İDİL

# MİMARLIK VE GRAFİK TASARIM DİSİPLİNLERİNİN ORTAK İFADE ARAÇLARI

**Deniz KÜRŞAD**
Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Tasarımı Bölümü, deniz.kursad@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9824-5641

Kürşad, Deniz. "Mimarlık ve Grafik Tasarım Disiplinlerinin Ortak İfade Araçları". idil, 74 (2020 Ekim): s. 1583–1597. doi: 10.7816/idil-09-74-07

## ÖZ

Mimarlık ve grafik tasarım disiplinlerinin üretim yöntemleri çoğu zaman birbiri ile geçişkenlik göstermektedir. Mimarlıkta bir bina inşa edilinceye kadar ortaya çıkan yaratıcı süreçte elde edilen sonuçlar kimi zaman grafiksel bir ifade biçimine dönüşebilmektedir. Grafik tasarım aynı zamanda, mimarlıkta kullanılan bir iletişim dilidir. Özellikle temsil yöntemleri, kullandıkları düşünme ve uygulama araçları grafik tasarım ve mimarlık alanlarının Sanayi Devrimi'nden sonra sahip olmaya başladıkları ve günümüzde de devam eden ifade ortamlarıdır. Bu çalışmada, özellikle fikirlerin görselleştirilmesi doğrultusunda benzer sorumluluklara sahip mimar ve grafik tasarımcıların kullandıkları ortak ifade araçlarının araştırılması ve bu ortak görsel ifade araçlarının örneklerle desteklenerek disiplinler arası tasarım ekseninde bir kaynak oluşturması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mimarlık, grafik tasarım, temsil, görselleştirme, diyagram

*Makale Bilgisi:*
*Geliş: 19 Ağustos 2020* *Düzeltme: 14 Eylül 2020* *Kabul: 21 Eylül 2020*

**© 2020 idil. Bu makale Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) 4.0 lisansı ile yayımlanmaktadır.**

## Giriş

Mağaralar üzerine yapılan çizimler insanoğlunun iletişim için çizgiyi kullandığı ilk örneklerdir. Duyguları ifade etmede, bir olaylar örüntüsünü görünür hale getirmede ya da bir süreci görsel olarak anlatmada çizgiler yüzyıllardır geçerli bir araç olmuştur. Çizgi aynı zamanda bir yüzeyde iki boyutlu en basit form yaratma aracı olmakla birlikte sanat ve tasarım üretimlerinin her zaman başlangıç aşamasını oluşturmuştur. Mimarlık da çizimle gelişen sürece sahiptir ve yapının mimar ile ilk etkileşimi bu çizimler ile gerçekleşir. Mimarların eserlerini oluşturma aşamasında kullandıkları iki boyutlu yalın çizgisel ifadelerinin, günümüzdeki görsel temsilin ilk örneklerinin Rönesans döneminde görüldüğü söylenebilir. Çünkü daha derinlikli ve üç boyutlu bir formu iki boyutlu ifade etmede bir yol sağlayan perspektif bu dönemde keşfedilmiştir. Özellikle perspektif ve kompozisyon kurallarının uygulanmaya başlanması ile birlikte başta resim sanatı olmak üzere mimarlıkta görsel ifade yüzeylerine derinlik gelmiş, gerçekçi bir görsel temsil yaratmak mümkün olmuş, daha etkili aktarımlar yaratılmaya başlanmıştır. "Filippo Brunelleschi merkezi perspektifi keşfeden kişi olarak taçlandırılmıştır" (Kurt, 2010). En önemli erken Rönesans sanatçılarından biri olarak gösterilen Brunelleschi'nin dışında İtalyan ressam, filozof, mimar Leone Battista ise resimde perspektifin uygulanmasına dair girişimde bulunmuştur.

> Alberti, "1436 senesinde "Resim Üzerine" adlı kitabında ilk defa üç boyutlu bir görüntünün, iki boyutlu bir levhaya veya duvar yüzeyine resmedilmesine dair kuralları açıklamıştır. İtalyan resim ve kabartma sanatını doğrudan ve derinden etkileyen kitabı ile Alberti, perspektife dayalı Rönesans üslubunun ferah ve geometrik düzenli kusursuz mekânının ortaya çıkmasına sebep oldu" (Kurt, 2010).

Perspektif ile sanatsal üretimlerde izleyiciye mekân algısı yansıtılmaya başlanmıştır. Böylece özellikle mimarlar, tasarımlarını daha gerçekçi bir şekilde betimleme imkânı bulmuşlardır. Bu doğrultuda mimari çizimler yeni bir boyut kazanmış, aynı zamanda mimarlık disiplini için günümüzdeki görselleştirme kavramının temelleri atılmıştır denebilir. Kutlu'nın (2015:41) belirttiği gibi "Sanayi Devrimi sonrasında mimarinin sanat ile yakın ilişkisinin kurulduğu; De Stijl yaklaşımında ve heykel, zanaat, resim gibi çok yönlü, farklı sanat dallarının bir araya geldiği Bauhaus akımında görülür. Tasarım tarihinin en önemli hareketlerinden biri olan Dadaizm akımıyla birlikte kolaj ve fotomontaj gibi deneysel tekniklerin kullanılmaya başlanması ile mimari ve grafik ifade biçimlerine yeni bir yaklaşım gelmiştir. Bu yaklaşımlar mimaride temsili de etkilemiştir. Görsel mimari, kimi zaman yapının hayata geçmesi kadar önemli somut veriler elde edilmesine neden olmuştur. Bu görsel aktarımlar aynı zamanda mimarın yapı ile ilk iletişime girdiği ortamlardır.

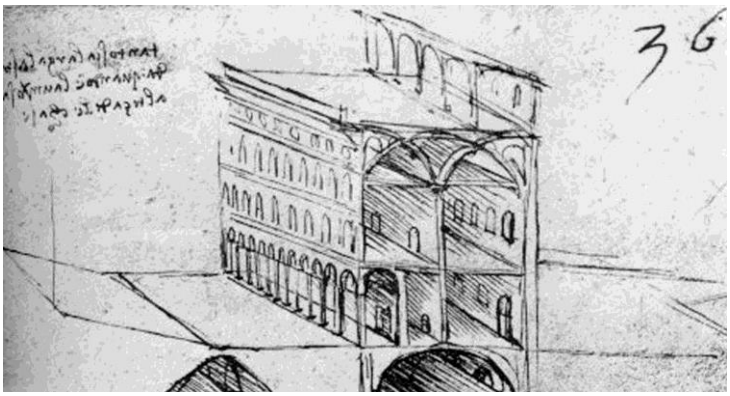
> Mimar, düşünmek ve tasarımını mimarlığın diğer aktörlerine anlatmak için grafik iletişim dilini kullanır. Grafik iletişim dilinin temel yöntem ve tekniklerinin aktarılması ve gerekli becerilerin geliştirilmesi, temel mimarlık eğitiminin ağırlıklı bir kısmını oluşturur (Zelef, Bursa ve Çakıcı, 2011).

Grafik anlatımlar da çoğu zaman mimarların iletişim dilini oluşturan önemli görsel araçlara sahiptir. "Bir sanat olarak grafik tasarım, farklı kitlelere yönelik fikir ve bilgi aktarımı sağlamak için çarpıcı imgeler ve sayfa düzenleri üretir" (Ambrose ve Harris, 2012: 26). Bu iki disiplin, eğitim süreçlerinde benzer araçları kullanmaya başlarlar. Hatta birçok üniversitede mimarlık eğitimi veren bölümlerde özellikle ilk yıl içerisinde grafik iletişim diline dair dersler verilmektedir. "ODTÜ Mimarlık Bölümünde de güz döneminde, öncelikle mimari tasarım stüdyolarında kullanılması beklenen temel grafik bilgi ve becerilerin kazandırılması amacıyla Arch 103 Grafik İletişim 1 dersi verilmektedir" (Zelef, Bursa ve Çakıcı, 2011). Eğitim hayatı sonrasında iş hayatında da mimarlar hikâyelerini kâğıda dökmek için çizimlerden, diyagramlardan, sembollerden sürekli yararlanmaktadırlar. Grafik tasarımcılar da aynı şekilde bir problemi çözerken yaratıcı süreç dâhilinde çizimlerden, belirli formlardan, imgelerden yararlanmaktadırlar. Bu iki disiplinin gerek yaratıcı düşünme sürecinde gerekse tasarımları görselleştirme bağlamında kullandıkları en yaygın ortak ifade araçları eskiz, illüstrasyon, piktogram, poster, kolaj, diyagram ve imajlardır. Bu araçlar aynı zamanda mimari temsil araçları olarak nitelendirilebilirler.

### 1-Eskiz

Tasarımcı, yaratıcı düşünme sürecinde aklındakileri, bir yüzeye eskizlerle aktarır. Eskizler ortaya çıkacak olan somut sonuçla tasarımcı arasındaki ilk iletişim ortamını oluşturur, düşünceleri görünür kılar. Tarihte yaşayan dehalar da düşüncelerini kâğıda dökmek için çizimlerden yararlanmıştır. "Leonardo da Vinci de aynı zamanda problemleri

formüle etmenin ve problemleri çözmenin bir yolu olarak bilgi elde etmek için çizimlere, diyagramlara ve grafiklere başvuran bir sanatçıydı" (Michalko, 2016: 73) (Resim 1).




**Görsel 1. Leonardo da Vinci'nin ideal kenti betimleyen bir eskizi**

"Mimari üretim iki gerçekliği bir arada içerir: Bunlardan ilkini inşa edilmiş ürünün kendisi, diğerini ise mimarin tasarısını aktaran çizim oluşturur" (Köksal, 2009: 18). Grafik tasarımcı da aynı şekilde bir ambalaj, amblem ya da bir karakter tasarlarken ilk önce eskiz yaparak araştırmaları sonucunda elde ettiği bilgi birikimini yaratıcılık serüvenine dahil ederek nihai sonuca ulaşmaya çalışır. Eskizler aynı zamanda tasarımcının tasarladığı ürünle empati kurmasına yardımı olabilir. Bir özellikle bir ürün tasarımı ortaya çıkarma sürecinde önemli bir faktör olan empati kavramı eskiz yapma sürecinde gelişebilir, ürünü geliştirmeye yardımcı olabilir. Mimarlıkta da eskiz deneyimleme ve empati kurma bağlamında, tasarımcının yapıyı kullanacak kişinin yerine kendisini koymasını kolaylaştırıcı bir araç olabilir. "Mimarın grafiksel olarak hem ilginç hem de bağlayıcı, baştan çıkarıcı ve de önerilen projeyi o kadar iyi anlatan çizimler yapması gerkir ki izleyiciler kendilerini gelecekte var olacak bu mekan içinde hayal edebilsinler" (Farrelly, 2012: 145).

## 2-Temsil

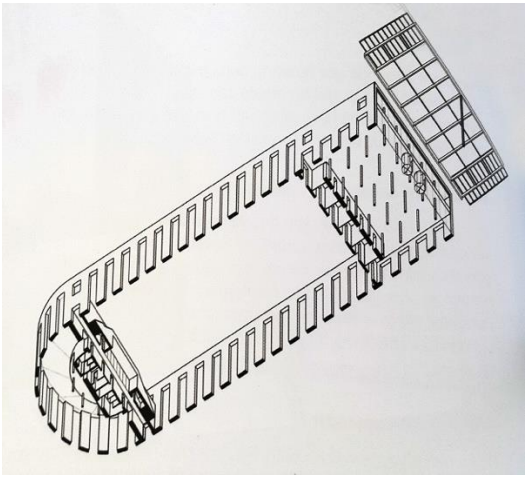
Temsil, bir ürün ya da yapının görsel dışavurumu olarak nitelendirilebilir. Tasarımcının tasarımının diğer kişilere aktarılmasını sağlayan görsel bir ifade biçimidir.

> Gürer ve Yücel'e göre (2005) grafik tasarım süreci üç önemli aşamadan meydana gelmektedir. Bunlar: hazırlık safhası, esas yaratıcı safha ve üretim safhasıdır. Mimarlar, mimari tasarımın hazırlık safhasında genellikle eskizleri kullanmaktadır. Tasarımın olgunlaşmaya başladığı yaratıcı safhada ise çalışmalarında analizlere, sentezlere yer vermekte, fikirlerini somutlaştırmakta ve deneyimlemektedirler. Bu çabayı sergilerken eskizleri, ortografik modelleri, aksonometrikleri, izometrikleri, bilgisayar sunumlarını, maketleri ve çeşitli kolajları kullandıkları görülür. Son üretime dönük aşamada ise, genellikle uygulamaya yönelik çizimlere yer verilir. Bu detay çizimlerini de kapsar. Burada binanın teknik olarak üretimine imkân verecek her türlü bilgi bu temsiller üzerinde yer alır.

Mimarlıkta temsil, tasarımlarını gerçek hayat içerisinde yerleştirerek sunmadır. Temsil, tasarımı izleyiciye bir ön-deneyimleme imkânı sunar. "Sabit bakış açısını, nesnel bir bakış açısı ile değiştirme iddiasındaki aksonometrik ve izometrik paralel projeksiyon yöntemleri, uluslararası mimarlık akımına yön verecek kadar kuvvetle mimari temsil ve tasarlamada etkili olmuştur" (Atılgan, 2006: 174).

## 3-İzometrik ve Aksonometrik Çizim

Aksonometrik çizimler mimaride, binanın üstten ve aynı zamanda yandan görüntülenmesini sağladığı için tercih edilen bir temsil yöntemidir (Resim 2).



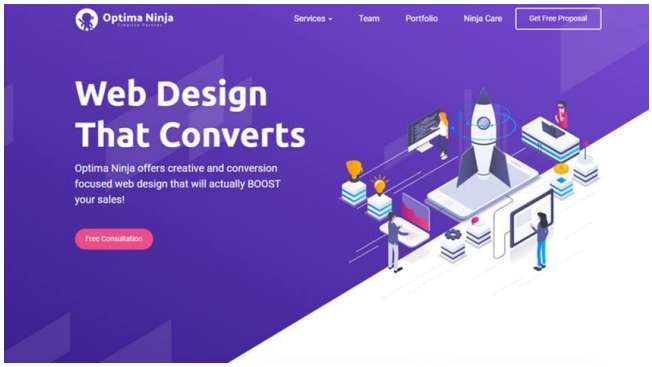
**Görsel 2. Said İşletme Okulu, Oxford Üniversitesi, 2005**

Mimarlık tarihçisi Auguste Choisy (1841-1909), aksonometrik çizimleri ilk defa on dokuzuncu yüzyılda kullandı ve çizimler yirminci yüzyılda da önemli sanatçılar ve mimarlar tarafından kullanılmaya devam etti (Farrelly, 2012: 100). Kübizm, sanatta yarattığı etki haricinde mekânı betimleme biçiminde de esin kaynağı olmuş, aksonometrik perspektifin bir mimari ifade biçimi olarak kullanılmasını sağlamıştır. Walter Gropius ve Le Corbusier gibi mimarların da oldukça etkilendiği bu temsil biçimi, günümüzde de hala kullanılmaktadır. Hem mimar, hem tipograf hem de grafik tasarımcı olan Bauhaus'un kilit isimli Herbert Bayer'in 1924 yılında tasarladığı gazete kiosku tasarımı bir açıkhava reklamcılığı örneği olsa da aksonometrik çizim ile ifade edilmiş akılda kalıcılığı yüksek bir görsel tasarımdır.

**Görsel 3. Kağıt üzerine kolaj, 64.5 × 34.5 cm, Herbert Bayer, 1924**

"Aksonometrik ve izometrik çizimler arasındaki ana fark izometrik çizimin, yapıldığı planı 30 derecelik bir açıyla yeniden çiziyor olmasıdır (buna karşın aksonometrik planını 45 derecelik bir eğimle yeniden çizer" (Farrelly, 2012: 104). İzometrik ve aksonometrik çizimler mimaride bir temsil aracı olarak kullanılırken grafik tasarım alanında da son yıllarda üç boyutlu illüstrasyonlarda kullanılan bir akım halini almıştır. Verdiği derinlik hissi ve gerçekçi görünümü ile izometrik tasarım son birkaç yılın grafik tasarım eğilimleri arasına girmiştir. İki boyutlu vektörel çizimle üç boyutlu görünüm elde edilebilen bu yöntem ile oyun tasarımlarında mekânları ya da kimi zaman nesne ve figürleri oluşturmada tercih edilirken, web site arayüzlerinde de son yıllarda izometrik bakış açısının tercih edildiği örneklere sıklıkla rastlamak mümkündür (Resim 4). Bu doğrultuda izometrik grid oluşturma ve izometrik illüstrasyon çizimi üzerine video derslerin sayısında artış gözlemlenmektedir. Bununla birlikte bazı imaj stok web sitelerinde yüzlerce izometrik

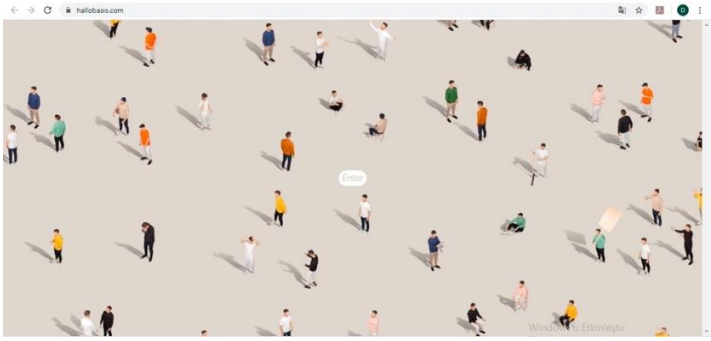
vektör imajın yer aldığı görünmektedir. Bu da çok parçalı izometrik tasarımların gerçekleştirilme yoğunluğunu göstermektedir.




**Görsel 4. Grafik Tasarım ve Web Ajansı Optima Ninja'nın web arayüzü**

**Görsel 5. İsviçreli resmi bir kurumun web site arayüzü- Tasarım: Adrian Bauer**

Realistik, fütüristik, vektörel, minimalist, 3D gibi ön tanımlamalara sahip izometrik illüstrasyonlar, çoğunlukla Blender, Maya, Adobe Illustrator gibi programlarlarla oluşturulmaktadır. Hareketli bölümlere de sahip olan ve çoğunlukla web ara yüzlerinde yer alan çalışmalar da gelecek zamanlarda sıklıkla karşılaşmak mümkün gibi gözükmektedir (Resim 6).




**Görsel 6. Alman tasarım stüdyosu Hello Basis'in web site karşılama arayüzü**

Temsil kavramı sosyal yaşamdaki tanımıyla da örtüşür biçimde mimaride de görünürlükle ilgilidir. Mimarın tasarımının görünür ve anlaşılır olması için gerekli olan yöntem ve araçlar ise temsil araçlarıdır. Bunlar mimari alanda maket, mimari illüstrasyon, teknik çizim gibi araçlardır. Bunlara günümüz teknolojilerinin getirdiği imkânlarla hologram ya da artırılmış gerçeklik gibi yöntemler de eklenebilir.

## 4-İllüstrasyon

Ambrose ve Harris'e göre (2010: 123) illüstrasyon, açıklamak, örneklendirmek ya da süslemektir. İllüstrasyon grafik tasarım alanı ekseninde çoğunlukla bir metni betimleyen resimlemelerdir. Teknik illüstrasyon, moda illüstrasyonu, tıp illüstrasyonu, çocuk kitabı illüstrasyonu gibi birçok alanda kendine ifade alanı bulmuş bir grafik tasarım alt dalıdır. Mimari illüstrasyon da illüstrasyonun bir alt başlığı olarak incelenmektedir. Wigan'a göre (2012: 168) mimari illüstrasyon, profesyonel illüstratörler tarafından geleneksel ya da dijital teknikler kullanılarak hazırlanan ve tasarlanmakta olan bir mimari yapıyı, iç mimarisi, peyzajı, yerleşim planıyla kâğıt üzerinde görebilmeyi mümkün kılan ayrıntılı çizimdir. Geleneksel tarzda olan çalışmalarda mürekkep, suluboya ya da renkli kalemlerle renklendirme sağlanmaktadır. Dijital teknikle yapılan çalışmalar ise dijital boyama ya da suluboya görünümü kazandırılan ve yine dijital ortamda sonlandırılan çalışmalardır.

Yalnızca illüstrasyon alanında uzmanlaşmış grafik tasarımcılar olduğu gibi yalnızca mimari illüstrasyon konusunda uzmanlaşmış mimarlar da bulunmaktadır. Bununla birlikte yalnızca mimari görselleştirme hizmeti veren firmalar da bulunmaktadır. Hatta bazı mimarlık firmaları illüstrasyon alanında hizmet veren firmalara sipariş verebilmektedir. Örneğin Florida'da yer alan Genesis Studios dijital ve geleneksel mimari illüstrasyonları ile farklı mimari firmalara hizmet veren firmalardan biridir. Firmanın web sitesinde farklı mimarlık firmalarına yaptıkları illüstrasyonlar yer almaktadır (Resim 7). Türkiye'den bir örnek vermek gerekirse mimari illüstrasyon ve maket atölyesi MİN Tasarım'ın kurucuları, Necdet Çatak ve Varjan Yurtgülü bu alanda hizmet vermektedir. Önceleri suluboya, guaj, airbrush gibi tekniklerle çalışmalarını gerçekleştiren tasarımcılar, bilgisayar destekli yazılımların yaygınlaşması ile birlikte çalışmalarını dijital ortamda da gerçekleştirmeye başlamışlar aynı zamanda bu alanda birçok kişiyi de eğitmişlerdir. "Mimar Necdet Çatak, bilgisayar destekli uygulamalar artmadan önce mimari illüstrasyona "perspektif" denildiğine değinmektedir" (İtez, 2016). Günümüzde mimari illüstrasyonlar hem geleneksel hem dijital tekniklerle çalışılmakta, fakat üç boyutlu modelleme imkânları ile birlikte render, modelleme, mimari görselleştirme gibi ifadeler de kullanılmaya başlanmıştır (Resim 8).

**Görsel 7. ACi Architects'ın Winter Park Residences projesi için Genesis Studios'nin hazırladığı illüstrasyon**

**Görsel 8. Mesa Orman Projesinden bir render, MİN Tasarım**

## 5-Animasyon

Farrelly (2012: 145), "mimarın grafiksel olarak ilginç hem de bağlayıcı, baştan çıkarıcı ve de önerilen projeyi o kadar iyi anlatan çizimler yapması gerekir ki izleyiciler kendilerini gelecekte var olacak bu mekân içinde hayal edebilsinler" demiştir. Günümüzde yalnızca fotoğrafının görülüp bir projeden daire satın alınmasının yaygınlaştığı düşünülürse görselleştirmenin ne kadar etkili ve önemli olduğu anlaşılmaktadır. Temsil araçlarının gücü de burada önem arz etmektedir. Maket ya da güçlü bir render'ın yanında projeyi "yaşayan" bir ortamda sunmanın ideal yollarından biri de mimari animasyonlardır. Mimari animasyonlar, hareketli görüntülerin, özellikle uygulamada kolaylık sağlayan üç boyutlu imajları ve ortamları hareketlendirme imkânı veren bilgisayar programları sayesinde (Lumion 3D gibi), mimari projeleri tüm yönüyle birçok açıdan "içinde yaşanılırsa nasıl olur?" sorusunun cevabını kestirme yoldan tek kayıtta sunabilen etkili görsel sunumlardır.

> Son 20 yılda mimari ve mekânsal fikirleri geliştirme ve iletme konusunda kullanılan araçlar büyük bir değişim göstermiş ve çizimler 2B bilgisayar destekli tasarım (CAD), bina bilgi modelleme (BIM), 3B bilgisayar modelleme ve oluşturma, kompütasyonel ve işlemleme teknikleri, imge manipülasyonu ve kolaj ile animasyon gibi zaman-odaklı teknikler ile oluşturulmaktadır (Gülden, 2013).

Mimari animasyonun yaygın bir uygulama olmasıyla birlikte üniversitelerde de ders olarak okutulduğu görülmektedir. Mimar, yazar ve küratör olan ve Huddersfield Üniversitesi'nde Mimarlık ve 3D Tasarım Bölüm Başkanlığı yapan Prof. Nic Clear, animasyon tekniklerinin mimari eğitimdeki önemini vurgulamaktadır. "Profesör Nic Clear, özellikle lisansüstü düzeyde, mimari uygulamada video ve animasyon kullanımı üzerine geniş bir konferans vermiş ve hareketli görüntü aracılığıyla mimari fikirlerin tasarımında ve temsilinde kullanılan teknik ve metodolojileri açıklamak için tasarlanmış uluslararası atölyeler yürütmüştür" (Clear, 2017). Ülkemizde de Atılım Üniversitesi ve İTÜ Mimarlık Bölümlerinde mimari animasyon derslerinin verildiği görülmektedir.

## 6-Kolaj

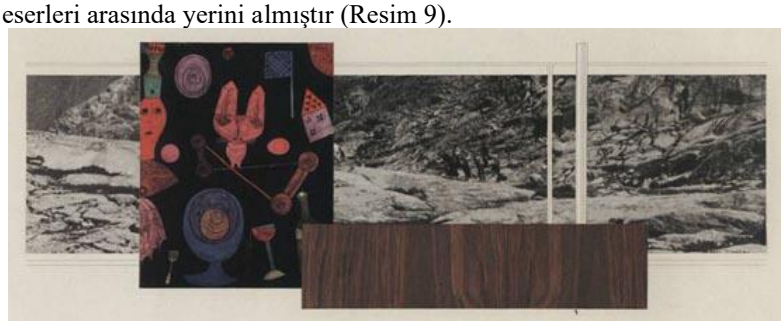
"Kolaj, Fransızca bir sözcük olan 'coller-yapıştırmak'tan türemiştir" (Farrelly, 2012: 112). Görsel bir manipülasyon tekniği olarak da nitelendirilebilir. Amacı estetik deneysellik ya da temsil olabilir. "İlk kolajların (bazen montaj da denir) grafik kelime dağarcığı, konturlarından kesilmiş veya koparılmış kes çıkar fotoğrafların gazetelerden kırpılmış kısmi başlıklarla birleştirilmesinden oluşuyordu" (Heller ve Vienne, 2016: 90).
Kübizm ve Dadaizm kolajın ilk örneklerinin verilmeye başlandığı akımlardır. "Kolaj tekniği, yirminci yüzyılın başlarında Georges Braque ve Pablo Picasso sayesinde yaygınlaşmaya başladı" (Ambrose ve Harris, 2010: 146). Dadaistler de akımın sahip olduğu protest tavırları destekleyen bir görsel yöntem olarak kolajı benimsemişlerdir.

> "Berlin Dada grubunun üyeleri, halkı bilinçlendirmek amacıyla görsel iletişimin rolünü araştırmışlar; güçlü bir propoganda silahı olarak fotomontaj tekniğini kullanmışlardır. Önceki sanat anlayışına karşı

olmaları, hazır objeleri içeren kolaj ve fotomontaj gibi yeni görsel tekniği kullanmalarına neden olmuştur (Öztuna, 2007: 88).

Kolaj tekniği, grafik tasarımcılar ve ressamlar tarafından kullanıldığı gibi mimarlar tarafından katmanlı bir sonuç elde etmek için bir temsil aracı olarak kullanılmıştır. "Bu katmanlar önerilen veya mevcut alanların; nesnelerin veya binaların; görsel parçalarını ve plan, perspektif ve dijital imgeleri ve iki ya da üç boyutlu çizimleri aynı bileşik görselde bulundurabilir" (Farrelly, 2012: 112). Kolajlar gerçekçi bir görünüm sunmayı vaat etmedikleri için ölçeksiz çizimler olarak nitelendirilirler. "Ölçeksiz çizimler, düşünceyi ifade etmek için ve ölçeğin gösteriminin gerekli olmadığı durumlar kullanılır. Ölçeksiz çizimlerin en çok kullanıldığı sunum teknikleri kavramsal tasarımlar, deneysel modeller, eskizler, fotomontajlar ve kolajlardır" (Farrelly, 2012: 62).

Mimarlıkta kolajın sanatsal bir temsil olarak ilk kullanıldığı örnekler arasında gösterilebilecek olan bir çalışma ünlü Alman mimar Ludwig Mies van der Rohe'nin 1939 yılında Resor House projesi için gerçekleştirdiği kolajdır. Moma'nın kalıcı koleksiyonunda yer alan çalışma Rohe'nin ürettiği çok sayıda kolajdan yalnızca biridir ve Modernizmin en güzel eserleri arasında yerini almıştır (Resim 9).



**Görsel 9. Resor House projesi, Jackson Hole, Wyoming (Oturma odası ve güney cam duvarın iç perspektifi)**

"Çağdaş dijital illüstratörleri ve görsel sanatçıları tarafından fotoğraf kolajı olarak da tanımlanan fotomontaj, farklı kaynaklardan alınmış görsellerin üst üste bindirilmesi, birleştirilmesi ve kaynaştırılması yoluyla yeni bir görsel oluşturma tekniğidir" (Wigan, 2012: 98). Fotomontaj da tıpkı kolaj gibi halihazırdaki malzemelerle çeşitli sonuçlar elde etme imkânı vermiştir. "Foto kolajın mucidi olarak kabul edilen Raoul Hausmann, mevcut malzeme stokundan görsellerin ve kelimelerin seçilip orijinal bir düşünceyi ifade emek için geri dönüştürülebileceğine inandı" (Heller ve Vienne, 2016: 90).

**Görsel 10. Belçikalı mimarlık firması OFFICE Kersten Geers David Van Severen'in MAISON MEDIA HUIS projesi için hazırladığı görselleştirme (Dijital Kolaj) , 2017**

"Mimarlık mesleği, temel olarak iletişime dayanır" (Atılgan, 2006: 14). Bu anlamda mimar fikirlerini karşı tarafa iletmek için farklı araç ve yöntemler kullanır. Mimari görselleştirme yöntemi olarak kolaj, daha çok duyulara hitap eden naif bir yöntemken, fotoğraf üzerinde ışık, kontrast ayarları, kesme, çoğaltma gibi işlemler ile manipülasyon yaratma da oldukça tercih edilen bir yöntemdir. Fotorealistik görselleştirmeler 3DMax gibi üç boyutlu görselleştirme programları ile yapılabildiği gibi Sketch Up programı modellemesi yapılan bir yapıya materyal giydirilmesi, bir

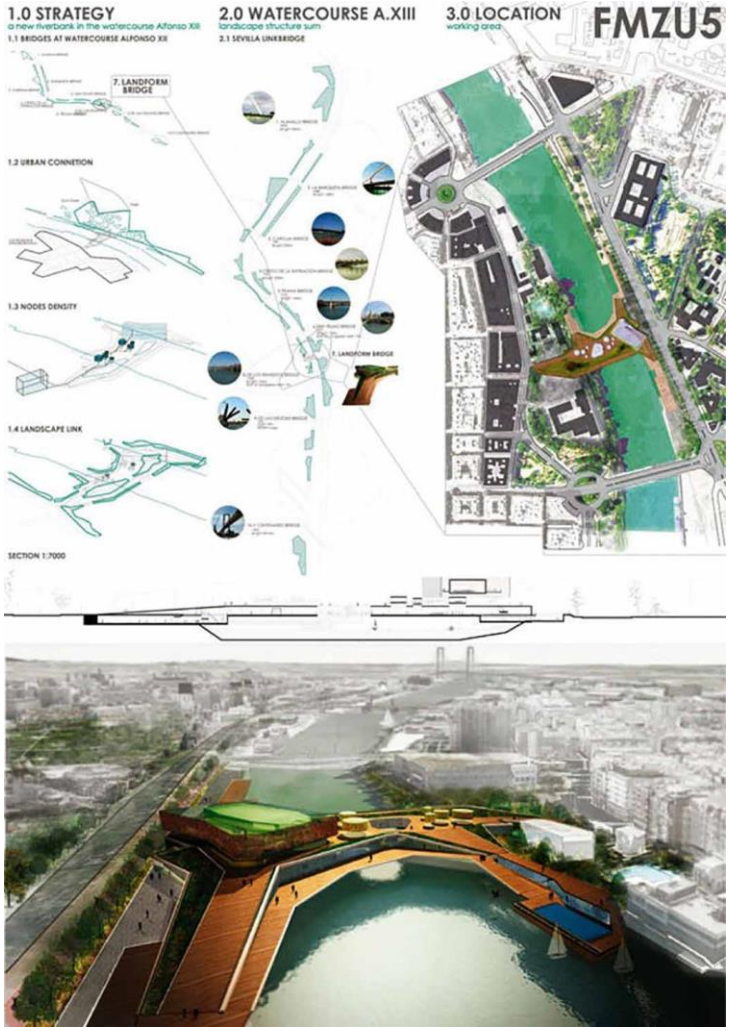
mekâna oturtulması ve sonrasında ışık, gölge ve çeşitli efektlerin verilebilmesi için çoğunlukla Adobe Photoshop programından yararlanılmaktadır. Foto manipülasyon yönteminin foto kolaj ile birlikte değerlendirilmesinin nedeni, kesme, çoğaltma, yer değiştirme gibi ortak işlemlerin olmasıdır.

Kolaj grafik tasarım disiplini içerisinde daha özel bir kullanım alanına sahipken, foto manipülasyon özellikle reklam kampanyalarının afişlerinde görülmektedir (Resim 11). Bunun yanında bir ürünün bir ortamda ya da bir zemin üzerinde daha gerçekçi olarak yerleştirilmesine olanak tanıdığı için bir sunum yöntemi olarak fotoğraflar üzerinde müdahaleler gerçekleştirerek nihai sonuca ulaşmak için kullanılabilmektedir.

**Görsel 11. Ikea'nın Hemnes dolapları için reklam ilanı, Ajans: TBWA, 2010**

## 7-Bilgilendirme Tasarımı

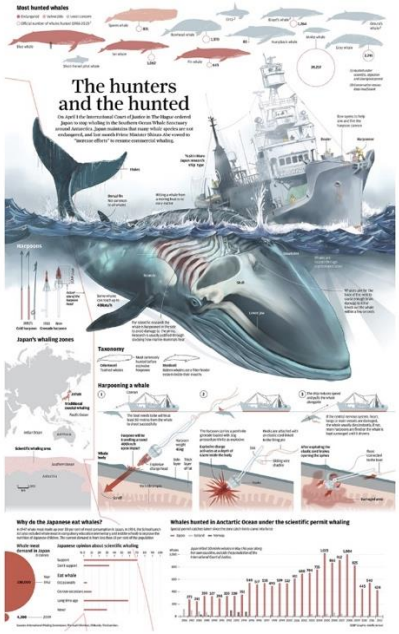
Önemli bir görsel iletişim aracı olarak afiş, sosyal, kültürel, politik ya da ticari mesajları iletmek üzere tasarlanan yaygın bir kullanıma sahip konumdadır. Afişin az görsel imaj ve az yazı ile tek bakışta bile birçok şey anlatması beklenir. Çoğunlukla bir slogan ya da kısa bir alt metinden oluşan tipografik bir içeriğe sahip olması anlaşılırlık ve akılda kalıcılık açısından tercih edilir. Afişin tipografik yoğunluğunun fazla olduğu alanlar ise genellikle konferans ve sempozyumlarda bir bildiri sunma aracı olarak ve hatta ayrı olarak kategorilendirilen poster sunumları olarak ifade edilen afişlerdir. Burada bildiri metninin önemli kısımları kısa ve öz şekliyle yer alır, bununla birlikte metni destekleyen görsellerden yararlanılır. Afişin bu şekilde uygulandığı bir diğer alan ise mimari sunum paftalarıdır. Mimarların projelerini karşı tarafa bir ikna etme yöntemi ile sundukları materyaller olan sunum paftaları grafik tasarımın bir alt alanı olan bilgilendirme tasarımına karşılık gelmektedir (Resim 12).




**Görsel 12. SC2012 Linkler: Bridging Rivers yarışmasının kazanan projelerinden birinin sunum posteri, İspanya**

> Düzenleme ve bilgi tasarımı olarak isimlendirilen tasarım alanlarında grafik tasarımdan faydalanılır. Bu alanlarda kelimeler, diyagramlar, yazı tipi ve sıralanış karışık bilgi öbeklerinin basit, temiz bir şekilde aktarılabilmelerini sağlar (Spankie, 2012: 151).

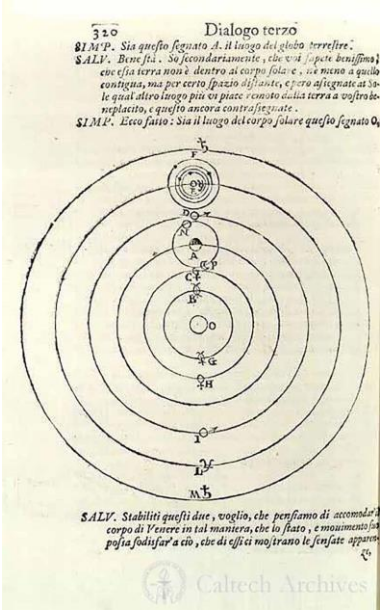
Niteliksel ve niceliksel verilerin tanıtıcı ya da bilgilendirici görsellerle bir arada verilmesiyle tasarlanan bu görsel araçlar infografik sunumlardır (Resim 13). Diyagramlar, piktogramlar ya da bir takım nicel verileri sunumuyla infografikleri de andırabilen bu çalışmaları infografiklerden ayıran özellikleri -okul projeleri hariç-, sektördeki pazara yönelik bir albeni yaratma kaygısı olan çalışmalar olmasıdır. Mimari sunum paftaları ya da posterlerinin tasarımını gerçekleştirmeye yönelik Adobe Photoshop eğitimlerine internette rastlamak mümkündür.




**Görsel 13. South China Morning Post gazetesinin infografiklerini tasarlayan sanatçı Adolfo Arranz'ın bir çalışması**

## 7.1.Diyagram

Diyagram bir kavramı, düşünceyi soyutlamaya yönelik çizimlerdir. Tarihten bu yana yaratıcı süreçleri de belgelediği görülmektedir. Aynı zamanda tarihte birçok düşünür, tasarımcı ve ressamın fikirlerini diyagramlarla görselleştirdikleri bilinmektedir. "Rönesans Dönemi'nde de yaratıcılık patlaması bir yığın bilgiyi paralel bir dile aktarmak ve kaydetmek ile ilişkilendirildi: Çizim, diyagram ve grafik dili, tıpkı Galileo'nun meşhur diyagramları ve eskizleri örneğinde olduğu gibi" (Michalko, 2016: 73).



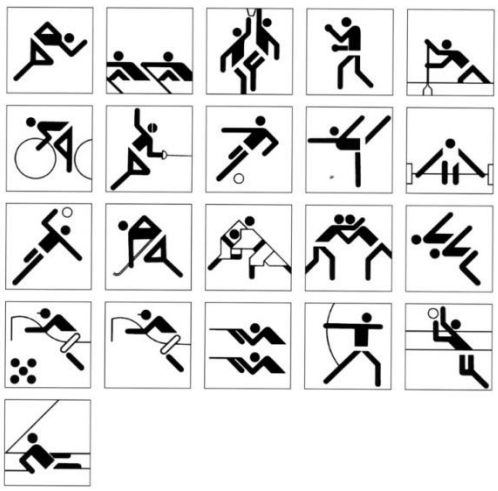

**Görsel 14. Güneş'ten uzaklaşan gezegenlerin sırasını gösteren bir diyagram, Galileo, 1632**

Diyagramlar, çoğunlukla infografiklerde, aynı zamanda mimari iletişimsel bir öğe olarak da kullanılmaktadır. Mimari teknik çizimler, daha çok inşa etmeye yöneliktir. Mimari şema, diyagram ve krokiler, bir yapının en yalın çizimlerini ifade etmektedir.

**Görsel 15. Solomon R. Guggenheim Müzesi'nin bir diyagramı**

## 7.2.Piktogram

Piktogramlar, kavramları izleyiciye aktaran görsel sembollerdir. Yazısız yalın iletişim biçimlerdir. Özellikle çevresel grafik tasarımda yaygın kullanılan iletişim araçlarıdır. Hastaneler, havaalanları, müzeler gibi insan yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde insanları bir yerden bir yere yönlendirmek ya da bulunulan yeri işaretlemek için kullanılırlar. Geçmişten günümüze çeşitli olimpiyatlarda da spor alanlarını simgelemek için piktogramlar tasarlanmış, bu anlamda önemli etkinliklerin görsel kimlik elemanlarının bir parçası olmuşlardır. Münih "Olimpiyatları için piktogram tasarımı yapan Otl Aicher'e göre "piktogramlar farklı kültürlerden ve farklı meslek gruplarından insanların anlayacağı şekilde tasarlanmalı, tabuları çiğnememeli, tarafsız, okunabilir ve anlaşılabilir olmalıdır. En önemlisi piktogramlar herkes tarafından tek bir şet ifade etmelidir" (Andarood, 2014: 118). Mimari alandaki piktogramlar ise sunum paftalarında yer alan kapı, pencere, kesit, yön kavramlarını tanımlarlar.



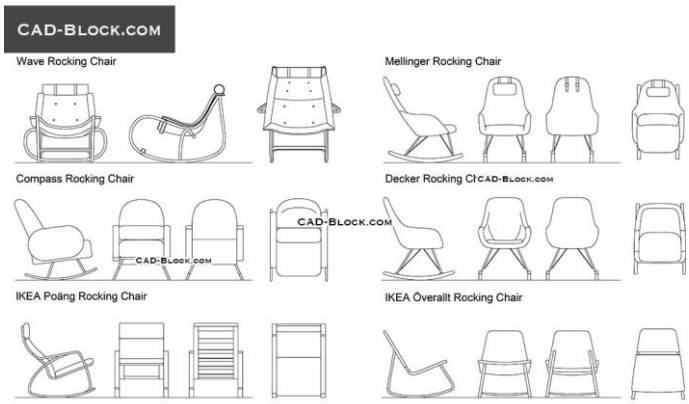
**Görsel 16. Münih Olimpiyatları için Otl Aicher'in tasarladığı piktogram setinden bir bölüm, 1972**

## 8-İmaj Kütüphaneleri

Grafik tasarımcılar arasında oldukça yaygın olan imaj stok kullanımı, son zamanlarda mimarlar için de geçerli bir durum olmaya başlamıştır. Hazır görsel kullanımı tasarımcıya projelerinin sunumu için son dokunuşlarını yaparken zaman kazandırmaktadır. Bu görseller, vektör illüstrasyonlar, siluetler, dekupe edilmiş fotoğraflar ya da ikonlar olabilmektedir. Materyal dokusu, gökyüzü, taban kaplama gibi verilerin yüksek çözünürlüklü fotoğraflarının, mobilya, insan, bitki gibi verilerin ise vektör siluet ya da illüstrasyonlarının yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Resim 17). Render veri tabanı, imaj kütüphanesi, imaj stok siteleri gibi terimler, mimari grafikleri ve yüksek çözünürlüklü fotoğraf indirebilmek için kullanılan genel kaynaklar için kullanılabilmektedir.

Bu kaynaklar ücretli/ücretsiz, tek ya da set halinde içeriğe sahip olabilmektedir. Vektör setleri için genellikle, AI, PDF ve PNG formatında görsel indirme mümkün olabilirken, CAD çizimleri için DWG uzantılı dosyalar da yer alabilmektedir. Auto CAD programı içerisindeki tefriş kürüphanesinde dwg dosya biçiminde şablon tefrişler yer alsa da ilgili kaynaklardan CAD formatında tefrişlere de yer verilmektedir (Resim 18).

**Görsel 17. Vektörel Silüetler**




**Görsel 18. Tefrişler**

## Sonuç

Mimarlık ve grafik tasarım disiplinleri kavram ve üretim yöntemleri bağlamında tarihten bu yana geçişkenlik göstermektedir. Bu geçişkenliği sağlayan çoğu zaman, yaratıcı düşünme süreçleri ve projelerin hayata geçirilme aşamasında kullanılan yöntem ve araçlardır. "Mimari tasarım süreci, mantık yürütme, imgelerin işlenmesi, tasarımcının zihninde oluşturulan biçimleri ortaya çıkarmak için, iki ve üç boyutlu temsiller ve pek çok diğer zihinsel etkinliklerin kullanımını da içeren özel bir düşünme sürecidir" (Atılgan, 2006: 16). Fiziki olarak bir mekân henüz yokken, mimar bu mekân ile iletişim kurar ve bunu kimi zaman grafiksel araçlardan yararlanarak gerçekleştirir. Bu yolda fikirleri görselleştirirken eskiz, diyagram, kolaj, illüstrasyon gibi görsel ifade araçlarından yararlanır. İki boyutlu görsel elemanlar ile soyut fikirleri somut hale getirirken, üç boyutlu ifade araçları ile de projelerin sunumlarını daha etkili gerçekleştirmektedir. Bu doğrultuda ortak bilgisayar programlarından yararlanmaktadırlar. Özellikle bilgisayarlar ve iletişim teknolojilerinin mimari tasarım sürecine dahil olmasıyla birlikte, kullandıkları ortak uygulama araçlarından

dolayı bu iki alan birbirine daha da yakınlaşmıştır. Yaratıcı düşünme süreçleri, çalışma stilleri, sorumlulukları, planlamaları, kullandıkları araçlar ve aldıkları temel eğitimdeki kimi benzerlikler bu iki alanın melez çalışmalar ortaya koymalarını kaçınılmaz kılmaktadır. Çünkü iki disiplinin arasındaki geçişkenlik kimi zaman eğitim sürecinde başlayıp, profesyonel iş yaşamında da uygulamalı olarak devam etmektedir. Mimarların sunumlarını oluştururken hem zamandan kazanmalarını hem de daha etkili bir sonuç elde etmelerini sağlayan grafik imajlara olan talebin bir iş alanı yarattığı bile söylenebilir. Dekupe edilmiş ağaç fotoğrafları, vektörel insan illüstrasyonları, yüksek çözünürlüklü arka planlar bunlara yalnızca birer örnektir.

Disiplinlerarası tasarım yaklaşımının son zamanlarda daha da ilgi çekmeye başladığı düşünülürse bu iki disiplinin birlikte çalışma fırsatlarının artacağı da öngörülebilir. Öyle görünüyor ki mimari görsel ögeler tasarlayan grafik tasarımcılarla ya da mimari illüstrasyonlarını, mimari kolajlarını sanatsal bir üretim olarak sanat galerilerinde sergileyen mimarlarla daha sık karşılaşmak mümkün olacaktır.

## Kaynaklar


Ambrose, Gavin. ve Harris, Paul. *Görsel Grafik Tasarım Sözlüğü*. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2010

Ambrose, Gavin. ve Harris, Paul. *Grafik Tasarımın Temelleri*, Akademik Temeller Dizisi: 06. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2012

Andarood, H. G. *İç Mimarlık Alanında Görsel İletişim Temelli Grafik Tasarım Çözümlemeleri*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Ana Bilim Dalı, Ankara, 2014

Atılgan, Durnev. "Gelişen Tasarım Araç ve Teknolojilerinin Mimari Tasarım Ürünleri Üzerindeki Etkileri", Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2006

Clear, Nic. "Professor Nic Clear" (Eylül, 2017), 20 Nisan 2020
http://www.nicclear.com/About-Professor-Nic-Clear

Farrelly, Lorraine. *Mimarlıkta Sunum Teknikleri*, Mimarlık Temelleri 01, Literatür Yayıncılık, 2012

Gülden, Selin. "Drawing Time / Zamanı Çizmek" by Nic Clear" (2013), 18 Mart 2020
https://algilamatemsiltasarimvemimarlik.wordpress.com/2013/11/19/drawing-time-zamani-cizmek-by-nic-clear-selin-gulden/

Gürer, Tan Kamil ve Yücel, Atilla, *"Bir Paradigma Olarak Mimari Temsilin İncelenmesi"*, itüdergisi/a, Cilt 4, Sayı 1, İstanbul 2005, s. 84-96.

Heller, Steven ve Vienne, Veronique. *Grafik Tasarımı Değiştiren 100 Fikir*, Çev. Bengisu Bayrak, İstanbul: Literatür Yayınları, 2016.

İtez, Özüm. "Mimaride Foto-Gerçekçilik Doğru Bir Yaklaşım, Bir şeyi Anlatıyorsanız Tüm Detaylarıyla Anlatmanız Gerekir" (24 Mayıs 2016), 21 Mart 2020-08-04
https://www.arkitera.com/soylesi/mimaride-foto-gercekcilik-dogru-bir-yaklasim-bir-seyi-anlatiyorsaniz-tum-detaylariyla-anlatmaniz-gerekir/

Köksal, A. (2009). *Anlamın Sırları*. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Kurt, Efe Korkut. "Brunelleschi Modern Sanatçı Mitininİlk Temcilcisi Miydi?", 28 Nisan 2020
http://alanistanbul.com/turkce/wp-content/uploads/2010/08/186.pdf

Kutlu, Rana. (2015). Tasarımda Disiplinlerarası Yaklaşım-Mekân Ve Grafik Tasarım İlişkisi, The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC, Volume 5 Issue 3

Michalko, Michael. *Yaratıcı Dehanın Sırları*. İstanbul: Koridor Yayıncılık, 2016

Öztuna, Hacı Yakup. *Grafik Tasarım*, Sayı: 14. İstanbul: Arşiv Yayıncılık, 2007

Spankie, Ro. *İç Mekân Çizimi ve Sunumu*, İç Mimarlık Temelleri 3. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2012

Wigan, Mark. Görsel İllüstrasyon Sözlüğü. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2012

Zelef, Mustafa Haluk, Bursa, Nihal & Çakıcı, Fata Zehra (2011). Mimarlık Eğitiminde Temsil Yöntemleri Üzerine Bir Deneme Evler. *Mimaran* (2011): 100-108.


**Görsel Kaynaklar**


Görsel 1: https://www.smartcitylab.com/blog/urban-environment/the-city-designed-by-leonardo-da-vinci-that-was-centuries-ahead-of-its-time/

Görsel 2: Farrelly, Lorraine. Mimarlıkta Sunum Teknikleri, Mimarlık Temelleri 01, Literatür Yayıncılık, 2012, s.100

Görsel 3: https://rosswolfe.tumblr.com/post/66747727165

Görsel 4: https://optimaninja.com/

Görsel 5: https://www.behance.net/gallery/71409053/UVEK-isometry-website-illustration

Görsel 6: http://hallobasis.com/

Görsel 7: https://www.genesisstudios.com/digital-watercolor-renderings/

Görsel 8: https://www.mintasarim.com/genel-gorseller/

Görsel 9: https://www.goethe.de/ins/us/en/kul/art/20931979.html?forceDesktop=1

Görsel 10: http://officekgdvs.com/projects/#office-248

Görsel 11: https://www.adsoftheworld.com/media/print/ikea_pink
Görsel 12: https://archinect.com/news/gallery/57539677/19/winners-of-the-sc2012-links-bridging-rivers-competition
Görsel 13: http://visualoop.com/blog/31641/this-is-visual-journalism-104
Görsel 14: http://archives-dc.library.caltech.edu/islandora/object/ct1%3A3372
Görsel 15: https://www.arkitektuel.com/solomon-r-guggenheim-muzesi/
Kürtüncü, Burçin. Diyagram: Mimarlıkta Bir Düşünme, Tasarlama ve Temsil Aracı, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2011
Görsel 16: https://www.rocanov.com/blog/2016/12/11/intuitive-is-the-new-cool
Görsel 17: https://www.toffu.co/downloads/294-common-people-xi
Görsel 18: https://cad-block.com/1060-rocking-chairs.html

# COMMON EXPRESSION TOOLS OF ARCHITECTURE AND GRAPHIC DESIGN

**Deniz KÜRŞAD**

**Abstract**

There is a transitive relationship between many of the production methods of architecture and graphic design. In architecture, the outcomes obtained in the creative process leading to the construction of a building may sometimes turn into a graphical means of expression. Graphic design, on the other hand, is also a means of communication used in architecture. Representation methods, thinking and application tools of especially graphic design and architecture fields are the medium of expression that they started to have after the Industrial Revolution and continue today. In the present study, it was aimed to investigate the common expression tools used by architects and graphic designers, who have similar responsibilities especially in terms of the visualization of ideas, and to provide a source for interdisciplinary design by supporting these common visual expression tools with examples.

**Keywords:** Architecture, graphic design, representation, visualization, diagram