

## 20. YÜZYIL KONUTLARINDA İÇ - DIŞ KAVRAMININ GÖRSEL TEMSİLLERİ ÜZERİNDEN İNCELENMESİ\*

### AN INVESTIGATION OF THE CONCEPT OF INTERIOR - EXTERIOR IN 20TH CENTURY HOUSES ON VISUAL REPRESENTATIONS

Setenay Karaarslan\*\*, Yasemin Erkan Yazıcı\*\*\*

#### Öz

Mimaride iç ve dış diyalektiği yaşam alanlarının tanımlanması ve sınırlandırılması için bir gereklilik olmuş olup 20.yüzyıl konutlarında iç-dış ilişkisinde farklı düşünceler ortaya konmuştur. Bu ilişki mimarların görsel temsillerine de yansımıştır. Görsel temsiller, modernizmin ve postmodernizmin dönemsel farklılıklarını yorumlamak için önemli veriler sunmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, mimarların iç-dış kavramı üzerine görsel temsillerini irdelemek ve mekân-temsil ilişkisini ortaya koymaktır. Çalışma yöntemi olarak, temsilin kırılma noktaları dikkate alınarak belirlenen üç dönem aralığından seçilen 6 konut örneği ve mimarların bu konutların tasarım süreçlerinde kullandığı görsel temsil araçları arasında niteliksel karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır. Ayrıca, dönemsel incelemeler yapılırken, mimari söylemler, söylem ve pratik ilişkisi ile yapıya ilişkin metinsel ve görsel anlatının mekânsal karşılıkları incelenmiştir. Çalışma sonucunda, mimarların görsel temsil biçimleriyle iletmek istedikleri anlamlar, bu temsillerle iç-dış ilişkisinin farklı dönemlerde nasıl vurgulandığı ortaya koyulmuş ve iç-dış ilişkisine ait yaklaşımlarının altında çeşitli alt düşüncelerin olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Görsel temsil, İç-dış kavramı, Konut, Modern, Postmodern.

#### Abstract

Interior and exterior dialectic in architecture has become essential for the definition and delimitation of living spaces, and different ideas were developed for interior-exterior relationships in 20th Century houses. This relationship is also reflected in the visual representations of architects. Visual representations provide important data for interpreting periodic differences between modernism and postmodernism. In this context, the study aims to examine the visual representations of architects on the concept of interior-exterior and to reveal the relationship between space and representation. A qualitative comparative analysis was conducted between the 6 residential buildings selected from the three specified periods and visual representation tools used by the architects in the design processes of these houses. Additionally, while conducting periodic examinations, the spatial equivalents of architectural discourses, discourse, and practice, and the textual and visual narrative of the building were examined, and the visual representations used by architects in their design processes were analyzed. As a result, the meanings that architects want to convey through their visual representation and how these representations are emphasized in different periods of internal-external relationship have been revealed.

**Keywords:** Visual Representation, Interior-Exterior, House, Modern, Postmodern.

---

*Araştırma Makalesi // Başvuru tarihi: 12.03.2021 - Kabul tarihi:19.06.2021.*

\* Bu çalışma, İstanbul Kültür Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı, Mimari Tasarım Yüksek Lisans programı kapsamında üretilmekte olan tezin bir parçasıdır.

\*\*Yüksek Lisans öğrencisi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, Mimari Tasarım Yüksek Lisans Programı, setenaykaraarslan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8846-5165>.

\*\*\*Doç. Dr., İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, y.erkanyazici@iku.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1175-8445>.

## 1. Giriş

Hall (1997:23)'e göre temsil, “ bir şey hakkında anlamlı bir şey söylemek ya da dünyayı diğer insanlara anlamlı bir şekilde tasvir etmek için dilin kullanılması” demektir. Mimarlar da zihnindeki imgeyi, insanlara aktarabilmek için farklı tarihsel dönemlerde farklı temsil araçları geliştirmişlerdir. Bu temsil araçları plan, kesit, görünüş, diyagram, eskiz, perspektif gibi çizim araçları veya üç boyutlu maketler ve fotoğraf, film, dijital medya, dijital modeller gibi dijital temsil araçları olarak söylenebilir (Riahi, 2017). Modern dönemin başlamasıyla beraber doğan yeni temsil araçları, mimariyi sokaklardan kitle iletişim araçlarına taşımış olup imgelerle ifade edilen yeni bir mekân anlayışını ortaya koymuştur. Meydana gelen bu gelişmeler mahrem ile kamusal arasındaki ilişkinin değişimine yol açmış, katı sınırların yerini şeffaflık almaya başlamıştır. Modern mimari, şeffaflaşan sınırlarla beraber mekânda “iç-dış” kavramını yeniden sorgulamış ve iç ile dışın iç içe geçmesi gerektiğini, bir akış içinde olması gerektiği düşüncesini savunmuştur (Colomina, 1996). İç-dış arasındaki bu gerilim modern mimaride olduğu kadar modern sonrası yaklaşımlarda da yerini iç-dış kopması, iç ve dışta karmaşıklık gibi yeni ifadelere bırakmıştır (Venturi, 1966).

Modern ve postmodern mimarların iç-dış bütünlüğü ve iç-dış kopması gibi genelleşen sınıflandırmaların altında çeşitli alt yaklaşımlarının olduğu düşünülmüştür. Mimarların kullandıkları temsil araçları bu iki kavram üzerine ortaya koydukları düşüncelerini ve iç-dış ilişkisinin farklı dönemlerde nasıl vurgulandığını görmek için önemli veriler sağlamaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, mimarların iç-dış kavramı üzerine görsel temsillerini irdelemek ve mekân-temsil ilişkisini ortaya koymaktır. Çalışma yöntemi olarak, mimari temsilin tarihsel dönüşümünü ve iç-dış ilişkisinin farklı dönemlerde nasıl vurgulandığını incelemek için niteliksel karşılaştırma bir analiz yapılmıştır. Temsile yeni bir yön veren belirli kırılma noktaları dikkate alınarak, modernist hareketlerin başladığı, geleneksel temsil araçlarının kullanıldığı 1900-1944 aralığı, 2.Dünya Savaşı sonrası modernden postmoderne geçiş sürecinin yaşandığı 1945-1959 aralığı ve postmodern yaklaşımların görüldüğü, dijital temsil araçlarının yaygınlaştığı 1960-2000 dönem aralıkları belirlenmiş olup bu dönemlerden toplam 6 konut seçilmiştir. Seçilen konutlar, dönemlerinin özelliklerini daha açık bir şekilde ortaya koyduğu için ikonik konutlar içinden belirlenmiş, iç-dış ilişkisine vurgularının olması dikkate alınarak sınırlandırılmıştır. Bununla

birlikte, dönemsel incelemeler yapılırken, mimari söylemler, söylem ve pratik ilişkisi ve yapıya ilişkin metinsel ve görsel anlatının mekânsal karşılıkları incelenmiş, mimarların tasarım süreçlerinde kullandığı görsel temsillerin analizi yapılmıştır. Konutları birbiriyle karşılaştırabilmek amacıyla 20.yüzyılda en çok hakim olan 5 temsil aracı ve bu araçların sınıflandırmalarını içeren matris önerilmiştir. Matristen elde edilen sonuçlar düzeyde dönemlerin kendi içinde yorumlamalarını sağlarken, yatayda iç-dış ilişkisini yansıtmak için en çok kullanılan temsil araçlarını vurgulamaktadır.

## **2. Mimaride Temsilin Tarihsel Dönüşümü**

Mimari tasarım, doğası gereği kelimelerle kolay tanımlanamayan ve bu sebeple kavramsal ifadelere başvurulması gereken bir süreçtir. Bina gibi mekânsal bir nesne üretebilmek için yapının ölçeği küçültülür ve bir dizi temsille soyutlanır (Evans, 1997). Bu bağlamda mimarın zihnindeki imgeyi karşı tarafa aktarabilmesi amacıyla tarih boyunca çeşitli temsil araçları geliştirilmiştir. Temsil, tarihte meydana gelen bazı önemli olayların etkisiyle sürekli kendini yenilemiştir. Mimari temsilin ilk kırılma noktası Rönesans döneminde olmuştur. Geleneksel temsil aracı olan lineer perspektifin keşfiyle mimari temsil özerklik kazanmıştır. İlk olarak Brunelleschi tarafından on beşinci yüzyılda tarif edilen lineer perspektif sayesinde görsellerin anlaşılması sağlanmış ve teknik resim yapma aracı olarak kullanılmıştır. Gomez, perspektifin fotoğrafın icadı ile düşüğe geçmesine rağmen Le Corbusier, Antoni Gaudi, Alvar Aalto gibi bazı modern mimarların perspektif çizimler kullandığını belirtmektedir (Gomez, 2005). Rönesans perspektifi, modern mimarı ilk kez mimarın mimarlık yapmaktan ziyade mimari çizimlerin yaratıcısı olarak konumlandırmıştır. Bununla birlikte lineer perspektif Rönesans'ta olduğu kadar çağdaş üç boyutlu bir imgedir. Bugün, perspektif imajlar çoğu zaman dijital olarak tasarlanmaktadır, bunun sonucunda, perspektifin inşası artık zorlu bir gösterim olmaktan çıkmıştır.

Mimari temsilin ikinci kırılması, pozitizmin etkisinin sürdürdüğü 18. yüzyılda Gaspard Monge'nin Tasarı Geometrisi ile olmuştur. Gürer ve Yücel (2005:89-90) tasarı geometriyi, "üç boyutlu nesnelere sistematik olarak iki boyutlu mekâna tam bir şekilde indirgeme aracı" ifadesiyle tanımlamaktadır. Mimarlar, sayı ve geometrinin disiplinlerindeki her türlü sorunu çözebileceğini

ve matematiksel akıl aracılığıyla tasarımı ve inşayı tamamen kontrol edeceğini varsayımlardır. J.N.L. Durand, Aydınlanma Dönemi çalışmalarında tasarı geometriyle öne çıkan önde isimlerden biridir. Aynı zamanda rasyonel ve sabit düşünce fikrini savunan pozitivist düşünce çevresinde şekillenen mimarlığı temsil şekillerine de yansımıştır. Durand, mimarlık tarihinde ilk kez araç olarak kullanılan çizimi “mimarının doğal dili” olarak tanımlamış, ayrıca mimarının ifade ettiği fikirle uyumlu olduğu durumda amacına ulaşacağını düşünmüştür. Tasarı geometri metodolojisini de mimari fikirlerin ifadesini basitleştirmek için kullanmış olup başka herhangi bir çizim aracının mimaride yanlış yargılara sebep olacağını ve hayal gücünü engelleyeceği fikrini savunmuştur (Madrazo, 1994). Tasarı geometrinin mimari üzerinde yarattığı etki uzun süre sürmüş ve 20.yüzyılın en önemli temsil aracı olan aksonometrinin de habercisi olmuştur (Gürer ve Yücel, 2005).

Endüstri Devrimiyle beraber, 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başı; sosyal, ekonomik, teknolojik, bireysel ve toplumsal yaşamın her alanında yenilenmenin ve gelişmenin en hızlı olduğu dönemler olmuştur. 19. yüzyılda eğitim veren Ecole Des Beaux Art, “öğrencilerini programı tam olarak okumak, çeşitli mekânların hiyerarşik ilişkilerini anlamak ve bu mekânları önce ana, sonra ikincil simetri aksı etrafına yerleştirirken, üçüncü boyutta bu akslar boyunca harekete vurgu yapmak üzere eğitmiştir” (Kırcı, 2013:13). Öğrencilerin çizim ve boyama teknikleri gelişmiş ve modern mimarlığın temelleri atılmıştır. Aynı zamanda 1900’lerde baskı teknikleri ve mimari yayıncılığın başlamasıyla çizimin bir temsil dili olmasına katkı sağlanmıştır (Porter, 1979). 20. yüzyılın öne çıkan temsil yöntemi aksonometri olsa da çeşitli temsil şekillerinin bir arada kullanıldığı bir dönem yaşanmıştır. Plandan, yükseklikten veya her ikisinden kolayca inşa edilen aksonometrik çizim, hem ortografik projeksiyonların hem de perspektiflerin niteliklerini bir araya getirdiğinden önemli bir temsil aracı olmaktadır (Dittmar vd., 1980). 1920’lerden sonra ortaya çıkan, üç boyutlu eskiz olarak nitelendirilen ve geleneksel temsil araçlarından biri olan beyaz karton maketler Uluslararası Üslup’un habercisi olmuştur. Bununla birlikte 20.yüzyılda yaygınlaşan kitle iletişim araçları modern mimariyi bir temsil sistemi haline getirmiştir. Çizim, fotoğraf, yazı vb. temsil araçları gibi modern binada bir temsil aracı olarak ele alınmıştır (Colomina, 1996). Modern mimari ve medya arasında oluşan bu ilişki mimari üretimi sadece inşa

alanında değil sergiler, dergiler, fuarlar, reklamlar için üretilen bir nesne haline getirmiştir (Colomina, 1995).

Modern hareket eleştirileri ilk defa 2. Dünya savaşı sonrasında başlamıştır. Bu eleştiriler mimarinin savaş sonrası toplumsal koşullara ve gereksinimlere mimarinin de uyum sağlaması ve cevap vermesi gerektiği üzerine olmuştur. 2. Dünya Savaşı'nın etkisiyle giderek güçlenen ve baskın hale gelen modernizm sonunda kendi tepkisini vermiştir (Birkök, 2006). Başka bir ifadeyle modernizmin yirminci yüzyılın ilk yarısında ortaya çıktığı koşullar ikinci yarısında çok fazla değişikliğe uğradığından sanat, kültür ve mimari de bu değişime ayak uydurmuştur (McHale, 2015). Temsil de bu bağlamda modern mimariyi eleştiri aracı olarak kullanılmaya başlamıştır. 1960'lı yıllarda ortaya çıkan Sitüasyonistler 20. yüzyılın avangard hareketlerinden herhangi biri olarak kabul edilebilir. Mevcut sosyal çerçeve ve kültüre karşı bir muhalefet, dünyayı değiştirme arzusu, yeni arayış vb. gibi birçok eski avangard hareketle benzer hedefleri paylaşmaktadır (Sadler, 1998). Aynı zamanda kübizm akımı ile ortaya çıkan kolaj, montaj gibi temsil teknikleri sitüasyonistlerin önde gelen temsil şekilleri olmuştur. Archigram, OMA ve Superstudio, kolaj kültürünün yirminci yüzyıl temsilcileri arasındadır ve katmanlama, yan yana koyma ve yeniden düzenleme gibi çeşitli temsil teknikleri ile mimariye yeni bir anlam katmışlardır. 1980'lerin sonlarına doğru çıkan Dekonstrüktivizm akımının öncülerinden Peter Eisenman'ın "kâğıt mimarlık" kavramı da mimaride temsile yeni bir bakış sağlamıştır. Buradaki fikir, bir binayı bir model ya da bir form temsili gibi göstermektir. Modeller, genellikle en basit veya etkili şekilde fikirleri göstermek için vardır. Büyük ölçüde değişebilse de, bir model genellikle yapının arkasındaki fikirleri ve formunu iletmek için tasarlanmıştır. Başka bir deyişle son ürünün basitleştirilmiş bir halidir.

1990'ların başından itibaren bilgisayar teknolojisinin hızla gelişmesiyle bilgi ve teknoloji çağı başlamış olup dijital temsilleri de beraberinde getirmiştir. Bilgisayar yazılımları, mimarların form ve biçim sınırı olmadan karmaşık geometrileri kolayca üretebilmesine yardımcı olmaktadır (Picon, 2010). Geleneksel el çizimi kullanılarak çizilemeyecek kadar zor ve karmaşık katlama, bükme gibi formlar dijital yazılımlarla kolaylıkla yapılmaya başlanmıştır. Dolayısıyla, bilgisayarı bir tasarım aracı olarak kullanan mimari, yeni bir tasarım sürecini de beraberinde getirmiştir. Yeni dijital temsil yöntemleri sayesinde mimarlar tasarımlarını bir üst seviyeye taşıyabilmektedir. Aynı

zamanda insanlar bir yapının ortografik çizimini anlamak için temel bir mimari bilgisine ihtiyaç duyarken, dijital temsiller anlaşılması kolay evrensel bir grafik dil kullanmaktadır.

### 3. Mimari Temsil Araçları

Mimarlık görsel ifadelerle dayanan bir iletişim diline sahiptir. Steven Holl (1997)'ün de ifadesiyle "Mimarlık, kelimelerin uzanamayacağı sözsüz bir sanattır" (Holl, 1997:71). Bu sebeple mimarlar tasarımın tek başına kelimelerle aktarılması imkânsız yönlerini sunmak için pek çok türde çizim, üç boyutlu model ve günümüzde dijital tabanlı temsil teknikleri gibi görsel temsillere başvurmaktadır. Mimaride geleneksel temsil araçları "eskiz, teknik çizimler, perspektif, diyagram, maket ve fotoğraflar" diye sınıflandırılırken dijital temsil araçları "iki ve üç boyutlu anlatımlar, grafiksel ifadeler, animasyonlar" olarak sınıflandırılmaktadır. Bu temsiller, bireyin tasarım sürecine ilişkin bir öngörü sağlayabilir (Goldschmidt ve Porter, 2004). Mimar, zihnindeki fikri yapıya çevirebilmek için çizime ihtiyaç duymaktadır ve bu fikirleri geometrik projeksiyonlar, planlar ve kesitler kullanarak ifade etmektedir (Vidler, 2000a). Genellikle tasarımın ilk aşamasında eskizler kullanırken son aşamalara doğru planlar gibi iki boyutlu çizimler daha sık kullanılmaktadır. Edwards'a göre eskiz "biçimsel veya mekânsal olasılıkların keşfidir" ve ilk yapılan eskizler tasarımcının nasıl düşündüğünü yansıtır (Edwards, 2008:13). Farrelly (2008), eskizleri kavramsal, analitik ve gözlemsel olmak üzere üç kategoride incelemiştir: Kavramsal eskizler, tasarım sürecinin başında karmaşık fikirlerin temelini oluşturmakla beraber projenin fikrini açık ve net bir şekilde ortaya amacıyla kullanılır. Analitik eskizler, tasarım sürecinin herhangi bir aşamasında 'bina, mekân veya bileşeni' analiz etmek için kullanılırken gözlemsel eskizler, "yapıların özelliklerini tanımlamak, malzemeleri veya mekânı ayrıntılı olarak ifade etmek" için kullanılabilir (Farrelly, 2008:10). Başka bir ifadeyle eskizler mimarının düşünme, iletişim, yorumlama, analiz ve geliştirme aracıdır ve tasarımcılar, çizimleri aracılığıyla tasarım sürecindeki görsel veya işlevsel sorunları çözebilmektedir. Günümüzde bilgisayar destekli tasarım (CAD) ortografik projeksiyon ve perspektif çizimin potansiyellerini arttırmış olup plan, kesit, yükseklik ve perspektif çizimler gibi temsil araçlarını bir arada kullanma imkanı sağlamaktadır. Her ne kadar bilgisayar teknolojisi gelişmiş olsa da eskiz hala önemli bir temsil aracıdır ve CAD ile birlikte birbirlerini tamamlayan, geleceği tasarlamak için güçlü bir araç sağlayan mimari temsil biçimleridir (Edwards, 2008). Perspektif çizimler ise, üç boyutlu uzayın iki boyutlu (resimsel)

temsili için kullanılır. Ching (2003), perspektif çizimin, gözlemcinin tek bir gözünü temsil eden ve sabit bir noktada birleşen düz çizgiler ile tüm noktaların bir resim düzlemine yansıtılarak üç boyutlu bir formu veya yapıyı tasvir ettiğini ifade etmiştir. Perspektif, aynı zamanda mekânın derinliğini hayali bir şekilde ölçüp, algı ile oynayarak mekânı temsil etme imkânı sunar. Fakat tüm çizimler temsil ettiği şeyin kendisini tam olarak yansıtmamaktadır. Tasarımcılar çizimlerle, algılanan bir gerçekliği veya hayali bir kavramı soyut bir ifadeye indirgemektedir. Çizimden farklı olarak, diyagram, soyut bilginin daha geniş bir kısmını dahil etmek amacıyla mekânsal ve mimari düşünceyi düzenleme potansiyeline sahip, bir şeyin parçalarını ve çalışma şeklini açıklama ve karmaşık bir kavramı en basit haliyle ifade etme olanağı sağlayan ve sürekli gelişen bir görsel çalışma biçimidir. Ceylan (2010), diyagramı Aydınlanma Dönemi'nde çözümleneci, Modern dönemin ilk yarısında bireşimci ve ikinci yarısında kavramsal-makinik olmak üzere üç aşamada sınıflandırmaktadır. Ceylan (2010:506) bu diyagramları “var olan mimari nesneyi öğelerine ayırdığı için çözümleneci, sürecin akışına müdahale etmeden üretim sürecini belirli bir son biçime yönelik belirlediği için bireşimci, tasarım ve üretim sürecine müdahale ederek biçim ürettiği için kavramsal-makinik” olarak ifade eder. Çizimin diyagramatik kullanımı, Peter Eisenman gibi postmodernist mimarların çizimin olanaklarını sorgulayıp onu üretim aracı olarak kullanmasıyla zirveye ulaşmıştır. Tasarımcılar diyagramlar sayesinde görsel düşüncelerini netleştirir, özelden çok genele odaklanarak belirli bir tasarım problemine uygulanabilir yeni alternatifler getirilmesini ve çözüme hızlı bir şekilde ulaşılmasını sağlar (Ching, 2010). Vidler (2000b:84)'in belirttiği gibi “diyagramlar bir eskiz değildir (bu nedenle hiçbir şeyi çağrıştırmaz, hiçbir şeye işaret etmez) ve bir plan değildir (bu nedenle inşa edilemez)”. Vidler, dijitalleşmenin getirdiği yeni olanakların diyagramları da etkisi altına aldığını ve bu yeni sanal mimarlık kavramı içerisinde diyagramların tamamen soyut olup olmadığını tartışmaktadır (Vidler, 2000a). Çizimlerin yanı sıra modellerse mekân ve formun üç boyutlu bir soyutlamasını sağlar. Modeller, eskizlerin veya bilgisayar tarafından oluşturulan imajların yeterli olmadığı vurgulamaları gösterebilmektedir. Hem fiziksel hem de dijital modeller, bir projenin bağlamı ile ilişkisini, mekânsal ilişkilerini ve işlevlerini, formu ve malzemeleri hakkında fikir vermektedir.

Geleneksel mimari temsil araçlarından bir diğeri de fotoğraflardır. Fotoğrafın icadından beri mimarlık ve fotoğraf birbirleriyle ilişki halinde olmuştur. Hall (1997:12), fotoğrafı “belirli bir

kişi, olay ya da sahne hakkında fotoğraflık anlamı aktarmak için ışığa duyarlı kâğıt üzerindeki görüntüleri kullanan bir temsil sistemi” olarak tanımlamış ve fotoğraf imgesinin bireylerin mimarlıkla ilgili deneyimini arttırmasına olanak sağlayan güçlü bir temsil aracı olduğunu belirtmiştir. Fotoğrafçılık, 19. yüzyılın ortalarından günümüze kadar çoğu bireyin mimarının temsil edilme biçimi ile ilgili karşılaştığı bir alan olmuştur. Fotoğrafçılığın 20. yüzyılın görsel kültüründe büyük bir egemenliğe sahip olduğunu savunan Beatriz Colomina’ya göre modernist mimari kitle iletişim araçları üzerine inşa edilmiştir (Colomina, 1996).

20. yüzyılın sonunda dijital medyanın gelişinin ardından, mimari ve üretim biçimleri büyük değişikliklere uğramıştır. Çoğu analog üretim biçiminin yerini dijital olanlar almış olup gelen birçok yeni medya alışkanlığı, mimari pratiği, mimarın çalışma yöntemlerini ve tasarım süreçlerini değiştirmiştir. Paradigma değişimi, 1980'lerden önce var olmayan mimari mekânların ve çizimlerin yeni inşa etme, görselleştirme ve kompozisyon geliştirme araçlarını ortaya çıkarmıştır. Dijital temsil araçlarının gelişimi, dijital teknoloji olmadan mümkün olmayacak bir tasarıma da olanak sağlamıştır. Aslında, mimari temsildeki en son eğilimler artık yalnızca görselleştirmeye bağlı değil, bilgi veri tabanlarıyla birleşen işbirlikçi stratejilere, gerçek dünyanın nasıl çalıştığını açıklayan heterojen bilgi toplayıcılarına yöneliktir. Günümüz mimarlık pratiği ve eğitiminde kullanılan dijital temsil araçları iki ve üç boyutta olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İki boyutlu dijital temsil araçları yalnızca bilgisayar ekranlarıyla sınırlı olmaktadır üç boyutlu temsil araçları bu sınırları aşmakta ve gerçeğe en yakın görselleştirmeyi sağlamaktadır ([http 4](http://4))<sup>1</sup>. Fotoğraf ve video, çizim ve modelleme, animasyon ve simülasyon iki boyutluyken, sanal gerçeklik, arttırılmış gerçeklik ve hologram üç boyutlu dijital temsil araçları olarak sınıflandırılmaktadır. Mimaride çizim, 21. yüzyılda bilgisayar destekli tasarım(CAD) aracılığıyla oluşturulmakta olup çizim ile bina arasındaki analogik ilişki, yerini matematiksel algoritmalara dayalı dijital bir sisteme vermiştir. Dijital çizimin mimariye girmesi binaların sembolik özelliklerini geliştirmekten ziyade proje çizimlerinin üretimini daha verimli hale getirmiştir. CAD, basit bir şekilde el çizimini taklit etmek yerine yapı ve hizmetler de dahil olmak üzere tüm bina unsurlarının tamamen bilgilendirici bir temsilini Yapı Bilgi Sistemi (BIM)'ne dönüştürmüştür. BIM'in temelinde, her bir çizimin

---

<sup>1</sup> Uğur, A. (2002). “İnternet Üzerinden 3 Boyut ve WEB3D Teknolojileri”, <https://muhaaz.org/internet-uzerinde-uc-boyut-ve-web3d-teknolojileri.html>, Erişim tarihi: 10.03.2021.



birbiriyle otomatik olarak etkileşime girdiği parametrik, dijital bilgi modellerinden oluşan bir koleksiyona dönüştüren gelişmiş bir yazılım vardır (Ridgway, 2009). Dijitalleşmenin getirdiği kolaylıklara rağmen Gomez (2005), dijital medyanın mimarlık disiplinine doğrudan olumlu etkisi olmadığını savunmaktadır. Fiziksel, üç boyutlu bir modeli görmek ile onun ekran aracılığıyla temsili arasında temel bir fark vardır. CAD yazılımı kullanıcının ortogonal, aksonometrik ve perspektif görünümler arasında geçiş yapmasına izin verse de, görüntü her zaman düzleşecek ve kullanıcı, ekranda derinlik hissini algılayamayacaktır. Gomez'e göre bu sebeplerden dolayı bilgisayar ortamında oluşturulan temsiller diğer temsil araçlarına göre daha homojen olmaktadır (Gomez, 2005). Frascari (2007)'de bu konuda Gomez ile benzer düşünceleri savunur. Frascari'ye göre dijital temsillerin çoğu fotoğrafik kamerayı taklit eden "foto-gerçekçi" imajlar üretmektedir. Modellerin ve çizimlerin dijital üretimi daha hızlı ve daha kesin olsa da dijital temsiller hayal kurmayı engellemekte ve ortaya çıkan temsiller nispeten anlamsız belgelerle sonuçlanabilmektedir (Frascari, 2007). Bu bağlamda, dijital temsillerin yanlış yorumlamalara neden olmaması için mutlak kontrol şart olmaktadır (Gomez, 2005).

#### **4. Konutlarda İç-Dış İlişkisi**

İç ve dış arasında kurulan bağlantı, içinde yaşadığımız çevreyi anlamada önemli bir rol oynamaktadır. İnsanlar, büyük ve korumasız, genellikle "dış" olarak ifade edilen, bazı kişiler içinse "tehlikeyi yansıtan ve özel hayatı tehdit eden" bir çevrede yaşamaktadır. Bu da insanları koruma, barınma ihtiyacına götürmekte ve böylece "mahremiyet" sağlayan "iç" olarak adlandırılan mekânlara yönlendirmektedir (Lo, 1986). İç ve dış mekân algısal olarak ayrı olduğundan, mimarların bu iki kavramı birbirine entegre etmesi zorlu bir görev olmaktadır (Malnar ve Vodvarka, 1992). Dolayısıyla, mimar bir yandan güvenli ve dostça bir iç mekânla, konut sakinlerini olumsuz çevresel güçlere karşı koruyan bir barınak sağlarken, öte yandan görsel olarak etkili, davet eden, engelleyen, bilgilendirici ve uyarıcı mesajlarla çevresel olarak tutarlı bir dış ortam yaratmalıdır.

İç mekân, içerideki kişi ve gruplar için kimlik duygusu yaratır ve kendi içinde kapalı bir dünyaya sahiptir. İç mekânın büyüklüğü değişken bir tutum sergilerken dış mekân bir yapının göze çarpıp çarpmayacağına, büyük veya küçük, uyumlu veya uyumsuz olmadığına karar verir

(Arnheim, 1977). İç ve dış dünyalar algısal olarak ayrı olsa da yine de birbirine doğrudan sınırları vardır (Lo, 1986). Harries (1982)'e göre iki ayrı alanı ayıran bir sınırın yaratılması, mimarlık hikâyesinin başladığı yerdir. İç ve dışı yaratan, tanımlayan ilişkinin kökeni olan mekânın temellerini ve oluşumunu anlamak bu diyalektiği anlamada bir araç görevi görmektedir. Venturi (1966), iç-dış arasında kontrast oluşturmanın mimaride çelişki yaratmada önemli bir unsuru olduğunu ve yapı içlerinin asıl amaçlarının “mekanı yönlendirmekten çok çevresini örtmek ve “içeriği dışardan ayırmak” olduğunu vurgulamıştır (Venturi, 1966:110). Norberg-Schulz ise “iç mekân” kavramının oluşumunun arkasındaki asıl niyetin “dışarıdan” uzak bir alanda olmak olduğunu ifade etmiştir. İç ve dış arasındaki bu ayrım, insanların davranışı ve algısı ile de tanımlanabilir. İnsanın bir ortam içinde yaşayabilmesi için önce bir yer ve konum duygusu geliştirmesi gerekir. Böylece, soyut bir zihinsel sınır oluşturabilir, bu da ihtiyaç duyulan alanı ifade eder (Norberg-Schulz, 1971).

Mekânla ilişki, temelde konutun içinde ve dışındaki iki durumda farklılık göstermektedir. Burada 'konut' terimi, genel anlamda, insanın içinde kalabileceği ve güvenle hareket edebileceği, kapalı bireysel alan olarak anlaşılmalıdır. Dış dünya insanların işlerinin ve görevlerinin bulunduğu alan olarak tanımlanır ve birey dış dünyada sürekli aktif bilinçte olmalıdır. Evin içi ise insanın kabul edildiği, aidiyet duygusunu oluşturduğu ve kendini rahat hissettiği alandır (Bollnow, 1963). Norberg-Schulz (1971), bir evin duvarlarını eve karakter veren unsur olarak görmektedir. Duvar, özel iç mekânı kamusal alandan ayırmaktadır. Bollnow'a göre bir evin hapisaneyeye dönüşmemesi için, bu iç dünyayı dış dünyaya bağlayan, ötesindeki dünyaya açılan açıklıkları olmalıdır (Bollnow'dan akt. Norberg-Schulz, 1963). Böylece bir duvarın pencereler ve kapılarla oluşan açıklıkları, iç ve dış arasındaki ilişkiyi tanımlayabilir. Pencerelerin boyutu ve şekli ise, bir duvarın açıklık derecesini, sürekliliğini, ağırlık veya hafiflik derecesini, ritmini ve bir mekânın karakterini oluşturmaktadır (Norberg-Schulz, 1978).

Modern ve post-modern dönemde mekânın iç-dış diyalektiğiyle ilgili farklı görüşler ortaya konmuştur. Modern mimari, cevaplanması gereken özel ihtiyaç ve koşullara göre, içeriden dışarıya gelişme yaklaşımına dayanmaktadır. Bu yaklaşım başka bir ifadeyle, iç ve dış arasında süreklilik sağlayarak içerinin kendisini dışarıda anlatması olmuştur. Bu sebeple yatay ve dikey düzlemlerden oluşan, köşelere yer vermeden kesintiye uğramayan “akan mekânlar” yaratılmış

ve iç-dış arasında bir süreklilik sağlanmıştır (Venturi, 1966). Modern mimarların iç ve dış mekân arasında temas sağlamak için kullandığı öğelerden biri de geniş camlardır. Böylelikle genişleyen pencereler artık duvar yerini almaya başlamış ve ışık, hava ve manzara için yapıya uyarlanmıştır (Zevi, 1948). Bu yeni anlayışla şeffaf bir mimari gelişmiştir. Mekânda iç ve dış ilişkisini özelleştiren alan üzerinden inceleyen Beatriz Colomina (2019), şeffaf mimari anlayışı röntgenin keşfine bağlamış ve modern mimarları etkileyen önemli bir buluş olduğunu ifade etmiştir. Röntgenin keşfiyle mekânın bir dönüşümü gerçekleşmiş, mekânın iç kısmı artık dışarı olmuştur (Colomina, 2019). Modern dönemdeki iç-dış ilişkisiyle ilgili başka bir görüşü de Sigfried Giedion ortaya koymuştur. Giedion (1928), modern mimarideki yeni mekân anlayışını *Durchdringung* (iç içe geçme) terimiyle ifade etmiştir. Birbiriyle sürekli ilişkilenen iç ve dış mekânın ayırt edilmesi güçleşmiş ve artık neresinin iç neresinin dış olduğu tanımsız hale gelmeye başlamıştır. Aynı zamanda Giedion'un modern mimarlık anlayışında iç ve dış mekânın iç içe geçmesi, eş zamanlılık, dinamizm, saydamlık ve çok yüzlülük kavramları belirleyici unsurlar olmuştur (Heynen, 1999).

1970'lerde ortaya çıkan postmodern mimari, modern dönemi eleştiren çift kodlu, çoğulcu bir dönemdir. Bu çift kodluluk, "yeni/eski, iç/dış, profesyonellik/sıradanlık, elit/popülist, soyut/ikonik ve modern olmayan/modern" gibi ifadelerle sahip olup özetle modern ve ötekinin tersidir (Jencks, 1992:22). Modern hareket, iç ve dış arasında süreklilik anlayışını benimsemişken postmodernizm bu uyum arayışını kopma, yıkım, iç-içe geçme, rastlantı, parçalama gibi çeşitli yaklaşımlar getirerek bozmuştur. Postmodernin önemli bir figürü olan Venturi (1966) iç ve dış mekânın mekânsal gereksinimlerinden doğan bir çelişki içinde olduğunu belirtmiştir. Ayrıca modernizmin "akan mekânı"na ve içerisi ile dışarı arasında bir süreklilik empoze etme eğilimine karşı çıkarak modernin iç-dış mekân bütünlüğü yerine iç ve dış arasında bir farkın ortaya koyulması gerektiğini savunmaktadır. Böylece postmodern binalarda iç kabuğun dış kabuktan koptuğu yeni bir anlayış doğmuştur.

## 5. Örnek İncelemesi

Çalışmanın örnek incelemesi bölümünde, tarihsel sürecin belirli kırılma noktaları referans alınarak belirlenen üç farklı dönem aralığında inşa edilmiş toplam 6 adet konut seçilmiştir (Tablo 1). 1900-1944 arası dönem, modernist hareketlerin görülmeye başladığı ve geleneksel temsil

yöntemlerinin sık kullanıldığı dönemdir. 1945-1959 arası dönem, 2.Dünya Savaşı sonrası yeni arayışların olduğu modernden post-moderne geçiş dönemidir. 1960-2000 arası dönem ise toplumsal hareketlerin de etkisiyle post-modern ve avangard yaklaşımların ortaya çıktığı ve dijital temsil araçlarının kullanılmaya başladığı dönemdir.

**Tablo 1.** İncelenen konut örnekleri

1900-1944	1945-1959	1960-2000
1925-Schröder Evi Gerrit Rietveld	1951-Farnsworth Evi Mies van der Rohe	1964-Venturi Evi Robert Venturi
1931-Villa Savoye Le Corbusier	1954-Canoas Evi Oscar Niemeyer	1975-House VI Peter Eisenman
1918-1.Dünya Savaşı	1945-2.Dünya Savaşı	1960-Toplumsal Hareketler

### 5.1. Örneklerin Seçim Kriterleri


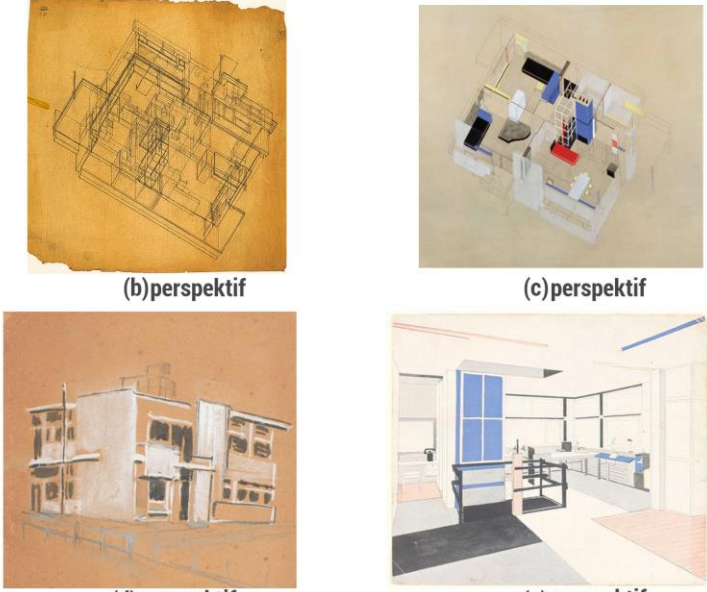
Seçilen örnekler, döneminin özelliklerini daha açık bir şekilde ortaya koyduğu için ikonik konutlar içinden belirlenmiştir. Aynı zamanda “Iconic House 2e: Architectural Masterworks Since 1900” kitabı örneklerin seçiminde referans olarak kullanılmıştır. Belirlenen örnekler ve temsilleri, iç-dış ilişkisine vurgularının olması dikkate alınarak sınırlandırılmıştır. Dönemsel incelemeler yapılırken, mimari söylemler, söylem ve pratik ilişkisi ve yapıya ilişkin metinsel ve görsel anlatının mekânsal karşılıkları incelenmiş, mimarların tasarım süreçlerinde kullandığı görsel temsillerin bir analizi yapılmıştır.

### 5.2. Seçilen Örneklerin Analizleri

Rietveld Schröder Evi, 1925 yılında Gerrit Rietveld tarafından yapılmıştır. Yapının karakteristik özellikleri, iç ve dış arasındaki akışkan çizgiler, yatay ve dikey çizgiler ile beyaz, gri ve siyah renklerin yanı sıra tüm ana renklerin kullanımı ile modernin simgesi olmasıdır. Çizgiler ve düzlemler gibi birincil öğelerle inşa edilen yapı, binanın kübik hacmini kırmıştır (Görsel 1a). Mekânlar çok sayıda pencereden gelen doğal ışıkla aydınlanmaktadır. Doğayı içeride karşılamak için açılan birçok pencere sayesinde iç-dış sınırları bulanıklaşmaktadır. Rietveld'in ideal evi ferah, sade ve işlevseldir. Bu fikri gerçekleştirmek amacıyla, mimar birinci katı sürgülü duvarlarla esnek bir kurguda tasarlamıştır. Böylece konut kullanıcılarına mekânı üç ayrı odaya bölebilmeye imkânı

tanımış ve herkese mahremiyet hakkı sağlanmıştır. İç mekân, hem hareketli duvarlara hem de sabit mobilya parçalarına sahip olarak renkleri kullanma ilkesini korumaktadır. Dolayısıyla, “iç ve dış mekân arasında algılanamaz bir geçiş” vardır (Bradbury, 2009).






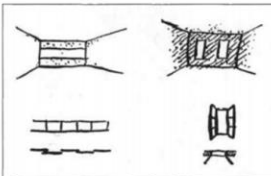
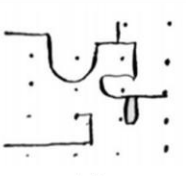

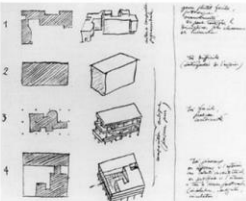

Rietveld, konutun arkasındaki fikirleri açıklamak için metin kullanmak yerine, kendine özgü mimari kavramları ifade edebilmek ve mekândaki karmaşık stratejileri karakterize etmek amacıyla perspektif çizim tekniklerini seçmiştir (Görsel 1). Rietveld çizimleri ile bir konutun mekânsal unsurları arasında geliştirilebilecek soyut kavramsal ilişkileri ön plana çıkarmaktadır. Bununla birlikte, seçilen mimari elemanlar ile konutun hem üst hem de alt katlarındaki iç mekân mobilyaları arasındaki ilişkileri özetlemek ve tasvir etmek için aksonometrik teknikleri kullanmıştır. Yaygın olarak tel çerçeveli aksonometrik olarak adlandırılan bu teknik, ögeler üzerinde “X-ışını” görüntüsü ortaya çıkarma fikrini ortaya koyar ve tek bir görünümde ortografik planları, kesitleri ve yükseklikleri paralel projeksiyonda çizer (Görsel 1b). Şekil 1c ise bu çerçeveli çizimin ikinci bir gösterim şeklidir. Kırmızı, mavi, sarı, siyah, beyaz ve gri renkler mobilya ve mimari unsurları ifade etmektedir. Bu gösterimi orijinalinden farklı kılan özellik, üst katın yüzeyinin görünür kılınarak, üst kata ve dış cepheye odaklanmasıdır (Luscombe, 2017).

Gerrit Rietveld-Schröder Evi/1925		1900-1944 dönemi	
Konut görselleri	 <p style="text-align: center;">(a)</p>		
Temsil araçları	Temsiller		
Teknik çizim	 <p style="text-align: center;">(b)perspektif</p> <p style="text-align: center;">(c)perspektif</p> <p style="text-align: center;">(d) perspektif</p> <p style="text-align: center;">(e)perspektif</p>		

**Görsel 1.** a) Schröder Evi dış cephe, b) Rietveld Schröder, 1927, Aksonometrik aydınlatma kâğıdına mürekkep, env.004 A 0059, Rietveld Schröder arşivi, c) Rietveld Schröder, 1927, Aksonometrik beyaz, mavi, kırmızı, gri, siyah ve sarı boya ile renklendirilmiş ve gri karton üzerine yapıştırılmış ve 004 A 059'un reprografik kopyası, Rietveld Schröder arşivi, d) Schröder Evi dış cephe perspektif çizimi, 1924, e) Schröder Evi iç mekân perspektif çizimi, 1924.

Villa Savoye, 1931 yılında pürist hareketin bir parçası olarak inşa edilmiş, insanın aklını ve teknolojinin getirdiği yeniliği yüceltmenin bir yolu olarak sanat ve mimariyi makine gibi göstermiştir. Konutun cephesi yeşil bir kaideye sahip olup beyaz göstermiştir ve çok az süslemeye sahiptir. Bu durum gözlemcinin binayı bireysel özelliklere odaklanmak yerine bir bütün olarak görmesini sağlamaktadır. Le Corbusier'e göre; "planın işleyişi içeriden dışarıya doğru olur; dış içeriğin bir sonucudur" (Corbusier'den akt. Venturi, 1966:131). Corbusier'in iç ve dış ilişkisine

yönelik bu görüşünü fotoğraf, eskiz, diyagram ve perspektif çizimleri ile de vurgulandığı görülmektedir (Görsel 2). Le Corbusier'in fotoğraflarında “silme, bağlamdan çıkarma, seçme, oluşturma ve inşa etme” gibi sürekli fotoğraf düzenlemeye yönelik bir eylem görülmektedir (Carranza, 1994:70-78). Örneğin Villa Savoye'un yayımlanmış fotoğraflarında, ıslak sütunları griye boyayarak gizlemiştir. Sebebi ise, ıslak sütunlar mekânı deneyimlerken zararsızken, fotoğrafta insanın dikkatini dağıtabilmektedir (Colomina, 1996) (Görsel 2c). Fotoğraflarda dış mekânı tanımlayacak herhangi bir unsur gizlenir. Bu anlayış Corbusier'in Pierre Chenal ile birlikte yönettiği *L'Architecture d'aujourd'hui* (Günümüzde Mimari, 1929) filminde de göze çarpmaktadır. Filmde kadın figürü evin içinden çatı bahçesine geçmektedir. Bu durum dış mekânı iç mekân gibi göstermiştir (Colomina, 1996) (Görsel 2d). Corbusier'in iç-dış ilişkisini yansıttığı bir diğer öge de yatay pencerelerdir. Konutun fotoğraflarında net bir şekilde görülen pencereler, iç-dış mekân arasındaki ilişkilere dair fikir vermektedir (Colomina, 1996). Ayrıca Corbusier, yatay pencerelerin dikey pencerelere oranla daha fazla aydınlatma sağladığı ve dolayısıyla iç ve dış ilişkisini güçlendirdiğini eskizleriyle tanımlamıştır (Görsel 2f). Aynı zamanda modern dönemin belirleyici unsuru olan ve iç-dış ilişkisini bütünleştiren serbest plan anlayışını da eskizlerle temsil etmektedir (Görsel 2g). Le Corbusier'in dört kompozisyon tipine ilişkin diyagramında ise, her binanın içinde bağımsız, tek başına bağlam olmadan kendi kendine yeten bir dış mekânın varlığı gösterilmiştir (Görsel 2ı). Gösterilen tüm temsil şekillerinde yeni bir mekân fikrinin olduğu açıkça ifade edilmektedir.




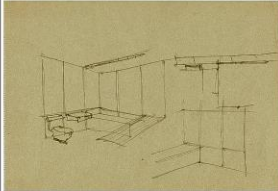
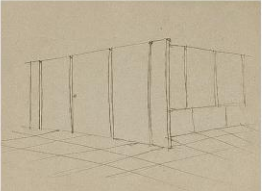
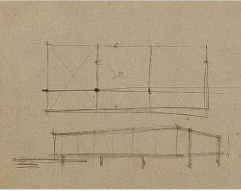
Le Corbusier-Villa Savoye/1928-31		1900-1944 dönemi	
Konut görselleri			
	(a)	(b)	
Temsil araçları	Temsiller		
Fotoğraf			
	(c) analog	(d) analog	(e) analog
Eskiz			
	(f) kavramsal	(g) kavramsal	(h) analitik
Diyafram			
	(i) bireşimci		
Teknik çizim			
	(i) perspektif		

**Görsel 2.** a) Villa Savoye dış cephe, b) Çatı bahçesi, c) L'Architecture Vivante'de yayımlanmış Villa Savoye fotoğrafı, d) Günümüzde Mimari filminden kare, 1929, e) Villa Savoye mutfak görseli, f) Corbusier'in yatay-düsey pencereyi karşılaştırdığı eskizler, g) Corbusier, serbest plan eskizi, h) Villa Savoye aksonometrik eskiz, 1929, i) Corbusier, 4 konut tipi diyaframı, j) Corbusier, çatı bahçesi perspektif, 1928, Fondation Le Corbusier.



Modernin başka bir simgesi de Mies van der Rohe'nin Farnsworth Evi'dir (Görsel 3). Basit endüstriyel malzemeler ve açık alanlarla çevrelenme, Mies'in düşüncesine göre, makine çağının ruhunu içindeki insanların yaratıcılığı ile uzlaştırmanın en iyi yoludur. Mies, Farnsworth Evi'nin doğal çevresinden faydalanarak ev ve doğa arasında güçlü bir ilişki kurar. Tüm evin etrafında tabandan tavana kadar pencereler vardır ve odaları etrafındaki ormanlara açar. Böylece evde iç ve dış arasındaki görsel süreklilik sağlanmaktadır. Yapıdaki mahremiyet ise çevredeki ağaçlar tarafından oluşturulmaktadır (Bradbury, 2009). İç ve dış arasındaki bütünlüğü korumak amacıyla evin iç mekânında ve mobilyalarında doğal renkler kullanılmıştır (Görgül, 2013). "Ayrıca mimar, iç ve dış mekânları eş değer kılan camı, asli bir araç olarak kullanarak iç ve dışın bütünleşmesine yönelik ilişkileri kuvvetlendirmiştir" (Sennet'ten akt. Görgül, 2013:30). Dış mekânla çakışmış gibi görünen iç mekân sadece şeffaf değil, aynı zamanda kendi kimliğine de sahiptir. Başka bir ifadeyle bu yapıda içerisi ve dışarıyı doğuştan gelen kimliklerini sürdürür, ancak birlikte görsel olarak bütünleşmiş bir bütün oluşturur (Kim vd., 2008). Mimar Görsel 3c'deki renk kullanımıyla bu durumu anlatmak istemiştir.

Rohe, perspektifi ana temsil aracı olarak kullanırken, 1920'lerde ve 30'lu yıllarda mimaride belirgin olan aksonometri keşfine karşı durmaktadır (Mertins, 1994). Mies'in perspektif eskizleri çoğunlukla duvarların bileşimi ve tavanın dış ile bağlantısını kullanarak iç ve dış mekânlar arasındaki ilişkide bir fark yaratma girişimini göstermektedir (Görsel 3d, 3e, 3f).



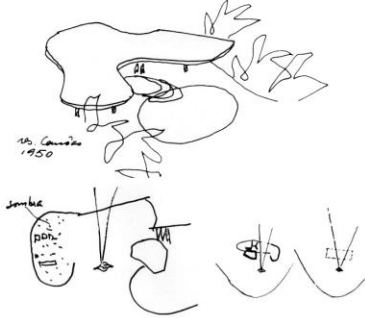
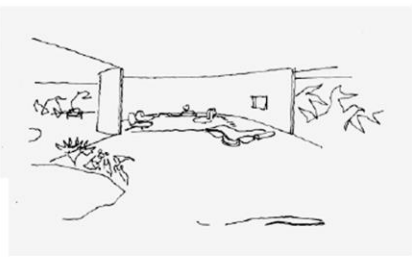
Ludwig Mies van der Rohe-Farnsworth Evi/1951		1945-1959 dönemi
Konut görselleri	 <p>(a)</p>	 <p>(b)</p>
Temsil araçları	Temsiller	
Teknik çizim	 <p>(c) görünüş</p>  <p>(d) perspektif</p>  <p>(e) perspektif</p>  <p>(f) perspektif</p>	

**Görsel 3.** a) Farnsworth Evi dış cephe, b) İç mekân, c) Mies van der Rohe, 1928, aydıncağı kağıdı üzerine suluboya ve grafit boyası, d, e, f) Farnsworth Evi iç mekân perspektifleri, 15.2 x 21.6 cm.

1954 yılında Niemeyer tarafından aile evi olarak tasarlanan Canoas evi, cam, beton, bitki örtüsü, su ve kayanın birlikte kullanımıyla modern mimarinin en önemli örneklerinden biri olarak kabul edilmektedir (Görsel 4). Canoas evinin en önemli özelliklerinden biri minimalizm ve organik mimarinin beraber kullanılmasıdır. Konutun temel düşüncesi, iç ve dışın eşit, peyzaj ve mimarinin birlik içinde olmasıdır. Yapının iç bükey formları, iç ve dışın uyumlu bir şekilde kaynaşmasına olanak sağlarken doğa ile birliktelik hissini arttıran bir mekânsallık yaratır. Ana katta, duvarlar camdan yapılmıştır. Mimar onlarla, doğa ile olan ayrılığı bulanıklaştırmaya çalışmaktadır. Görüşlerin sadece bir pencereden algılanmasına izin verir ve aynı zamanda evin dışını cam bir

duvara dönüştürür. Sadece bir cam, bireyi yeşil bitki örtüsü ve kayadan ayırırken kaya ise iç ve dışı birleştiren bir eklem görevi görür. Aynı zamanda ana katın şeffaflığı, halka açık olduğunu da ifade etmektedir. Bu yapıda Niemeyer'in ziyaretçilere teknoloji dünyasından ayrılması ve mahremiyetin doğa ile buluştuğu bir mekâna girmesini önerdiği görülmektedir (Bradbury, 2009).

Niemeyer, tasarımlarında önerilen hacimsel ve iç-dış mekânsal ifadeleri yansıtan karmaşık perspektifleri, manzaraları ve durumları eskizlerle göstermiştir. Souza (2017)'ya göre eskizlerin daha iyi anlaşılabilir olması için onları destekleyen unsurların dahil edilmesi gerekmektedir. Bu unsurlar mekânın gelecekteki kullanıcılarını temsil eden bir figür veya figürler olabilir. Niemeyer'in eskizlerinde kullandığı insan figürleri eskizlerle bütünleşmiş, tasarımın ölçeğini ve işlevlerini daha iyi anlamak için önemli bir unsur olmuştur (http 3)<sup>2</sup> (Görsel 4c, 4d).

Oscar Niemeyer-Canoas Evi/1954		1945-1959 dönemi
Konut görselleri		
	(a)	(b)
Temsil araçları	Temsiller	
Eskiz		
	(c) kavramsal	(d) analitik

**Görsel 4.** a) Canoas Evi dış mekân, b) iç mekân, c) Oscar Niemeyer, Canoas Evi eskizleri, d) iç mekân perspektif.




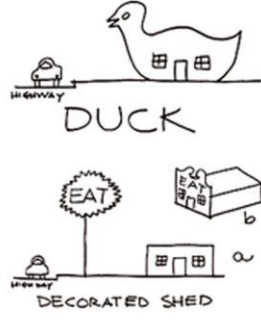
<sup>2</sup> Souza, E. (2017). "The Importance of Human Scale When Sketching", <https://www.archdaily.com/802337/the-importance-of-human-scale-when-sketching>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Vanna Venturi Evi, modern sonrası mimarlık hareketinin en eski ve ikonik örneklerinden biri olması nedeniyle mimarlık tarihinde büyük bir role sahiptir. Venturi modernizmde reddedilen unsurların üzerinden geçmiş ve yeni bir yaklaşım geliştirmiştir. Postmodernizm olarak adlandırılan bu yaklaşımda kolaj fikri ön plandadır. Kolaj, toplum için çoğulcu, demokratik bir disiplin yaratmanın bir yoludur. Venturi'de farklı çağlardan ve tarzlardan parçalar ödünç alıp, yeni bir şey yaratmak için bir araya getirmiştir. Venturi (1966)'nin ifadesine göre bu bina karmaşık ve basit, açık ve kapalı, büyük ve küçük, içeride ve dışarıda arasındaki karmaşıklığı dengelemek için büyük ölçek kullanan küçük bir evdir. Ev, ziyaretçilere ölçek dışı mimari süs eşyalar, düzensiz gruplandırılmış pencereler, büyük şömine ve hiçbir yere götürmeyen merdiven göstermektedir. Pencereler iç mekândaki işlevlere göre tasarlanmış ve beşik çatı sürekli değil, merkezde bir açıklık ile kırılmaktadır. Ayrıca, alıntıdan da anlaşılabilir: "Postmodern mimari için bir manifesto olan Vanna Venturi evi, tartışmasız karmaşıklık ve çelişki yaratacak şekilde bir araya gelen dikdörtgen, eğrisel ve çapraz elemanların bir bileşimidir" (http 2)<sup>3</sup>. Amacı ise unsurlar arasında çelişkiler içeren yeni bir mimari anlayış oluşturmaktır (Görsel 5).

Venturi vd. (1972), Las Vegas'ın Öğrettikleri kitabında yapının formunun dışarıdan doğrudan okunması(ördek temsili) ve dış kabuğun yapının fonksiyonunu yansıtmaması(süslenmiş baraka temsili) olmak üzere iki temel yaklaşımdan söz eder (Görsel 5d). Böylece Venturi, modern harekette kaybolan bir evin tanıdık imajını geri getirmek istemiştir. Bu imaj mimarın eskizlerinde de net bir şekilde görülür. Venturi, bir fikir üretmek veya karmaşık bir fikri açıklamak için eskiz çizimleri yapar. Venturi'nin eskiz stili farklı, basit ve bize sadece birkaç hızlı ve belirsiz çizgide tamamlanmış bir çalışma gördüğümüz yanılsaması vermektedir. Yapının dış kabuğu ve iç mekân fonksiyonu arasındaki ilişkisi de eskizleri aracılığıyla betimlenmiştir.

---

<sup>3</sup> Perez, A. (2010). "AD Classics: Vanna Venturi House / Robert Venturi", ArchDaily, <https://www.archdaily.com/62743/ad-classics-vanna-venturi-house-robert-venturi>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Robert Venturi-Vanna Venturi Evi/1964		1960-2000 dönemi	
Konut görselleri			
	(a)	(b)	
Temsil araçları	Temsiller		
Eskiz			
	(c) kavramsal	(d) kavramsal	

**Görsel 5.** a) Vanna Venturi dış cephe, b) İç mekân, c) Robert Venturi, eskiz, d) Robert Venturi ördek ve süslenmiş baraka temsili.



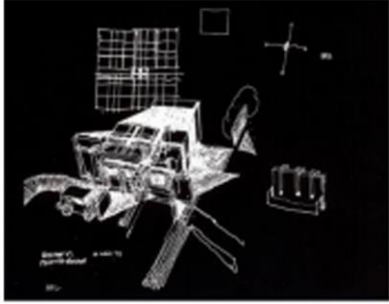
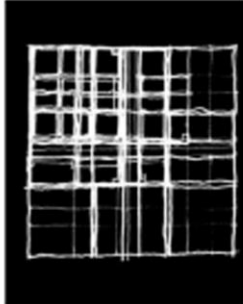

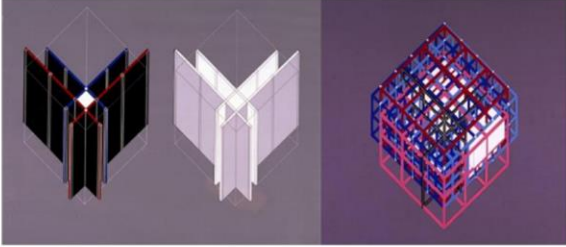
Peter Eisenman, 1972-1975 yılları arasında Frank çiftinin evini tasarlamıştır (Görsel 6). Peter Eisenman'ın evdeki kişisel amacı evin kullanıcılarını rahat hissettirmek değil, aksine onların evin mimarisine adapte olmasını istemiştir. Bu sebeple formun fonksiyonu izleme işlevini kasıtlı olarak görmezden gelmiştir. Örneğin; yatak odasında, duvarın ortasında, odayı ikiye bölen ve odanın her iki tarafında ayrı yataklar olmaya zorlayan bir cam bölüm vardır, böylece çift ayrılmak zorunda kalır. Mimar, mekân organizasyonunu bir cümlelerin inşasına benzediğini düşünen bir dil sistemi olarak görmüştür ve kelimelerin ilişkisini mimari öğelere uygulamıştır. Tasarımının dayandığı diyagramlar gibi, ev de zaman ve mekânda sıkıştırılmış bir dizi hareketsiz görüntüdür. Eisenman dört düzlemin kesişiminden bir form yaratmış, daha sonra tutarlı alanlar ortaya çıkana kadar yapıları tekrar tekrar manipüle etmiştir. Bu şekilde, parçalanmış plakalar ve sütunlar geleneksel modernist bir amaca sahip değildir (Bradbury, 2009). Yapıyı belirleyen öncelikli endişe

diyalektiktir. Diyalektik iç ve dış veya yukarı ve aşağı gibi kavramlar arasında kurulur. Bu yapıda Eisenman, tasarımda bilinen mekânsal ilişkilerin, mimari ilkelerin ve anlayış ile algı arasındaki geleneksel ifadelerin kopmasını (iç / dış, merkez / çevre, başlangıç / bitiş gibi) açıklamaktadır (Vaughan and Ostwald, 2016). Bu şekilde, tüm bu mekânsal ilişkilerin eşit önceliğe sahip oldukları görülmektedir.

House VI'nın çizimleri, belirli bir zamanda mimariyi tanımlayan anlayışa güçlü katkılar sağlamaktadır. Eisenman (2013) bir röportajında "mimari ve binayı" ayrı tuttuğunu ifade eder. Gerçek binanın çizimlerin dışındayken gerçek mimarinin sadece çizimlerde olduğunu belirtmiştir (http 1)<sup>4</sup>. Dolayısıyla, bina ya da son tasarım ürünü, yazı ve çok sayıda karmaşık çizim ile birlikte geliştirilen bir kavramsallaştırmanın yan ürünüdür. Mimar, temsil araçları olarak çalışma eskizleriyle birlikte aksonometrik perspektifle oluşturulmuş analitik diyagramlar ve maket kullanmıştır. Eisenman (1999) diyagramlarını dijital araçlarla üretir ve kullandığı diyagramları "mimariyi kendi söylemine açmayı amaçlayan bir sürecin parçası" olarak ifade eder (Eisenman, 1999:37). Eisenman'ın diyagramları zihinsel kararlara dayanan tüm tasarım aşamalarının bir temsilini oluşturmaz, ancak yaratıcı dürtülerin, deneysel işlemlerin bir yansımasıdır ve nihai nesne tüm süreç kadar öngörülmemektedir (Somol, 2007) (Görsel 6f).

---

<sup>4</sup> Ansari, I. (2013). "Eisenman's Evolution: Architecture, Syntax, and New Subjectivity", ArchDaily, <https://www.archdaily.com/429925/eisenman-s-evolution-architecture-syntax-and-new-subjectivity>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Peter Eisenman-House VI/1975		1960-2000 dönemi	
Temsil araçları	Temsiller		
Konut görselleri			
Fotoğraf	(a) dijital	(b) dijital	
Eskiz			
	(c) analitik		(d) kavramsal
Model			
	(e) fiziksel		
Diyagram			
	(f) kavramsal		

**Görsel 6.** a) House VI dış cephe, b) iç mekân, c) Peter Eisenman, eskiz, d) Peter Eisenman, strüktür eskizi, e) Maket, f) Eisenman, House VI diyagramları.

## 6. Araştırma Bulguları

Makalede incelenen iç-dış kavramları 20. yüzyılın temel çatışmalarından biridir. Erken modern ve savaş sonrası modern dönem iç ve dışın “iç içe geçmesi” konusunda hem fikirdir. Erken modern dönem mimarları, iç ve dış bütünlüğünü korumak için evin çeşitli yerlerine pencereler getirme, iç ve dış mekân mobilyalarını birlikte kullanma, renkte ve malzemede süreklilik sağlama yaklaşımlarını benimsemiştir. Savaş sonrası modern dönemde ise öne çıkan unsur “cam duvarlar”ın kullanımı olmaktadır. İç ve dış mekân arasında görsel sürekliliğin sağlanması mimarların konutlarındaki en önemli kaygıları olmuştur. Postmodern mimarlar bu ilişkiyi çeşitli yaklaşımlarla bozmuştur. Postmodernin genel düşüncesi iç ve dış arasında karmaşıklık yaratmaktır. Venturi Evi’nde ve House VI’da bu karmaşıklık net bir şekilde görülmektedir.

Makalede incelenen üç dönem aralığında da mimarların tasarım sürecinde ve sonrasında çeşitli temsil araçlarıyla bu ikili ilişkiye dair benzer veya zıt yaklaşımlarla fark yaratma arzularının olduğu görülmüştür. Bu sebeple konutları birbirleriyle karşılaştırabilmek için matris önerilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Genel Bulgular

DÖNEMLER		1900-1944 dönemi		1945-1959 dönemi		1960-2000 dönemi		SONUÇ
Konutlar Temsil araçları		Schröder Evi	Villa Savoye	Farnsworth Evi	Canoas Evi	Vanna Venturi Evi	House VI	
Eskiz	kavramsal		●		●	●	●	%67
	analitik		●		●		●	%50
	görsel							%0
Diyagram	bireşimci		●					%17
	kavramsal						●	%17
Model	fiziksel						●	%17
	dijital							%0
Teknik çizim	perspektif	●	●	●				%50
	plan/kesit görünüş			●				%17
Fotoğraf	analog		●					%17
	dijital						●	%17
SONUÇ	Kavramsal eskiz	%50		Kavramsal eskiz	%50	Kavramsal eskiz	%100	
	Analitik eskiz	%50		Analitik eskiz	%50	Analitik eskiz	%50	
	Bireşimci diyagram	%50		Perspektif çizim	%50	Kavramsal diyagram	%50	
	Perspektif çizim	%100		Görünüş	%50	Fiziksel model	%50	
	Analog fotoğraf	%50				Dijital fotoğraf	%50	

20. yüzyılda en çok hakim olan 5 temsil aracı ve bu araçların sınıflandırmaları satırlarda gösterilirken incelenen 6 konut örneği sütunlarda gösterilmektedir. Matris doldurulurken



konutta iç-dış ilişkisini en iyi yansıtan temsil araçları işaretlenmiştir. Sonuç olarak matris hem yatayda hem düşeyde yorumlamalara açıktır. Örneğin Tablo 2'deki 1900-1944 dönemi perspektif çizim parametresi, dikeyde 2 konuttan 2'sinde mevcuttur ve %100 oranına karşılık gelir (Tablo 2). Yatayda ise 6 konuttan 3'ünde bulunur ve %50 oranına karşılık gelir. Başka bir deyişle düşeyde verilen yüzdeler dönemlerin kendi içinde yorumlanmasını sağlarken yataydaki yüzdeler iç-dış ilişkisini yansıtmak için en çok kullanılan temsil araçlarını vurgular. Matristen elde edilen sonuç şudur: Mimarların geneli iç-dış ilişkisi ile ilgili yaklaşımlarını 3 dönemde de tasarım sürecinin başında, kavramsal eskizlerle ifade etmektedir. Kavramsal eskizlerle birlikte mekânsal ilişkileri netleştirmek için de analitik eskizlere başvurmuşlardır. Bu durum şunu gösterir ki yüzyıl boyunca teknoloji gelişse de mimarlar hala eskizi önemli bir temsil aracı olarak kullanmaktadır. Modern dönemde kullanılan bireşimci diyagram ve eskizler mimarların modern döneme getirdiği iç-dış sürekliliği, akışkan mekân, serbest plan anlayışı gibi yeni mekân tanımlamalarını ifade etmektedir. Erken modern dönem mimarları iç ve dış mekân bağlantılarını kurmak amaçlı en çok perspektif çizim temsil aracını tercih etmiştir. Fakat çizimler son iki yüzyılda mimaride temsilin ana aracı iken, fotoğraf, film ve son zamanlarda dijital medya gibi 20.yüzyılda gelişen kitle iletişim araçları mimari temsilin ufkunu genişletmiş ve mimaride hayal gücünün sınırlarını kaydırmıştır. Modern dönem mimarları kullandıkları fotoğraf temsillerinde de iç-dış ilişkisine yönelik düşüncelerini yansıtmıştır. Konutların fotoğraflarında mimarın kendi yorumlamasına göre çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Dışarıyı iç gibi gösteren ve aynı zamanda insan eylemlerini içermeyen çeşitli fotoğraf ve film sahneleri öne çıkmaktadır. Postmodern dönemde ise analogdan dijital fotoğraflara geçiş yapılmıştır. Bu fotoğraflarda dikkat çeken, mekânın herhangi bir düzenleme olmadan olduğu gibi yansıtılmasıdır. Bireyler, yapıyı kendi düşünceleri ve deneyimleriyle anlar. Ortaya koyulan yaklaşımlarda bu düşünceye yöneliktir. 1960-2000 döneminde teknik çizimin yerini dijital diyagramların aldığı görülür. Diyagramlar ve modeller yeni mekân ve formların üreticisi olmuştur. Dönemler arasında görülen farklardan birisi de modern mimarların eskizleri, teknik çizimleri ve fotoğraflarında iç ve dış mekânı tanımlayacak mobilyalar ve figürler kullanmasıdır. Bu unsurlar renklendirmelerle de öne çıkarılmaktadır. Fakat postmodern konut temsilleri yoğun olarak kabuk ve fonksiyon arasındaki ilişkilere odaklanır (Tablo 3).

**Tablo 3.**Kullanılan temsil yöntemleri ve mekânsal karşılıkları

DÖNEMLER	MODERN DÖNEM	POSTMODERN DÖNEM
<b>TEMSİL YÖNTEMLERİ</b>		
Renk kullanımı	iç ve dış mekan öğeleri	strüktür ve kabuk
Katmanlama	perspektif çizim	diyagram
Yüzeyle ayırma	perspektif çizim, diyagram	diyagram
Yeniden düzenleme	fotoğraf	X
Temsillerde kullanılan ana unsurlar	iç ve dış mekan unsurları	strüktür ve kabuk öğeleri
<b>MEKANSAL KARŞILIKLAR</b>	mekanlar arası bağlantı kurma	mekanlar arası bağlantı kurma
	yeni mekan anlayışı getirme	yeni mekan anlayışı getirme
	mekan-mobilya ilişkilerini tasvir etme	kabuk-fonksiyon ilişkilerini tasvir etme

## 7. Sonuç

Çalışmada ortaya konan genel sonuç şöyledir: İç-dış kavramı üzerine görsel temsillerin ve mekân-temsil ilişkisinin irdelendiği çalışmada üç dönem aralığında 6 konut analiz edilip mimarların sık kullandığı temsil araçları karşılaştırılmıştır. Mimarlar yüzyıl boyunca eskizi önemli bir temsil aracı olarak kullanmaktadır. Fakat dijitalleşmenin getirdiği olanaklar mimarın iç ve dış mekân bağlantılarını tanımlamasında kolaylıklar sağladığı görülmüştür. İncelenen konut temsillerinde modern dönem mimarlarının mekân-mobilya ilişkisine, postmodern mimarların ise kabuk-fonksiyon ilişkisine vurgularının olduğu belirtilmiştir. Çoğu kitap ve makale modern mimarları “iç-dış bütünlüğü”, postmodern mimarları ise “iç-dış kopması” ifadeleri altında sınıflandırsa da bu yaklaşımları iki gruba ayırmak yetersizdir. Mimarların tasarım süresince kullandıkları temsil araçları incelendiğinde bu yaklaşımların altında da farklı alt düşüncelerin vurgulandığı görülmektedir. Fakat belirtilen bulguların, örneklem grubu ve sayısına göre değişebileceği unutulmamalıdır. Gelecek çalışmalarda aynı yöntem, farklı örneklem grubu ve sayısı belirlenerek uygulanabilir.

**Kaynakça**

Arnheim, R. (1977). *The Dynamics of Architectural Form*, California: University of California Press.

Birkök, M. C. (2006). "From Modernism to Post-modernism: New Problems", *Journal of Human Sciences*, Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Vol. 8, No.1, p.1-16.

Bradbury, D. (2009). *Iconic House 2e: Architectural Masterworks Since 1900*, 1. Edition, Londra: Thames & Hudson.

Carranza, L. E. (1994). "Le Corbusier and the Problems of Representation", *Journal of Architectural Education*, UK: Taylor & Francis, Vol.48, No. 2, p.70-81.

Ceylan, E. (2010). *Modern Bir Mimari Temsil ve Performans Aracı ya da Mimarlıkta Diyagram*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı.

Ching, F. (2003). *Architectural Graphics*, 6. Edition, New Jersey: John Wiley & Sons.

Ching, F. (2010). *Design Drawing*, 2. Edition, New Jersey: John Wiley & Sons.

Colomina, B. (1995). "The Media House", *Assemblage*, Cambridge: MIT Press, Vol. 27, p.55-66.

Colomina, B. (1996). *Mahremiyet ve Kamusalılık-Kitle İletişim Aracı Olarak Modern Mimari*, çev. Ahmet Ufuk Kılıç, İstanbul: Metis Yayınları.

Colomina, B. (2019). *X-Ray Architecture*, Zürich: Lars Müller Publishers.

Dittmar, G., Kenneth R., and Emmanuel G. (1980). "Architecture and Depiction." *Design Quarterly*, USA: Walker Art Center, No. 113/114, p.4-7.

Edwards, B. (2008). *Understanding Architecture Through Drawing*, 2. Edition, UK: Taylor & Francis.

Eisenman P. (1999). *Diagram Diaries*, New York: Universe Publishing.

Evans, R. (1997). *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, London: Architectural Association Publications.

Farrelly, L. (2008). *Basics Architecture: Representational Techniques*, İsviçre: AVA Publishing.

Frasconi, M. (2007). *From Models to Drawings: Imagination and Representation in Architecture*, Oxfordshire: Routledge.

Giedion, S. (1928). *Building in France, Building in Iron, Building in Ferroconcrete*, Translator: J. Duncan Berry, Los Angeles: The Getty Center for the History of Art.

Goldschmidt, P. and Porter, W. (2004). *Design Representation*, Berlin: Springer.

Gomez, A. (2005). "Questions of Representation: The Poetic Origin of Architecture", *Architectural Research Quarterly*, UK: Cambridge University Press, Vol. 9, No. 3-4, p.217-225.

Görgül, E. (2013). "Mahremiyetin Teşhiri-Gizli Olanın Gösterilmesi: Kadın-Oluş Kavramı ve Farnsworth Evi Üzerine Eleştirel Bir Okuma", *Mimar.İst*, İstanbul: Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, Güz 2013, Sayı 48, s.28-34.

Gürer, T. K. ve Yücel, A., (2005). "Bir Paradigma Olarak Mimari Temsilin İncelenmesi", *İTÜ Dergisi/A Mimarlık, Planlama, Tasarım*, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınları, Cilt 4, Sayı 1, s.84-96.

Hall, S. (1997). *Temsil: Kültürel Temsiller ve Anlamlandırma Uygulamaları*, çev. İdil Dündar, 1. Basım, İstanbul: Pinhan Yayıncılık.

Harries, K. (1982). "Building and the Terror of Time", *Perspecta: The Yale Architectural Journal*, Cambridge: The MIT Press, Vol. 19, p.58-69.

Heynen, H. (1999). *Architecture and Modernity*, Cambridge: MIT Press.

Holl, S. (1997). *Pamphlet Architecture #5: The Alphabetical City*, 1. Edition, New York: Princeton Architectural Press.

Jencks, C. (1992). *The Post-Modern Reader*, 2. Edition, New Jersey: John Wiley & Sons.

Kırcı N. (2013). *20. Yüzyıl Mimarlığı*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Kim, D. , Jeon, Y.and Kim, S. (2008). "A Study on Spatial Characteristics of the Living Room in Mies van der Rohe's Resor House", *Journal of AsianArchitecture and Building Engineering*, UK: Taylor & Francis, Vol. 7, No. 2, p.163-170.

Lo, R. (1986). *Between Two Worlds: The Window and the Relationship of Inside to Outside*, Yeni Zelanda: Victoria University of Wellington.

Luscombe, D. (2017). "Illustrating Architecture: The Spatio-temporal Dimension of Gerrit Rietveld's Representations of the Schröder House", *The Journal of Architecture*, Vol. 22, No. 5, p.899-932.

Madrazo, L. (1994). "Durand and the Science of Architecture", *Journal of Architectural Education*, Washington: Association of Collegiate Schools of Architecture, Vol. 48, No. 1, p.12–24.

Malnar, J. M. and Vodvarka, F. (1992). *The Interior Dimension: A Theoretical Approach to Enclosed Space*, New York: Van Nostrand Reinhold.

McHale, B. (2015). "Before Postmodernism", *The Cambridge Introduction to Postmodernism*, Cambridge: Cambridge University Press, p.8-21.

Mertins, D. (1994). *The Presence of Mies*, 2. Edition, New York: Princeton Architectural Press.

Norberg-Schulz, C. (1963). *Intentions in Architecture*, Cambridge: The MIT Press.

Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, Space and Architecture*, 1. Edition, Westport: Praeger Publishers.

Norberg-Schulz, C. (1978). *Mellom jord og himmel: En bok om steder og hus*, Norveç: Scandinavian University Press.

Picon, A. (2010). *Digital Culture in Architecture: An Introduction for the Design Profession*, 1. Edition, Basel: Birkhäuser.

Porter, T. (1979). *How Architects Visualize*, New York: Studio Vista.

Riahi, P. (2017). "Expanding The Boundaries of Architectural Representation", *The Journal of Architecture*, UK: Royal Institute of British Architects, No. 22, p.815-824.

Ridgway, S. (2009). "The Representation of Construction", *Architectural Theory Review*, UK: Taylor & Francis, Vol. 14, No.3, p.267-283.

Sadler, S. (1998). *The Situationist City*, Cambridge: The MIT Press.

Sennet, R. (1990). *The Conscience of the Eye: The Design and Social Life of Cities*, New York: Norton Company.

Somol, R. E. , (2007). "Dummy Text, or The Diagrammatic Basis of Contemporary Architecture", *Diagram Diaries*, New York: Universe Publishing, p.6-25.

Vaughan J. and Ostwald M. J. (2016). *The Fractal Dimension of Architecture*, Berlin: Springer.

Venturi, R. (1966). *Mimarlıkta Karmaşıklık ve Çelişki*, çev. Serpil Merzi Özaloğlu, Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları.

Venturi, R. , Izenour S. ve Brown D.S. (1972). *Las Vegas'in Öğrettikleri*, çev. Serpil Merzi, Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.

Vidler, A. (2000a). "Diagrams of Diagrams: Architectural Abstraction and Modern Representation", *Representations*, California: University of California Press, No. 72, p.1-20.

Vidler, A. (2000b). "Diagrams of Utopia", *The Activist Drawing: Retracing Situationist Architectures from Constant's New Babylon to Beyond*, Cambridge: The MIT Press, p.83-91.

Zevi, B. (1948). *Mimarlığı Görebilmek*, çev. Alp Tümertekin, 1. Basım, İstanbul: Daimon Yayınları.

### **İnternet Kaynakları**

http 1: Ansari, I. (2013). "Eisenman's Evolution: Architecture, Syntax, and New Subjectivity", ArchDaily, <https://www.archdaily.com/429925/eisenman-s-evolution-architecture-syntax-and-new-subjectivity>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

http 2: Perez, A. (2010). "AD Classics: Vanna Venturi House / Robert Venturi", ArchDaily, <https://www.archdaily.com/62743/ad-classics-vanna-venturi-house-robert-venturi>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

http 3: Souza, E. (2017). "The Importance of Human Scale When Sketching" ArchDaily, çev. Matthew Valletta, <https://www.archdaily.com/802337/the-importance-of-human-scale-when-sketching>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

http 4: Uğur, A. (2002). "İnternet Üzerinden 3 Boyut ve WEB3D Teknolojileri", <https://muhoz.org/internet-uzerinde-uc-boyut-ve-web3d-teknolojileri.html>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

### **Görsel Kaynaklar**

Görsel 1a. Rego, "Schröder Evi Cephe Görselleri", Wikimedia Commons, <https://www.arkitektuel.com/rietveld-schroder-evi/>, Erişim tarihi: 26.02.2021.

Görsel 1b. Rego, "Gerrit Rietveld, Schröder evi", 1924, aksonometrik; aydinger kâğıdına mürekkep. Rietveld Schroder Arşivi, Centraal Museum, Utrecht, Env.004 A 059.

Görsel 1c. Rego, "Gerrit Rietveld, Schröder evi", 1924, aksonometrik; beyaz, mavi, kırmızı, gri, siyah ve sarı boya ile renklendirilmiş ve gri karton üzerine yapıştırılmış 004 A 059 reprografik kopyası. Rietveld Schröder Arşivi, CentraalMuseum, Utrecht, Env.004 A 104.

Görsel 1d. Rego, "Schröder evi dış cephe perspektif çizimi", 1924, Rietveld Schröder Arşivi, Centraal Museum, Utrecht, Env.004 A 103.

Görsel 1e. Rego, "Schröder evi iç mekân perspektif çizimi", 1924, Rietveld Schröder Arşivi, Centraal Museum, Utrecht, Env.004 A 105.

Görsel 2a. Rego, "Villa Savoye dış cephe". <https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e69428ba0d599b00035d-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 2b. Rego, "Villa Savoye çatı bahçesi". [https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e6b928ba0d599b000364-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/84524/ad-classics-villa-savoye-le-corbusier/5037e6b928ba0d599b000364-ad-classics-villa-savoye-le-corbusier-image?next_project=no), Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 2c. Rego, "L'Architecture Vivante'de yayımlanmış Villa Savoye fotoğrafı", 1931, Editions Albert Morance, 1994 Artists Rights Society, SPADEM, Paris.

Görsel 2d. Rego, "Günümüzde Mimari Filminden Kare", 1929, Yönetmenler: Pierre Chenal ve Le Corbusier, 1995 Artists Rights Society, SPADEM, Paris.

Görsel 2e. Rego, "Villa Savoye Mutfak", 1929, L'Architecture Vivante, Editions Albert Morance, 1994 Artists Rights Society, SPADEM, Paris.

Görsel 2f. Rego, "Corbusier'in yatay-düşey pencereyi karşılaştırdığı eskizler", *Mahremiyet ve Kamusalılık-Kitle İletişim Aracı Olarak Modern Mimari*, İstanbul: Metis Yayınları, s.131.

Görsel 2g. Rego, "Le Corbusier Serbest Plan Eskizi", 1910-1929, Oeuvre Complète, Le Corbusier.

Görsel 2h. Rego, "Villa Savoye Aksonometrik Eskiz", 1929, Fondation Le Corbusier/ADAGP, FLC 33493, Paris.

Görsel 2i. Rego, "4 Konut Tipi Diyagramı", 1910-1929, Oeuvre Complète, Le Corbusier.

Görsel 2i. Rego, "Villa Savoye çatı bahçesi perspektif çizim", 1928, Le Corbusier, Fondation Le Corbusier, Paris Birkhäuser. <https://www.phaidon.com/resource/savoyeroof.jpg>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 3a. Rego, "Farnsworth Evi dış cephe", Çekim: Jon Miller/Hedrich Blessing. <https://www.arkitektuel.com/farnsworth-evi/#jp-carousel-5715>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 3b. Rego, "Farnsworth Evi iç mekân", Chicago Architecture Foundation. <https://www.arkitektuel.com/farnsworth-evi/#jp-carousel-5709>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 3c. Rego, "Farnsworth görüşü", Aydinger üzerine suluboya ve grafit, 33 x 63.5 cm, MoMa Mies Van der Rohe Koleksiyonu, Nesne numarası: 1002.1965, 2021 Artists Rights Society (ARS), New York / VG Bild-Kunst.

Görsel 3(d, e,f). Rego, "Farnsworth evi iç mekân perspektifleri", Not kâğıdı üzerine kurşun kalemle çizim, 15.2 x 21.6 cm, MoMa Mies Van der Rohe Koleksiyonu, Nesne numarası: MR4505.52, 2021 Artists Rights Society (ARS), New York / VG Bild-Kunst.

Görsel 4a. Rego, "Canoas Evi cephe". <https://www.archdaily.com.br/br/01-14512/classicos-da-arquitetura-casa-das-canoas-oscar-niemeyer/dia191-25>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 4b. Rego, "Canoas Evi iç mekân". [https://www.archdaily.com.br/br/01-14512/classicos-da-arquitetura-casa-das-canoas-oscar-niemeyer/14512\\_15187?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/01-14512/classicos-da-arquitetura-casa-das-canoas-oscar-niemeyer/14512_15187?next_project=no), Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 4c. Rego, "Oscar Niemeyer'in eskizleri". <https://www.archdaily.com.br/br/01-14512/classicos-da-arquitetura-casa-das-canoas-oscar-niemeyer/esquissos>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 4d. Rego, "Oscar Niemeyer iç mekân eskizi". <https://www.archdaily.com.br/br/01-14512/classicos-da-arquitetura-casa-das-canoas-oscar-niemeyer/croqui-2-2>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 5a. Rego, "Vanna Venturi Evi cephesi". <http://www.statelystats.com/wp-content/uploads/2011/04/MH-outside5.jpg>, Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 5b. Rego, "Vanna Venturi Evi iç mekân". [https://interactive.wttw.com/sites/default/files/styles/tenbuildings\\_hero/public/tenbuildings/TB905ss.jpg](https://interactive.wttw.com/sites/default/files/styles/tenbuildings_hero/public/tenbuildings/TB905ss.jpg)[https://interactive.wttw.com/sites/default/files/styles/tenbuildings\\_hero/public/tenbuildings/TB905ss.jpg](https://interactive.wttw.com/sites/default/files/styles/tenbuildings_hero/public/tenbuildings/TB905ss.jpg), Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 5c. Rego, "Robert Venturi'nin Vanna Venturi Evi eskizi", 27.94 x 43.18 cm, Marion Boulton Kippy Stroud Foundation, Philadelphia.

Görsel 5d. Rego, "Ördek ve Süslenmiş Baraka", Venturi, Scott Brown and Izenour. [https://static.wixstatic.com/media/b58587\\_d34d64f0394044508720e1aac38fb402~mv2.png/v1/fit/w\\_300,h\\_300,al\\_c,q\\_5/file.png](https://static.wixstatic.com/media/b58587_d34d64f0394044508720e1aac38fb402~mv2.png/v1/fit/w_300,h_300,al_c,q_5/file.png), Erişim tarihi: 10.03.2021.

Görsel 6. Rego, "House VI temsil analiz tablosu". <https://eisenmanarchitects.com/House-VI-1975>, Erişim tarihi: 10.03.2021.