

## Öz

21. yüzyılda teknoloji, tıp, siyaset ve benzeri alanlarda olduğu gibi yapı sektörü de sürekli gelişim ve değişim içerisinde. Bu gelişim ve değişime bağlı olarak günümüz mekân tasarımlarının sadece işlevsel gereksinimleri karşılması yeterli olmamaktadır. Mekânlar ve kullanıcıları arasında iletişimin kurulması, mekânların özgün, yaratıcı, estetik değerler barındırması gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bu noktada tasarımcıların, kullanıcı ve mekân arasındaki ilişkinin özüne inmeleri ve soyut düşünme yetisi kazanmaları etkin rol oynamaktadır.

Tasarım süreci, kişinin zihninde oluşan, problemin çözümüne ilişkin oluşan ilk düşünceyle başlamaktadır. Üniversite öncesi eğitim hayatlarında soyut biçimde düşünmeye alışık olmayan öğrencilerin, zihinde oluşan bu ham düşünceyi nitelikli şekilde yorumlamadan, mekânın sadece duvar, çatı, kapı, pencere gibi elemanlardan oluştuğunu düşünmeleri sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Öte yandan mekân oluşumu için bu elemanların olması, sınırların net biçimde çizilmesi şart değildir. Gerekliliklerin sağlandığı her türlü boşluk bir mekân oluşturabilmektedir.

Soyutlama, mekân tasarımlarının biçimlenmesini sağlayan düşüncelerin, kendi içlerinde ve birbirleriyle olan ilişkilerini kavramak için kullanılan bir yöntemdir. Bu bağlamda, mekân tasarımı eğitimi sürecinde üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Çalışmada soyutlama kavramı, mimarlıkla benzer özellikler taşıması nedeniyle 20. yüzyıl soyut resim sanatı ve 20. yüzyıl mimarisine önemli yapılar kazandırmış, Mimar Frank Lloyd Wright'ın mekân anlayışı ve yapıları üzerinden ele alınacaktır.

## Abstract

*In the 21<sup>st</sup> century, the building sector, like technology, medicine and politics, is in a state of constant development and change. Due to this development and change, it is not enough to satisfy only the functional requirements of today's space designs. Day by day, it is becoming more important to establish connection between the space designs and the users, and to ensure that the spaces have original, creative and aesthetic values. At this point, it is a major factor for the designers to reach to the essence of the connection between the user and the space and to gain the ability of abstract thinking.*

*The design process starts with the first thought about the solution of the problem that occurs in the mind of the person. It is common for students who are not accustomed to abstract thinking in their pre-university education to think that the space consists only of elements such as walls, roofs, doors and windows, without being able to interpret this raw thought sufficiently. On the other hand, for the formation of the space, it is not obligatory that these elements exist and to draw the boundaries clearly. Any area that meet the requirements can form a space.*

*Abstraction is a method used to fully comprehend the interrelations of ideas that*

# Soyutlama Kavramının Mekân Tasarımı Eğitimine Yansıtılmasının Önemi: 20. Yüzyıl Soyut Resim Sanatı ve F. L. Wright'ın Yapıları Üzerinden Bir İnceleme

<sup>1b</sup> Pelin Kaya

Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü

<sup>1b</sup> Saadet Ayts

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü

Başvuru tarihi/Received: 17.10.2018, Kabul tarihi/Final Acceptance: 29.04.2019

## Soyutlama Nedir?

Bireylerin çevrelerindeki fiziksel ve sosyal dünyayı anlamalarını, ilişki kurmalarını sağlayan kavramlar, soyutlamayla oluşmaktadır. Bireyler nesnelerin içinde buldukları ortamı incelemekte, nesnelerin paylaştığı ortak öğeleri soyutlamaktadır. Bu nesneleri paylaştıkları özellikler temelinde sınıflayarak kavramları oluşturmaktadır (Yoleri 2010). Bu anlamda soyutlama, bir tür genellemedir. Öğrenilenlerin kavram-sallaştırılmasını ve yaratıcı imgelemeyi ifade etmektedir. Soyut düşünme, konuyu tamamlayan ve yapılandıran kavramların öğrenilmesini sağlamaktadır (Özden 2014).

Soyutlama kavramı, “abstrahere” kelimesinden gelmektedir. Abstrahere fiili, bir şeyi bir yerden çekip çıkarmak ve edilgin olarak bir şeyden çekip çıkarılmak anlamlarına geldiği için soyutlama, uzaklaştırmaya işaret etmektedir. Oxford sözlüğü, sözcüğün on yedinci yüzyıldaki kullanımını şöyle aktarmaktadır: “bedenden ne kadar uzaklaşırsak (soyut olursak) ... İlahi ışığı görebilmeye o denli uygun hale geliriz” (Arnheim 2015, 176). Dolayısıyla somut düşünmekten ayrıldıkça, soyuta, öze o kadar yaklaşılabilmektedir.

Bilgi edinme sürecinde nesnenin somutluğunu kavramlarla yansıtılmak için

soyutlama yapılmaktadır. Soyutlama, yeniden somuta varmak ve somut bütünü parçalarının da birbiriyle olan ilişkilerini tümüyle kavramak için kullanılan bir yöntem, bir araçtır (Hançerlioğlu 2015). Sanat ve mimarlık kuramlarında bu ilişkilerin, bir grup nesnenin ortak öğesini yalıtma, anlamsal- biçimsel, fiziksel- duysal özelliklerden, gereksiz renk, doku gibi detaylardan arındırma, içinde bulunulan mekândan ayrı betimleme, parçalama, geometri, yalınlık kavramlarından yararlanma şeklinde gerçekleştiği görülmektedir (Gençosmanoğlu 2001).

Tasarımda soyutlama, ne kadar tasarımı biçimlendiren düşünce ya da düşüncelerin özelliklerinin ayrıştırılması, rastlantısal özelliklerinden arındırılması olsa da tamamıyla ana düşünceden koparılmamaktadır. Tasarımı biçimlendiren bu düşünce, düşük soyutlama olarak somuta, yüksek soyutlama olarak taklidi olmayan, öykünmeye yaklaşmaktadır (Kaya 2016). Arnheim (2015)'in resimler ve simgeler arasındaki soyutlama ilişkisini gösteren şemasını (Şekil 1), imgenin soyutlama düzeyi yüksekse; iyi yorumlanmış, güçlü fikirleri, imgenin soyutlama düzeyi düşükse; genellemeleri hatta tekile varan deneyimleri içerir, şeklinde yorumlamak mümkündür. Deneyim-



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

lerin skalanın alt kısımlarda kalması, yol gösterici fikirlerden yoksun, materyalist bir bakış açısı sunmaktayken, deneyimleri skalanın üst kısımlarıyla sınırlanmak ise kuramsal önermelerin ya da normların tümüyle formel olarak düşünülmesine yol açmaktadır.

### Soyutlamanın Mekân Tasarımı Eğitiminde Önemi

Mekân tasarımı eğitimi, kullanıcı gereksinimlerinin, kültürlerinin, davranış biçimlerinin, zevklerinin, mekânın işlev ve konfor gereksinimlerinin, iklimlendirmenin, aydınlatmanın, havalandırmanın, ergonominin, kısaca kullanıcı- mekân ilişkisinin analiz edildiği, teknik, estetik ve kuramsal bilgilerin tasarım süreci içinde yorumlanarak mekân tasarımının üretildiği pratiğe yönelik bir derstir (Kaya 2016). Mekân tasarımı eğitimi, öğrencileri özgün, eleştirel düşünen, öngörülü ve estetik algıya sahip yaratıcı bireyler olmaya yönlendirmektedir. Özellikle bilgi ve iletişim çağı olarak tanımlanan günümüzde, ihtiyaçlar ve bireysel tercihler giderek çeşitlenmekte ve mekân tasarımı yaratıcılığın rolü artmaktadır. Teknik bilginin yanı sıra meslek insanının, kişisel zenginliklerini ortaya çıkarmasına yardımcı olacak bir eğitim programının uygulanması; yeni proje ve çözümlerin üretiminde çeşitliliğin artması ve sağlam bir temele oturması noktasında önem kazanmaktadır (Uzunarslan ve Polatkan 2011).

Öğrencilerin, üniversite öncesi aldıkları eğitime bağlı olarak edindikleri normal düşünme biçimi, mekân tasarımı eğitimi içinde yaratıcı şekilde düşünmeyi güç kılmaktadır. Yaratıcı düşünmenin tersi olarak normal düşünme, tek sonuç ve yöntem odaklı düşünme biçimidir. Öğrenciler tarafından mekânın, sadece dört duvar ve çatıdan oluştuğu şeklinde düşünülmesi, normal düşünme biçiminin bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Halbuki Gür (1996) mekânı, insanın insanla, insanın nesneyle ve nesnenin nesneyle olan aralıklarının, uzaklıklarının ve ilişkilerinin, kısacası bizi saran hacmin üç boyutlu bir anlatımı şeklinde ifade etmekten, Demirarslan (2006) ise insanın dışında diğer canlıların

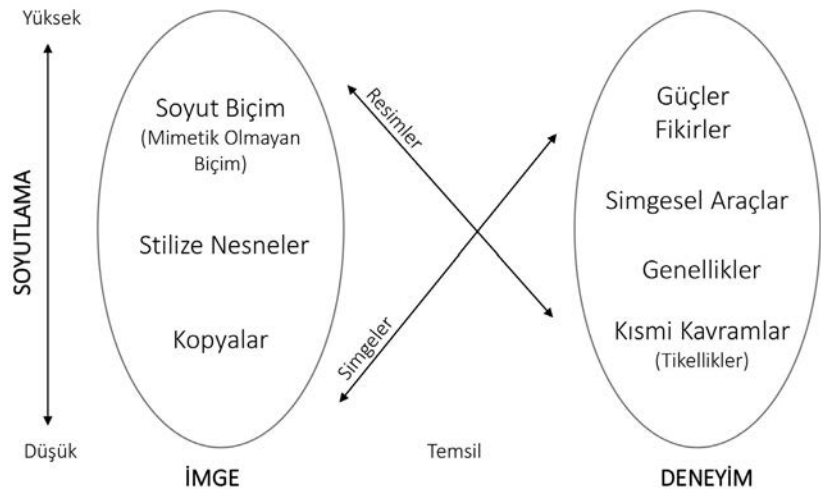
da mekân oluşturduklarına dikkat çekerek mekânı, insan ya da canlı bir organizma tarafından düzenlenmiş olan canlıya huzur ve güven veren bir çevre olarak tanımlamaktadır.

Mekân tasarımı eğitimi, bilgi tekrarı olmayan, farklı çözümler üretebilen, yaratıcı ve soyut düşünebilen bireyler yetiştirmek üzerine eğilmelidir. Yaratıcı süreç, belirli bir işe yarayan, belirli koşulları yerine getiren, bazı çağrışımlar öğelerini birbirine yaklaştırarak yeni bileşimler oluşturmaktadır. Yeni bileşim elemanları birbirine ne kadar uzaksa çözüm ya da süreç o düzeyde yaratıcı olacak, bağlantı halkalarını sağlayarak birbirinden uzak düşünceleri yakınlaştırabilen herhangi bir yetenek ya da eğilim yaratıcı çözümü kolaylaştıracaktır (Hatırnaz 2010). Hatırnaz (2010)'ın yaratıcılık tanımına benzer şekilde Kandinsky (2010) soyutlamayı ifade etmiştir. Kandinsky (2010), doğadan alınan renklerin, formların ve hareketin, dışsal etkilere yol açmaması ve dışsal nesnelere bağlantılı olmaması gerektiğine değinmiş, doğadan uzaklaşma ne kadar açıksa içsel anlamın saf olma ve engelle karşılaşmama olasılığının o kadar fazla olacağını belirtmiştir. Bu bağlamda yaratıcılık, ilk akla gelen, somut, materyalist fikirlerden çok yeni ve özgün fikirlerin ortaya koyulmasıdır. Örneğin, ayakkabı mağazası tasarımı problemini, dış görünüşü ayakkabı kutusu biçiminde bir mağaza tasarımı olarak çözmeye çalışmak akla ilk gelen fikirler arasındadır. Böyle bir bakış açısıyla tasarım yapıldığında mekân,

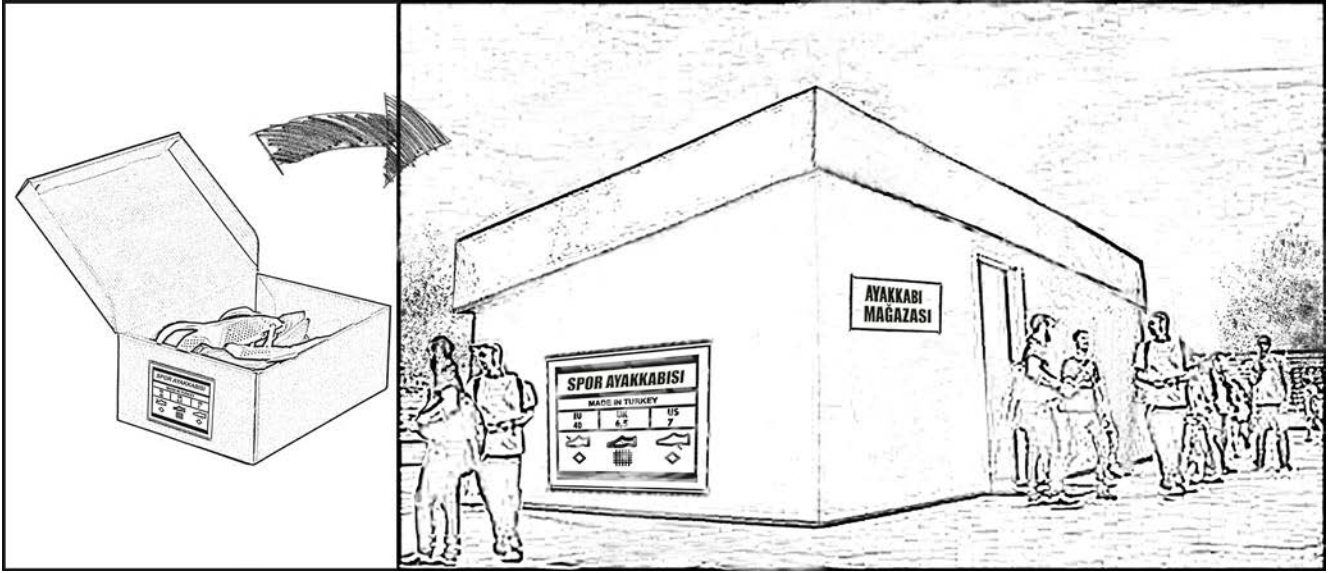
shape the space designs. In this context, it is an important issue that needs to be emphasized in the process of space design education. In this study, the concept of abstraction will be examined through 20<sup>th</sup> century abstract art which has similar characteristics with architecture, and also the architectural understanding and buildings of architect Frank Lloyd Wright who has brought significant buildings to 20<sup>th</sup> century architecture.

**Anahtar Kelimeler:** Soyutlama, F. L. Wright, resim, mekân tasarımı

**Keywords:** Abstraction, F. L. Wright, art, space design



**Şekil: 1**  
Resim ve simgeler arasındaki soyutlama ilişkisi (Arnheim, 2015).



**Resim: 1**  
Ayakkabı kutusu biçiminde mekân tasarımı örneği, öğrenci çalışması.

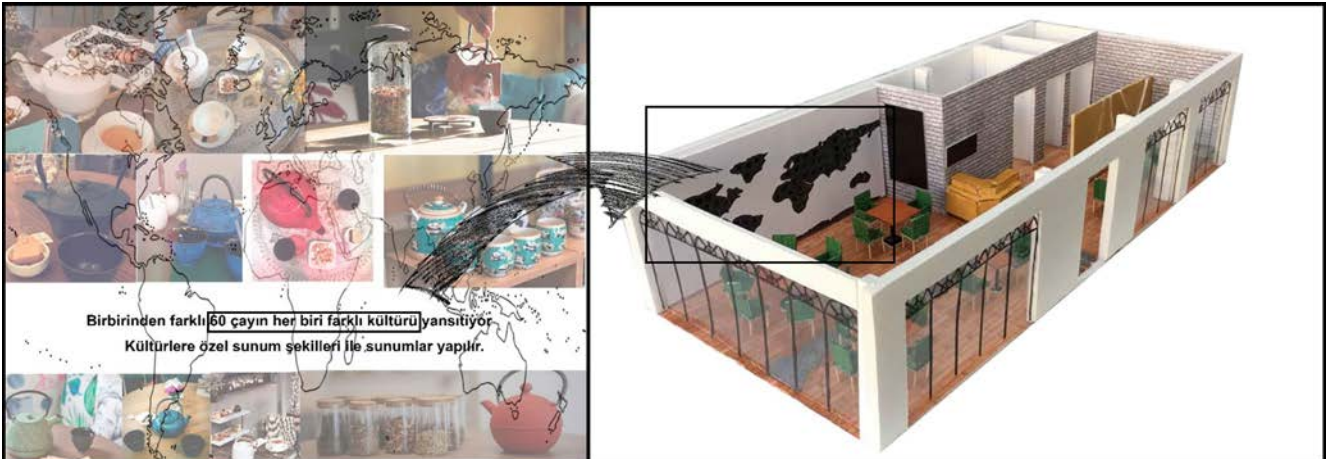
kurumun vizyonunu ve mesajını alıcısına iletememektedir. Ayakkabı kutusunun var olma sebebi olan; ayakkabı koruma, depolama ve satışı amaçlı üretimi ile ayakkabı mağazasının var olma gereklilikleri ve kurumsal kimlik imajı aynı değildir.

Altmış farklı kültüre ait çayların satıldığı bir mağazasının iç mekân tasarımını, bu kültürlerin içinde bulunduğu dünya haritasını mekânda bir duvara yerleştirerek çözümlenmek, yapılan tasarımın yüzeysel algılanmasına neden olmaktadır. Kurumun nasıl, hangi koşullarda, ne amaçla kurulduğu, mağazada satılan ürünlerin ne tür özelliklerinin olduğu, kurum kimliği gibi gerekliliklerin araştırılması, zihnin derinliklerinde bu bulguların birbiriyle olan ilişkilerinin analiz edilmesi ve bu

ilişkilerin özleri, soyut halleriyle düşünülmesi, yaratıcı ve yenilikçi tasarımların yapılmasına yardımcı olacaktır Özden (2014)'in de belirttiği gibi soyut şekilde düşünme, öğrenciye o konuyu tanımlayan ve yapılandıran kavramlar ışığında düşünme olanağı vermekte, hayal yoluyla zihninde bir şeyleri canlandırma, fikir ve tasvirleri yönlendirme yeteneği kazandırarak, öğrencinin yeni alternatifler üretmesini kolaylaştırmaktadır.

Mekân tasarımında soyutlama, tasarım problemine ait tüm verilerin, birbiriyle ilişkilerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Verilerin özelliklerine göre ayrılmasında, bu özelliklerin diğer özelliklerden ayrı olarak ele alınmasında, ortak özelliklerinin analiz edilmesinde kullanılan bir

**Resim: 2**  
Çay satışı yapılan bir mekân tasarımı örneği, öğrenci çalışması.



Birbirinden farklı 60 çayın her biri farklı kültürü yansıtır.  
Kültürlere özel sunum şekilleri ile sunumlar yapılır.

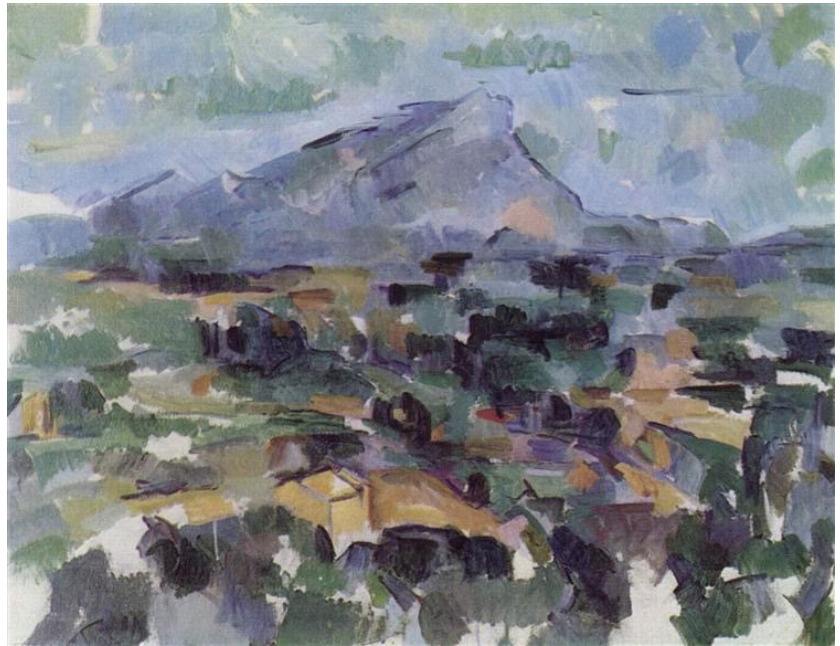
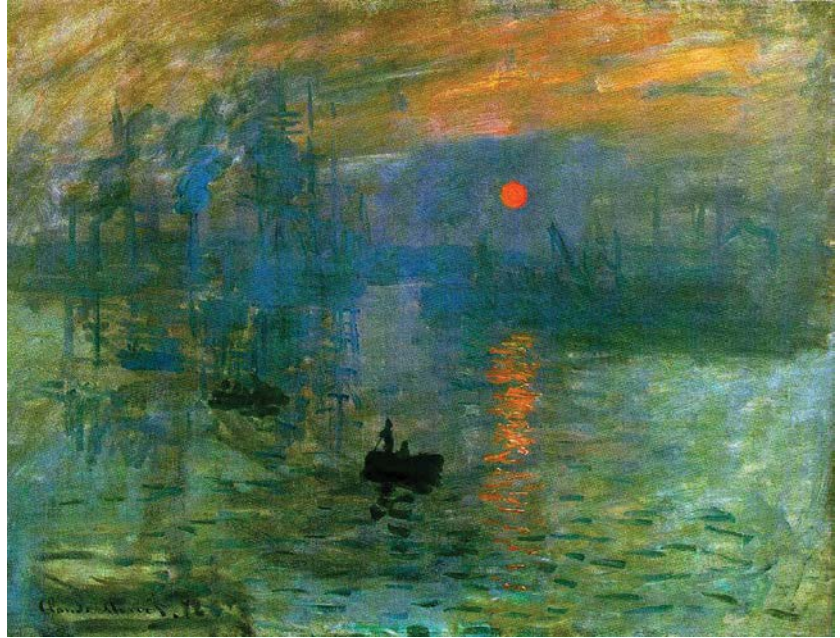
yöntemdir. Problemin yalınlaştırılmasıyla birlikte gerçek sorun anlaşılmaya, ifade edilmeye ve çözümlenmeye başlanabilecektir. Mekân tasarımı eğitiminde, tasarım probleminin çözümüne yönelik verilerin değerlendirildiği, soyutlamanın yapıldığı bu aşamanın öğrencilere kazandırılması, öğrencilerin soyut ifadeler üzerinden biçimler oluşturmalarını, bu biçimleri başka biçimlere dönüştürmelerini yani yaratıcı biçimde düşünmelerini sağlayacaktır.

Soyut düşünme yetisinin kazanılmasıyla birlikte öğrenciler, dış dünyadan koparak iç dünyalarına inebilecek ve özgün dillerini ortaya koyabileceklerdir. Soyutlamayı yaratmanın bir başka adı olarak ifade eden Lenoir (2005) soyutlamanın, sanatın yaşamsal edimi olduğunu, görüş alanının içselleştirilmesini ve aşılmasını sağlayan gücü temsil ettiğini belirtmektedir.

Soyutlamanın, yapıtın dış gerçekliğe olan benzerliğiyle değil, dış gerçekliği içine alan ve varlığın saf biçimine uzanan bir iç dünya ile bağlantılı olduğunu söylemektedir. Lenoir, sanatçının soyutlamayla birlikte, kişisel kültür değerlerini kullanarak evrensel kültür değerlerine ulaşabileceğini belirtmiştir. Lenoir'e göre soyutlama, somutlaştığı biçimler üzerindeki dönüştürücü ve aydınlatıcı etkidir. Bu biçimler, görünüşe ilişkin niteliklerinden yavaş yavaş sıyrılmakta ve özsel niteliklere bürünerek yeniden ortaya çıkmaktadır. Sanatçının iç dünyasında oluşturulan bu biçimleri, önceden görülmüş ve var olanın çizgisinde ifade etmenin yerine, tüm dünyanın algıladığı noktada yakalamak soyutlamanın temel görevidir.

## 20. Yüzyıl Resim Sanatında Soyutlama

Sanatta soyut, bilinen bir konusu olmayan veya konusu içinde saklı olan, figüratif olmayan demektir. Soyut sanat, bütünüyle düş ürünü olabileceği gibi, doğadaki bir nesnenin biçiminin genelleştirilmesiyle elde edilebilmektedir (Erzen 1997; Acar 2013). Soyutlama anlayışının, görülen nesnenin biçiminin aktarılması yerine doğadaki nesnenin özünün aktarılması düşüncesini benimseyen, İzlenimcilik (*Empresyonizm*)' akımıyla birlikte ortaya çıkmaya başladığı gözlemlenebilmektedir. Bu akımda sanat-



çılar doğadan edindikleri izlenimleri renk ve ışık etkisi kullanarak yansıtmaya çalışmışlardır. Ressam Claude Monet "izlenim" adlı tablosunda, bir limanda güneşin doğuşunu resmetmiştir (Resim 3). Limanın nerede olduğunu anlatan detayların bir önemi yoktur. Çünkü Monet'in amacı, güneşin doğuşu sırasında oluşan deniz ve gökyüzündeki ışık dalgalarının ona hissettirdiği duyumları, renk ve ışık etkisiyle ifade

**Resim: 3**  
Impression/Izlenim, Claude Monet, 1872  
(URL-1).

**Resim: 4**  
Mont Sainte Victoire/Sainte Victoire Dağı,  
Paul Cézanne, 1906 (URL-2).

etmektedir. Turani (1999), Monet'in doğa karşısında aldığı izlenimlerini ifade ettiği bu sübjektivizmi, modern sanatla daha önceki yüzyıllardaki sanatlar arasında bir ayrılık olarak görmektedir. İzlenimcilikle birlikte sanatçılar, nesne yerine duyularını ifade etmeye başlamış, Rönesans'tan bu yana resim yapısında büyük bir değeri olan perspektife duyulan ihtiyaç azalmıştır.

Perspektife duyulan ihtiyacın azalmasıyla birlikte nesnenin etkisi de azalmış, soyut etkiler gözlenmeye başlanmıştır. Kandinsky (2010)'e göre, "Maddi nesnelere soyut dünyaya yönelmedeki ilk adımlardan biri, üçüncü boyutun reddi yani resmi tek bir düzlemde tutma girişimidir ve model alma bir yana bırakılmıştır. Böylece maddi nesne daha soyut bir hale getirilmiş ve ileri doğru önemli bir adım atılmıştır." Sanatçılar doğadaki nesnelere oldukları gibi aktarmak yerine nesnenin anlamını kuvvetlendirmek için nesneyi sadeleştirmeye başlamışlardır. Kübizmde nesnenin gerçeklik etkisinin azaldığı gözlenmektedir. Kübizm,<sup>2</sup> varlığın özünü geometrik bir biçim olan, küp olarak görmektedir. Bu akımın öncüsü olan Paul Cézanne'e göre, evrende duyularla kavranamayan özler bulunmaktadır ve bu özlere duysal görünüşler kaldırılarak ulaşılabilmektedir. Bu da salt geometrik biçimler şeklinde düşünmeyle olacaktır (Tunalı 1989). Cézanne, yapısalcılığı ortaya koyan elemanları parçalarına ayırmış, her yapısalcılığın bir geometrik örgüden meydana geldiğini ve her geometrik parçanın da aslında tekil boyutta soyut birer parça olabileceğinin üzerinde durmuştur (Eroğlu 2007). Doğanın geometrik formlarla ifade edilmesiyle birlikte zihinde yorumlanarak oluşturulan, soyut bir doğa anlayışı ortaya koyulmaya başlanmıştır. Yine de kübizmde nesneyi betimlemenin izleri görülebilmektedir.

Paul Klee (2007) izlenimcilerin, kullandıkları tekniğe rağmen doğadaki nesnenin görüntüsünü yansıttıklarından, kendilerinin ise daha derine, kaynağa indiklerinden bahsetmektedir. "Kaynaktan gelen şeydüş, idea veya fantezi de denebilir- bir sanat yapıtı oluşturmak üzere yaratıcı araçlar ile birleşirse eğer ciddiyetle ele alınmalıdır.

Sonra bu tuhaf şeyler gerçeklik olurlar. Yaşamı bayağılıktan çıkarıp yardım eden sanat gerçekliktir." Klee, düş gücünü kullanarak yaratıcı araçların saf kültürüne, saf kullanımına yönelik bir dürtünün yaygınlaşmaya başladığını ifade etmiştir. Klee'ye göre soyutlama, sanatçının doğadaki nesnelere özelliklerini ayırarak ve yalınlaştırarak yaşam görüşüyle oluşturduğu bir doğadır. Klee, "İnsanı olduğu gibi sunmak isteseydim eğer, öylesine şaşırtıcı bir çizgi karmaşası kullanmak zorunda kalacaktım ki, saf ögesel anlatım imkânsız olacaktı. Sonuç, kavramın ötesinde belirsizlikti. Zaten olduğu gibi değil olabileceği gibi göstermek istiyorum. Ve böylece yaşam görüşümle saf sanatsal ustalık arasında oluşacak mutlu beraberliğe ulaşabilirim. Mutlu beraberlik biçimsel araç kullanımının bütün alanıdır; bütün şeylerde, renklerde bile belirsizliğin tüm izlerinden sakınılmalıdır" şeklinde ifade etmiştir.

Kübizmde ressam, ışık ve gölgeyle oluşturulan nesneyi, derinlik etkisinden uzaklaştırarak sadeleştirmekte, yeniden düzenlemektedirler. Ressam Pablo Picasso'nun, resimlerinde derinlik ve hacim etkisini, geometrik biçimler, parçalama ve sadeleştirme kullanarak ortaya koyduğu görülmektedir (Gombrich 2015). Sanatta biçim parçalama anlayışı giderek kendine özgü, nesnenin etkisinden kurtulmuş bir sanat anlayışına dönüşmüştür. Soyut sanatın nesneden kurtulması ifadesi, soyut sanatın nesnesinin olmadığı şeklinde algılanmalıdır. Soyut sanatın nesnesi, Kazimir Malevich ve Piet Mondrian'da olduğu gibi renk ve çizgilerin matematik düzeni ya da Wassily Kandinsky'deki gibi renk ve biçim düzeni olabilmektedir. Kandinsky'ye göre sanatın nesnesi, duyu yoluyla kavranan gerçeklik değildir, aksine sanatın nesnesi, duyularla kavranamayan tinsel varlık, insanın iç dünyasıdır (Tunalı 1989).

Kübizm ve yeni plastikçilik (De Stijl)<sup>3</sup> akımlarından etkilenen Kazimir Malevich, geometrik bir biçim olarak, sanat eserini en basite indirgemıştır. Malevich'e göre, "Beyaz Zemin Üzerine Siyah Kare" isimli tablosu, evrendeki dengeyi sağlayan geometrik soyut, mutlak bir varlığı

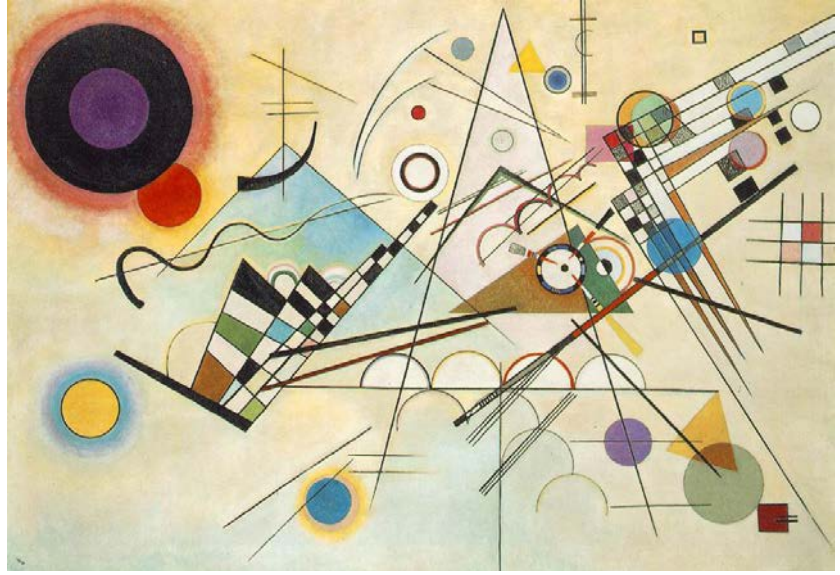
1 İzlenimcilik (Empresyonizm); 19. Yüzyılın son yarılarında Fransa'da ortaya çıkan, nesnenin biçiminin olduğu gibi aktarılması yerine, bu nesnenin kişide uyandırdığı izlenimlerin, duyuların yansıtılmasıyla oluşturulan sanat anlayışıdır. Claude Monet, Camille Pissarro gibi akımın temsilcileri, doğanın biçimsel etkilerinden uzak durmuş, özellikle renk ve ışık kullanarak doğadan edindikleri izlenimleri resimlerinde yansıtılmışlardır.

2 Kübizm, 20. yüzyılda Fransa'da ortaya çıkan, İzlenimcilikteki gibi nesneyi bir duyum olarak ele almak yerine, zihnin algıladığı soyut bir evren olarak nitelendiren sanat anlayışıdır. Pablo Picasso, Georges Braque gibi akımın öncüsü sanatçıların, bu bakış açısıyla resimlerinde, nesnenin yüzeylerini aynı anda farklı açılardan, geometrik biçimde kullandıkları görülmektedir.

3 Yeni Plastikçilik (De Stijl), 1917 yılında Hollanda'da doğan, soyut yeni bir biçim oluşturma çabasında olan sanat anlayışıdır. Yeni Plastikçilik, Piet Mondrian'ın yayınlarından sonra yaygınlaşmıştır. Mondrian'ın Kübizm düşüncelerini ileri götüren çalışmaları, bu sanat anlayışının önde gelen örnekleri arasında sayılmaktadır. Yeni Plastikçilik, Theo van Doesburg'un öldüğü 1931 yılına kadar örgütlü bir akım olarak etkisini sürdürmüştür.



temsil etmektedir (Resim 7). Beyaz zemin boşluğu, siyah leke ise saf duyguyu ifade etmektedir. Malevich, resimlerindeki soyut şekillerin “herhangi bir nesnenin yokluğuyla dolu” olduğunu, dolayısıyla boş olmadığını, her biçimin “anlama gebe” olarak ortaya çıktığını söylemektedir (Acar 2013). Malevich bu çalışmasıyla, kübist ressamların nesneyi parçalayarak ortaya koymaya çalıştığı sanatın özünü, siyah bir kare olarak “az biçim, çok düşünce” olarak sorgulamaktadır. Malevich, geometrik, soyut renk mantıklarının yapıyla kurduğu ilişkiyi ve kavramsallık boyutunu işin içine dahil etmiştir (Eroğlu 2007). Malevich ayrıca yalın geometrik biçimlerin üç boyutlu pers-



pektifine dayalı mekânsal çalışmalara da önem vermektedir (Resim 8). Bu çalışmalarını Theo van Doesburg’un yüzeylerle yaptığı mimari kodlar içeren konstrüktif çalışmalara benzerlik göstermektedir (Resim 10).

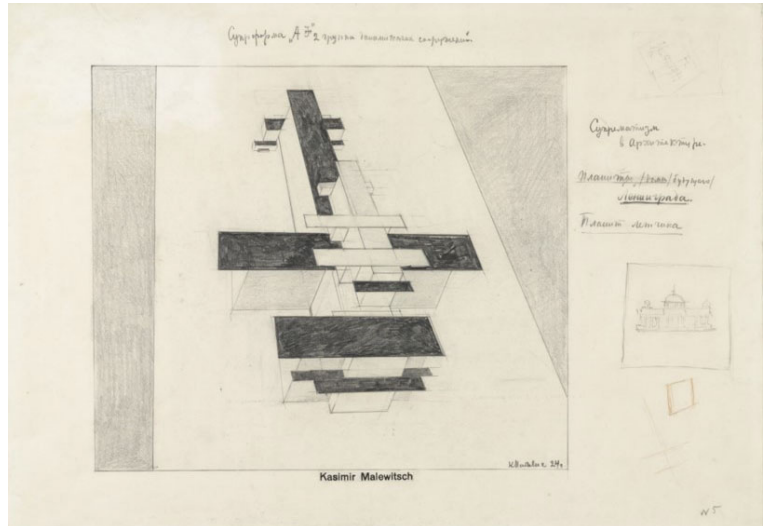
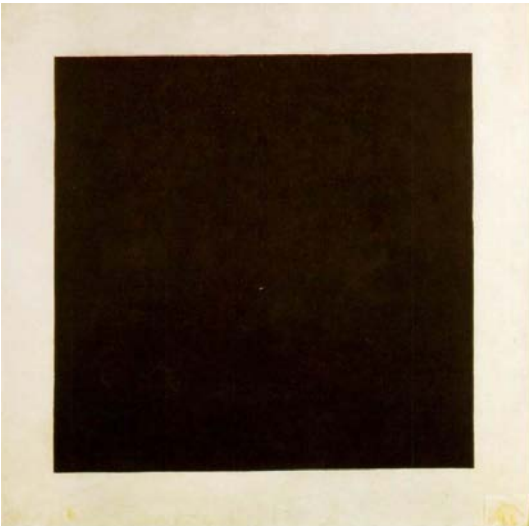
Malevich’in yaklaşımına benzer etkiler Piet Mondrian’da da görülmektedir. Mondrian, soyut sanatı evrensel bir sanat olarak görmektedir. Mondrian sanat kuramını, “En üst düzeyde bir farkındalıkla, genel güzeli açıklamak için düz bir yüzeyde, çizgiler ve renk kombinasyonları yapıyorum. Doğa ya da gördüğüm şey bana esin veriyor, beni anlatıyor... Fakat ben, şeylerin temeline ulaşınca dek, önce gerçeğe yakın olarak başlıyorum sonra

**Resim: 5**  
Violin and Grapes/Keman ve Üzümler, Pablo Picasso, 1912 (URL-3).

**Resim: 6**  
Composition VIII/Kompozisyon VIII, Wassily Kandinsky, 1923 (URL-4).

**Resim: 7**  
Black Square/Siyah Kare, Kazimir Malevich, 1913 (URL-5).

**Resim: 8**  
Houses of the Future Leningrad: Pilot’s House, Kazimir Malevich, 1924 (URL-6).

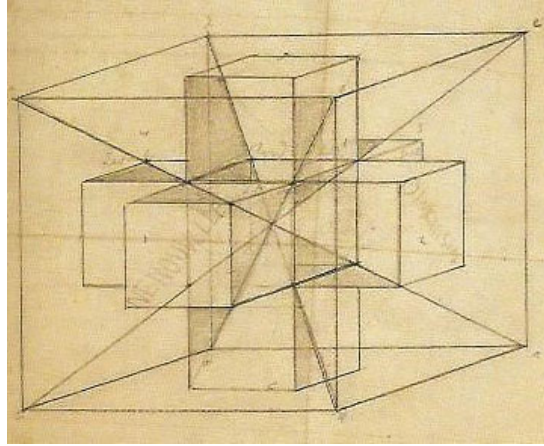


**Resim: 9**

*Une Nouvelle Dimension/ Yeni Bir Boyut, Theo van Doesburg, 1925-1929 (URL-7).*

**Resim: 10**

*Contra-Construction Project (Axonometric)/ Aksonometrik Konstrüksiyon Projesi, Theo van Doesburg, Cornelis van Eesteren, 1923 (URL-8).*



bundan her şeyi soyutlamak istiyorum...” diye açıklamıştır (Altınöz 2007). Mondrian ile birlikte nesne, mekânla iç içe geçerek bütünleşmiştir. Dikey- yatay iki boyutlu çizgi çalışmaları, nesne- mekân kompozisyonları basitlik, bütünlük, düzen, denge gibi mimari yapılanma içermektedir.

Mondrian'ın, *Avond: The Red Tree* (Akşam: Kırmızı Ağaç), *Tress in Blossom* (Çiçeklenmiş Ağaçlar) eserlerinden *Composition with Large Red Plane, Yellow, Black, Grey and Blue* (Geniş Kırmızı Yüzeyle, Sarı, Siyah, Gri ve Mavi Kompozisyon), *Broadway Boogie-Woogie* eserlerine, izlenimcilikten başlayan yeni plastikçiliğe ulaşan sürecini, soyutlamanın sınırının değiştiği, nesnenin birebir betimlenmesinin giderek azalarak nesnenin özünün ortaya çıktığı bir soyutlama süreci olarak Arnheim (2015)'in bahsetmiş olduğu soyutlama skalasında görmek mümkündür.

### **F.L. Wright'ın Yapılarında Soyutlama Kavramı**

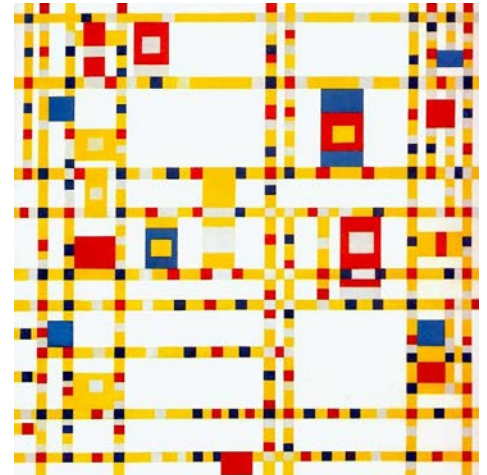
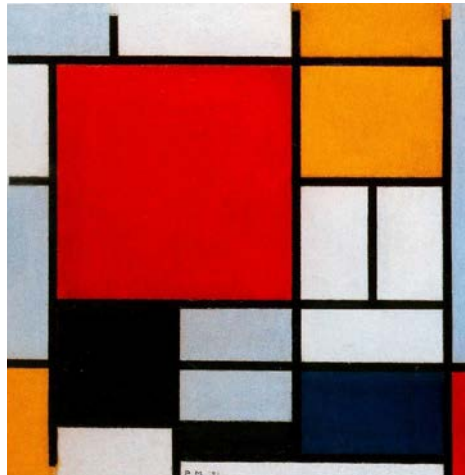
20. yüzyılın özellikle ilk yarısında, dönemin sosyokültürel, psikolojik, ekonomik, siyasi ve teknolojik gelişmelerine bağlı olarak sanatta gözlemlenmekte olan soyutlama etkileri paralel olarak mimarlık anlayışları arasında da görülebilmektedir. Bu dönemde resim ve mimaride genel olarak geometrik- konstrüktif bir anlayış benimsenmiştir. Nesnelerin akılla kavranan özünü bulmaya çabalayan kübist ressamların soyutlama yaklaşımı, biçimsel öze ulaşma arzusu, benzer şekilde aynı dönem modern mimari yapılarında da gözlemlenmektedir. Kübizimde görülmekte olan nesnenin farklı açılardan ele alınması, mimaride yapının plan-kesit-görünüş biçiminde anlatılmasına benzemektedir. Mimaride görülmekte olan strüktürel yaklaşımı, kübist ressamların eserlerinde gözlemlemek mümkündür.

**Resim: 11**

*Composition with Large Red Plane, Yellow, Black, Grey and Blue/ Geniş Kırmızı Yüzeyle, Sarı, Siyah, Gri ve Mavi Kompozisyon, Piet Mondrian, 1921 (URL-9).*

**Resim: 12**

*Broadway Boogie-Woogie, Piet Mondrian, 1943 (URL-10).*



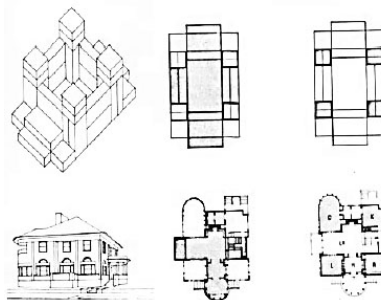
Mimaride oran- orantı sistemleriyle çalışılması, matematiksel- geometrik bir dil oluşturmakta ve soyutlamayla bağ kurmaktadır. Worringer (2017)'e göre, geometrik soyutlamayla oluşturulan biçimler, insanın duyulur bağlılığın dışına çıkararak aklın yasalarını yansıtmaktadır. Bu biçimler, görünüşteki belirsizliği ortadan kaldırarak, bir bütün olarak kavranabildiğinden, insanın doğasından olma özelliği göstermektedir. Soyutlamayla birlikte insan, her bir nesneyi keyfilikinden ve görünüşteki tesadüfiliğinden kurtarmakta, onu soyut biçimlere yaklaştırarak, ölümsüz kılmaktadır. Worringer'in bahsetmiş olduğu, kişinin keyfilelikle elde edebileceği soyutlama yaklaşımının yani sadece sanatçının anlayacağı bir eserin öz olarak nitelendirilemeyeceğini Fischer (2017) da benzer şekilde ele almaktadır. Bir sanat yapıtının özünü belirleyen şey, neyin sunulduğu değil, nasıl sunulduğu, nasıl bir ortamda, ne derecede toplumsal ve bireysel bir duyarlılıkla sunulduğudur. Ona göre bir sanat yapıtı kendi başına bir şey ifade etmemekte, her zaman seyirciyle karşılıklı ilişki kurmak zorundadır. Bu şekilde sanat yapıtının anlamı çözülmekte ve sanatçı yapıtına bir anlam kazandırmaktadır.

Frank Lloyd Wright duygularını, sezgilerini, üslubunu ortaya koymak için soyut geometrik formları kullanmıştır. Kendi mimari anlayışını "organik mimarlık" olarak ifade etmiştir. Bu mimari, mekânda içten dışa gelişen, yapıdaki geniş saçakların iç mekân ve dış mekânı bütünleştirdiği, mekânın doğal ışığa göre şekillendiği bir anlayıştır. Mekânın bütünlüğü ve yapısal plastiklikteki ana amaç mekânın özgürlüğüdür. Yapıdaki bu özgürlüğü sağlayan ise geometrik formlar arasındaki plastik ilişki ve formla bütünle-

şen doğal malzeme kullanımınıdır (Ellis 2011). Wright, "Düz çizgi, düzlem, kare, üçgen, daireyle olan erken çocukluk deneyimlerimde, bu biçimlerden fazlasını istediğimde, kareyi bölüp üçgen elde ediyordum ve üçgenlerden altıgen oluşturuyordum. Benzer şekilde daireyi düz bir çizgiyle bölüp, sekizgen... Kalınlığın verilmesiyle, kare bir küp, üçgen bir piramit, daire bir küre haline geliyordu. Bütün bu birincil formlar, dünya mimarisine şimdiye kadar girmiş olan tüm etkilerin sırrıydı" şeklinde ifade etmiştir (Wright 1958; Sönmez 2006).

Wright'ın esin kaynağı doğa olmuştur. Bu doğa kendi ifade ettiği biçimiyle organik, içgüdüsel bir yapıda, malzemenin, biçimin ve anlamın doğasıdır. Wright, doğayı gözlemlemiş, doğadaki nesnelerin özelliklerini ayırmış ve yorumlamıştır. Pfeiffer (1997), Wright'ın ağacın gövdesi ve dalları arasındaki ilişkiyi yapılarında kullandığı konsol çıkmaları, kazık köklerin sağlam şekilde toprağa tutunmasını ise yüksek yapıları tasarlamadaki prensiplerini oluşturmasında referans olarak kullandığını belirtmiştir.

Kübist resimler incelendiğinde, nesnel gerçeklik etkisinden tamamıyla kopma görülmektedir. Benzer şekilde Wright'ın ilk dönem yapılarında, Wright her ne kadar geometrik formlardan yola çıkmış olsa da geometrik formların plastik etkisi net değildir (Resim 13). Wright'ın kendisinin de belirttiği gibi Unity Temple (1908), onun bilinçli olarak yaptığı organik mimari anlayışının ilk ürünüdür. Bu anlayışı Wright (2002), "...Bildiğim kadarıyla İsa'dan 500 yıl önce ilk kez Lao Tze, yapı gerçeğinin dört duvarla bir çatıdan ibaret olmadığını, bu gerçeğin asıl bunların içindeki öze ilişkin mekândan, yaşama alanından oluştuğunu, belirtmişti" şeklinde ifade etmektedir.

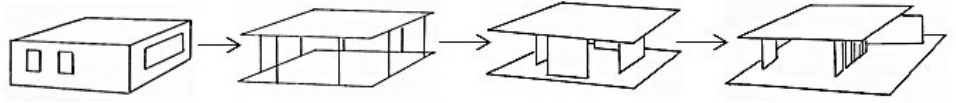


**Resim: 13**  
George Blossom Evi, F. L. Wright, 1892  
(URL- 11).

**Şekil: 2**  
George Blossom Evinin Form Oluşum Şeması  
(Sönmez 2006).

**Şekil: 3**

Kutunun Parçalanması (Sızak, 2007; Kaya, 2016).



Wright, ışığın reddedildiği ya da üzerlerine açılmış deliklerden zavallı bir şekilde içeri girdiği boş yüzeylerin, yinelenen çıplak basmakalıplığından yakınmaktadır. Bunun yerine hayal gücüyle ve Lao Tze'nin felsefesini dikkate alarak tasarlanmış perdelenmiş mekân anlayışı vardır. Wright bu perdelenmiş mekânı "kutunun parçalanması" olarak açıklamıştır. Wright'a göre iç mekân, binanın ruhu olan mekânın kendisidir. İçinde yaşadığımız oda veya salon bu mekânın özüdür. Wright iç mekânı, dış mekânın içinde yüzen bir parçası olarak nitelendirmektedir (Kaya 2016). Bu anlayışla dış duvarlar geriye çekilmekte ve köşeler boşaltılmaktadır. Köşeler boşaltılıp geri çekildiğinde, duvarlar serbest yüzeyler olarak kalmaktadır. Çatı ve döşemeyi taşımak zorunda olmayan bu duvarların geri çekilmesiyle mekân, tıpkı dört boyutlu bir hiperküp gibi dışa doğru şekillenebilmektedir. Kutunun parçalanmasıyla iç mekân dışa doğru açılmakta, dış mekân ise içeri girmektedir. Wright, "Mekânın asıl gerçekliği boşlukla oluşur, tavanı ya da duvarlarıyla değil" demiştir (Pfeiffer 2004; Kaya 2016).

Wright'ın 1935 yılında, Edgar J. Kaufmann için tasarlamış olduğu yapı incelendiği zaman, yukarıda ifade edilmiş olan özellikleri barındırdığı görülmektedir. Duvarların geri çekilmesi ve köşelerin boşaltılmasıyla oluşan iç- dış mekân bütünlüğü, yüzeylerin her yönde serbestçe hareket etmesiyle oluşan plastik etki,

Wright'ın mekânın özüne inebilmesinin sonucudur. Wright, tıpkı kübist ressamların yaptığı gibi yapıyı bir küp olarak ele almış, küpü mekân tasarımının gerekliliklerini gözeterek parçalamış ve yüzeyleri yeniden bir araya getirmiştir (Brooks 1978). Wright soyutlama anlayışını, bir süre yanında çalıştığı ve örnek aldığı Mimar Louis Sullivan'ı kastederek, "Üstadam dediği gibi, düşünmek yalınlıklarla uğraşmak demektir. Üç çizginin yettiği yerde beş çizgi kullanmak aptallıktır. ...Fakat konuşmada ya da yazıda açıklayıcı ifadeleri ortadan kaldırmak yalınlık değildir. Mimaride de aynı tarz bir azaltma yalınlık değildir..." şeklinde ifade etmiştir (Wright 2002). Soyutlama, her ne kadar nesnenin özelliklerinin arındırılması olsa da tamamıyla gerçeklikten koparılmamaktadır.

Wright'ın yapılarında, tasarlamış olduğu plastik etkinin görsel değerinin dışında işlevsel karşılığı da bulunmaktadır. Cephede mahremiyet, aydınlık seviyesi, doğal havalandırma gibi gereklilikleri gözetirken, iç mekânda yüzeylerin yüksekliğini yine işleve göre belirlemiştir. Resim 16 ve 17'de görülmekte olduğu gibi yüzeyleri, oturma eylem alanı için daha alçak, dolaşım alanları için daha yüksek kotlandırmıştır.

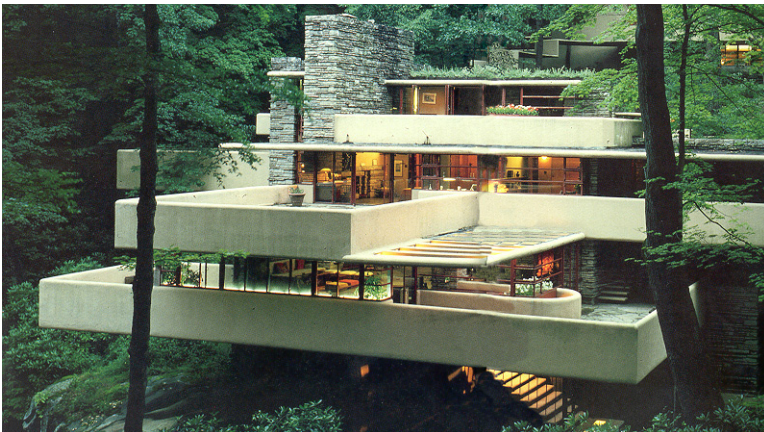
Wright'ın Chicago, Hyde Park'ta tasarlamış olduğu, 1929 yılında yıkılan, Midway Bahçeleri tavernasının iç mekân güney ve kuzey duvarında bulunan duvar resimleri,

**Resim: 14**

Edgar J. Kaufmann Evi, F. L. Wright, 1935 (URL-12).

**Resim: 15**

Edgar J. Kaufmann Evi İç Mekân Görüntüsünde Köşenin Boşaltılması (URL-13).



**Resim: 16**

Papa Leighy Evi, F. L.Wright, 1940 (URL-14).

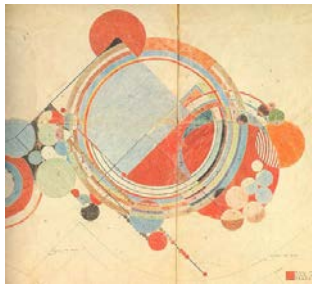
**Resim: 17**

Lowell ve Agnes Walter Evi, F. L.Wright, 1945 (URL-15).

Kandisky'nin soyut resim tarzıyla benzerlik göstermektedir. Perspektif kullanımı olmadan yapılan resimlerde, renklerin ve biçimlerin iç içe geçmesiyle oluşturulmuş yüzeyler bulunmaktadır. Wright, 1926- 1928 yılları arasında (URL 16) Liberty dergisi kapak tasarımı için, 12 adet soyut resim çalışması yapmıştır. Bu çalışmalarından birini, halı tasarımında kullandığı görülmektedir (Resim 20).

Mondrian duygularını, nesnenin etkisinden kurtararak, yalın bir şekilde temel biçimler ve ana renklerle ifade etmiştir. Duygularını, yatay çizgilerin sakinliği ve düşey çizgilerin dinamizmiyle birleştirmiştir. Wright'ın mekân anlayışı ve bunu ifade etme şekli yeni plastikçilik akımının yaklaşımına benzemektedir. Yeni plastikçilikte öze dayanan tasarım anlayışının,

Wright'ın ifade etmiş olduğu ve modern mimarlığın temelinde olan mekân kavramıyla örtüştüğü görülmektedir. Wright bu anlayışla tasarladığı yapılarını bütüncül bir yaklaşımla ele almıştır. Yapıların dış mekânından iç mekânına, mobilyalarından aydınlatmasına hatta mekanik donanımına kadar kendisi tasarlamaya çalışmıştır (Resim 21, 22). Conrads (1991)'a göre, organik mimarlık çerçevesinde binayı, donanımından, konumundan ve çevresinden ayrı olarak ele almak olanaklı değildir. "...Bu binaları ortaya çıkaran Ruh, tüm bu unsurların bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Yapının doğası bağlamında bunların tümü öngörülmesi ve gereği yerine getirilmelidir. ... İskeleler, masalar, dolaplar, hatta bazen müzik aletleri bile binanın kendisine ait olmaktadır, ona eklenti değil..."

**Resim: 18**

Midway Bahçeleri, Taverna Güney Duvarı, F. L. Wright, 1913 (URL-16).

**Resim: 19**

David ve Gladys Wright Evi Halı Tasarımı, F. L. Wright, 1953 (URL-16).

**Resim: 20**

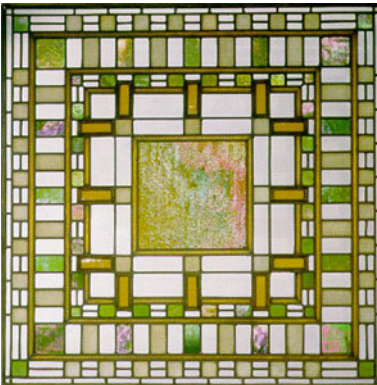
David ve Gladys Wright Evi İç Mekân Görüntüsü, 2009 (URL-16).

**Resim: 21**

Darwin Martin Evi Aydınlatma Tasarımı, F. L. Wright, 1905 (URL-17).

**Resim: 22**

Darwin Martin Evi Aydınlatma Tasarımı Detayı (URL-18).



### Sonuç

Resim sanatında soyutlama anlayışının, temellerinin izlenimcilikle atılmaya başlandığı, zamanla nesnenin etkisinden kurtularak, sanatçının kendi iç dünyasını sorgulayan, duyulan gerçeğin arkasındaki özü ortaya çıkaran bir yaklaşıma dönüştüğü gözlemlenmektedir. Resimde olduğu gibi mimarlıkta mekân anlayışı, benzer bir soyutlama sürecinden geçmiş ve 20. yüzyılda biçimlenen modern mekân anlayışı oluşmuştur. Rastlantısal özelliklerden ve gereksiz detaylardan arınmış, işlevsel, yalın, evrensel bir mekân anlayışı ortaya çıkmıştır.

Mimar Frank Lloyd Wright, 20. yüzyıl modern mimarlığına oldukça değerli yapılar kazandırmıştır. Yapılarının 21. yüzyılda da iyi birer örnek olarak nitelendirilmesi, onun evrensel mimarlık anlayışına ulaştığını göstermektedir. Bu evrensel mimarlık anlayışı, tasarımcı- kullanıcı- mekân ilişkisinin özüne inilmesiyle oluşmaktadır. Yapılarını doğadan koparmadan, onu reddetmeden, çevresiyle bir bütün olarak tasarlamıştır. Wright, bireysel ve sosyal kültür değerlerini kullanarak evrensel değerlere ulaşmayı başarmıştır.

21. yüzyılda teknolojik gelişmelerle birlikte mekânların, Wright'ın mekân tasarımlarında olduğu gibi, tasarımcı- kullanıcı- mekân ilişkisi iyi irdelenmiş, özgün, yenilikçi tasarım anlayışında olmaları beklenilmektedir. Bu noktada tasarımcıların soyut düşünceleri ve tasarım probleminin özüne inmeleri etkin rol oynamaktadır. Mekân tasarımı eğitiminde soyutlama, geleceğin tasarımcıları olan öğrencilere, nesnellikten ayrılmayı, soyut düşünmeyi, hayal etmeyi, probleminin özüne inmeyi kazandırması açısından, üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Soyut düşünme yetisinin kazanılmasıyla birlikte öğrenciler, dış dünyada var olan çözümlerin yerine, kendi iç dünyalarındaki zenginlikleri çıkararak özgün çözümler üretebileceklerdir. Bununla birlikte öğrenciler, eğitim ve sonraki profesyonel hayatlarında evrensele ulaşan tasarımlar ortaya koyabileceklerdir ●

### Kaynakça

- Acar, M. (2013). *Çağdaş Türk Resminde Soyut ve Portre Soyutlamaları* (Sanatta Yeterlik Tezi). Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Altınöz, G. (2007). Mondrian'ın Yeni Bir Bakış Açısıyla Okunması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 47, 1-19.
- Arnheim, R. (2015). *Görsel Düşünme*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Brooks, H. A. (1979). Frank Lloyd Wright and the Destruction of the Box. *Society of Architecture Historians*, 38, 7-14. Erişim adresi: [https://openlab.citytech.cuny.edu/12101291coordination/files/2013/01/Destruction\\_of\\_the\\_Box\\_FLW.pdf](https://openlab.citytech.cuny.edu/12101291coordination/files/2013/01/Destruction_of_the_Box_FLW.pdf)
- Conrads, U. (1991). *20. YY. Mimarısında Program ve Manifestolar*. Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları.
- Demirarslan, D. (2006). *İç Mimarlık Öğrencileri İçin İç Mekân Tasarımına Giriş*. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Yayınları.
- Ellis, E. V. (2011). The Red Square: Frank Lloyd Wright, Theosophy and Modern Conceptions of Space. *Theoretical History*, 15. Erişim adresi: <http://www.bauarchitecture.com/docs/Red%20Square.pdf>
- Eroğlu, Ö. (2007). *Özel- Nesnel Yaklaşımlı Sanatın Tarihi*. İstanbul: Kolaj Kitaplığı.
- Fischer, E. (2017). *Sanatın Gerekliği*. İstanbul: Sözcükler Yayınları.
- Gençosmanoğlu, A. B. (2001). *Estetik ve Mimarlıkta Kavram, Kavramsal Analiz, Kavramlaştırma/ 1980 Sonrası Mimarlık Ürünleri Üzerine Örnekler* (Doktora Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Gombrich, E. H. (2015). *Sanatın Öyküsü*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Gür, Ş. Ö. (1996). *Mekân Örgütlenmesi*. Trabzon: Gür Yayıncılık.
- Haçerlioğlu, O. (2015). *Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Hatırnaz, A. A. (2010). *Tasarım Eğitiminde Yaratıcılığı Geliştirmeye Yönelik Yöntem Önerisi: Tasarım Döngüsü* (Sanatta Yeterlik Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kandinsky, W. (2010). *Sanatta Ruhsallık Üzerine*. İstanbul: Altıkırkbeş Yayın.
- Kaya, P. (2016). *Kavram Geliştirme Sürecinde Yaratıcılık ve Mekân Tasarımı* (Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Klee, P. (2007). *Modern Sanat Üzerine*. İstanbul: Altıkırkbeş Yayın.
- Pfeiffer, B. B. (1997). *Frank Lloyd Wright Master Builder*. USA: Universe Publishing.
- Lenoir, B. (2005). *Sanat Yapıtı*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Özden, Y. (2014). *Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Sönmez, F. (2006). *Organic Architecture and Frank Lloyd Wright in Turkey within the Frame of House Design* (Yüksek Lisans Tezi) Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Tunalı, İ. (1989). *Felsefenin Işığında Modern Resim*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Turani, A. (2010). *Dünya Sanat Tarihi*. İstanbul: Remzi Kitapevi.

- Uzunarslan, Ş. ve Polatkan I. (2011). *İç Mimari Tasarım Eğitiminde Yaratıcılık Etkinlikleri*. 1. Sanat ve Tasarım Eğitimi Sempozyumu: Dün Bugün Gelecek. Ankara, Denizbank. s.431-434.
- Worringer, W. (2017). *Soyutlama ve Özdeşleşim*. İstanbul: Hayalperest Yayınevi
- Wright, F. L. (2002). İlk Akşam. N. Togay (Ed.) *Modern Mimarlığın Öncüleri Frank Lloyd Wright ve Ev içinde* (s. 9-16). İstanbul: Boyut Yayın Grubu.
- Yoleri, S. (2010). *Bracken Temel Kavram Gelişi Ölçeği İfade Edici Türkçe Formunun Oluşturulması ve Temel Kavramlarla Kişilerarası Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

### İnternet Kaynakları

- URL-1 <http://www.dergibursa.com.tr/dogadan-isik-dolu-iz-lenimler/> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-2 <https://www.wikiart.org/en/paul-cezanne/mont-sainte-victoire-6> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-3 <https://www.moma.org/collection/works/78578> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-4 <http://www.wassilykandinsky.net/work-50.php> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-5 <https://resimbiterken.wordpress.com/2014/08/06/kazimir-malevichin-black-square-eseri/> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-6 <https://www.moma.org/collection/works/35590?locale=en> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-7 <https://tr.pinterest.com/pin/370069294353878813/> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-8 <https://www.moma.org/collection/works/232> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-9 <http://www.piet-mondrian.org/composition-with-large-red-plane-yellow-black-gray-and-blue.jsp#prettyPhoto> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-10 <http://www.piet-mondrian.org/broadway-boogie-woogie.jsp> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-11 <https://flwright.org/researchexplore/wrightbuildings> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-12 [http://www.cbcurtis.net/benedict/Humanities%20Site/20cen1\\_arch.html](http://www.cbcurtis.net/benedict/Humanities%20Site/20cen1_arch.html) [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-13 <http://www.themalaymailonline.com/travel/article/spend-the-summer-of-your-dreams-at-frank-lloyd-wrights-fallingwater> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-14 <http://www.woodlawnpopeleighey.org/aboutpope-leighey/> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-15 <https://www.loc.gov/item/2016630501/> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-16 <http://www.steinerag.com/flw/Artifact%20Pages/PhWrightDavid.htm> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-17 <http://wright-up.blogspot.com.tr/2013/12/the-further-restoration-of-martin-house.html> [Erişim tarihi: 23.08.19].
- URL-18 <http://franklloydwright.tercenim.com/Martin.htm> [Erişim tarihi: 23.08.19].