for Leo Castelli\), \(1972\)- Richard Serra](#)
- Görsel 27. <https://www.archute.com/2015/11/05/church-of-the-light/>
- Görsel 28. <http://www.danikaravan.com/portfolio-item/israel-negev-monument/>
- Görsel 29. [http://architime.ru/specarch/dani\\_karavan/monument\\_to\\_the\\_negevbrigade.htm](http://architime.ru/specarch/dani_karavan/monument_to_the_negevbrigade.htm)
- Görsel 30. <https://beautifulnow.is/discover/wellness/art-installations-you-can-swim-in-pools-designed-by-karl-lagerfeld-david-hockney-james-turrell>
- Görsel 31. [www.nga.gov/features/slideshows/dan-flavin-a-retrospective.html](http://www.nga.gov/features/slideshows/dan-flavin-a-retrospective.html)
- Görsel 32. <https://www.castelligallery.com/artists/Morris/Morris.html>
- Görsel 33. <https://www.pinterest.es/pin/340725528040258829/?lp=true>
- Görsel 34. <https://www.tate.org.uk/art/artworks/morris-untitled-t01532>
- Görsel 35. <https://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/08/naum-gabo-and-the-quandaries-of-the-replica>
- Görsel 36. [www.tate.org.uk/download/file/fid/7329](http://www.tate.org.uk/download/file/fid/7329)
- Görsel 37. <https://www.atlasobscura.com/articles/lost-wonders-merzbaum>
- Görsel 38. <https://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK101003/the-weather-project>
- Görsel 39. <https://www.atlantamagazine.com/news-culture-articles/7-things-to-know-before-you-go-to-yayoi-kusamas-infinity-mirrors-in-atlanta/>

- Görsel 40. <https://manpodcast.com/portfolio/no-26-robert-irwin/>
- Görsel 41. <https://news.artnet.com/exhibitions/glorious-photos-james-turrell-moma-ps1-696773/#/slideshow/696773-2/3>
- Görsel 42. <http://haeusler-contemporary.com/en/james-turrell-art-basel-unlimited/>
- Görsel 43. <https://www.wikiart.org/>
- Görsel 44. <https://www.tate.org.uk/art/artworks/caro-yellow-swing-t00799>
- Görsel 45. <https://theartstack.com/artist/dan-flavin/broken-full-circle>
- Görsel 46. <https://www.hangarbicocca.org/en/exhibition/lucio-fontana-environments>
- Görsel 47. <https://www.hangarbicocca.org/en/exhibition/lucio-fontana-environments>
- Görsel 48. <https://www.artistsprocesses.com/Artist/390790/Keith-SONNIER>
- Görsel 49. <https://hamptonsarthub.com/2014/08/06/keith-sonnier-brings-up-the-lights-at-tripoli-gallery/>
- Görsel 50. Kişisel çalışma
- Görsel 51. Kişisel çalışma
- Görsel 52. Kişisel çalışma
- Görsel 53. Kişisel çalışma
- Görsel 54. Kişisel çalışma