



Mimarların Detay Üretim Süreci Üzerine Nitel Bir Araştırma

Doç. Dr. Yasemin ERBİL

*Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
yaseminerbil@uludag.edu.tr*

ÖZET

Mimari detaylar, yapının, estetik, kalite, maliyet, uzun ömürlülük gibi birçok özelliğini etkilemektedir. Yapıların tasarım ve üretim sürecinde üstlendiği önemli role rağmen mimari detay üretim sürecini inceleyen sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Buradan hareketle, bu çalışmada, mimarların detay olgusuna yaklaşımlarının ve detay oluşturma süreçlerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Nitel araştırma yönteminden yararlanılan araştırma kapsamında, 31 mimar ile görüşmeler gerçekleştirilerek; mimarların detay algıları, detay oluşturma sürecinde etkili olan parametreler, detay oluştururken yararlandıkları kaynaklar incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları, mimarların detay oluşturma sürecinde; süre, maliyet, işlevsellik, yapılabirlik, ergonomi, estetik, malzemelerin ulaşılabilirliği, detayın daha önce denenmiş/sınanmış olması, tasarımcının kişisel özellikleri ve mimari algısı, çevresel etkenler, inşaa sürecinde yer alan profesyonellerin yetkinlikleri, müşteri gibi çeşitli parametrelerin etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca mimarlar, kişisel deneyim, gözlem, uzman desteği, firmaların teknik desteği, ürün katalogları, yurt içi ve yurt dışı fuarlar, internet, kitap, dergi ve akademik yayınlar gibi kaynakları detay üretirken bilgi kaynağı olarak kullanma eğilimindedir. Sonuç olarak mimarlık meslek yaşamında birçok karmaşık sorunla baş etmesi beklenen genç mimarların, karşılaştıkları mimari detay sorunlarına da hızlı şekilde ve pratik çözüm önerileri üretebilmeleri beklenmektedir. Bu nedenle mimarlar, detay bilgisine ek olarak sorun çözme ve öneri geliştirme becerisine gereksinim duymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mimar, Mimari detaylandırma, Nitel araştırma

A Qualitative Study on Architects' Detail Production Processes

ABSTRACT

Architectural details affect many features of a structure such as its aesthetics, quality, cost, and durability. However, there is a limited number of studies examining architectural detail production processes despite their important role on building design and production processes. This study aims to examine the approach undertaken by architects when working on details. In the scope of the research, a qualitative research method was used, and interviews were done with 31 architects to understand their detail perceptions, the parameters that are effective in the process of detail creation, the sources they use to create details. The results of the research show that time, cost, functionality, feasibility, ergonomics, aesthetics, availability of materials, previously tried and tested details, designer's personal characteristics and architectural perception, environmental factors, competencies of the professionals involved in the construction process, and various parameters such as customers are effective on process of detail creation. In addition, architects tend to use resources such as personal experience, observation, expert support, technical support from companies, product catalogs, domestic and international fairs, internet, books, journals and academic publications when producing details. As a result, it is expected that young architects who are required to cope with many complex problems in their architectural professional life will be able to produce quick and practical solutions to the architectural detail problems they face. For this reason, in addition to insight on details, architects need the skills of problem solving and suggestion development.

Keywords: Architect, Architectural detailing, Qualitative research

1. GİRİŞ

Detay üretim süreci, tasarım sürecinin gerçeklik ile çok sıkı bir bağ içerisinde olan kritik bir aşamasıdır. Ancak gerçekçi bir yaklaşımla yapılacak detay çözümleri ile tasarım ile yapım (üretim) arasındaki sürekliliğin sağlanması mümkün olabilecektir. Detaylandırma sürecinde malzemelerin, bileşenlerin ve elemanların işlev, estetik, yapılabirlik, özgünlük, sürdürülebilirlik gibi kriterler doğrultusunda bir araya getirilmesi amaçlanmaktadır. Detay oluşturulurken tercih edilecek bu kriterler, yapının kullanım sürecinde karşılaşılabilecek iç ve dış etkenlere karşı sergileyeceği davranışı belirlemektedir (Frascari, 1984; Şahinler ve Kızıl, 2004; Deniz ve diğer, 2017)

Mimari detayın ilgi alanı, mimarlık üretimi içindeki yeri, detay ve tasarım yaklaşımları ile ilişkisi hakkında çeşitli görüşler bulunmaktadır (Türkay, 2017). Toyo Ito'ya göre detaylar mekânın ne oranda sade ve anlaşılır görüldüğünün belirleyicisidir. Ayrıca mimari detaylar çevresel koşullar, iklim koşulları ve yerel mimarlık düşüncelerine göre farklılaşmaktadır. Alvaro Siza'ya göre detaylandırma ile farklı malzemeler veya yapı elemanları arasındaki geçiş oluşturulmaktadır. Kimi zaman üzerinde gereğinden fazla durulmuş olan detaylar binanın görünüşünü olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle en iyi detaylar, bilinçli olarak algılanmayan detaylardır. Tadao Ando'ya göre detay, bütün ve bütünün parçaları ile ilgilidir. Mekânı oluşturan bir parçanın özelliğinin değiştirilmesi ile bütünün kimliğinde değiştirilmesi mümkündür. Kazuo Sejima'ya göre detay, mekân içerisinde yaratılmak istenen etkinin kontrol edilmesini sağlayan bir araçtır. Mario Cucinella'ya göre detaylar bir binanın ruhunu temsil etmektedir. Werner Sobek'ya göre detay, parçası olduğu bütünden ne daha çok, ne de daha az önemlidir (Schittich, 2000). Ford'a göre mimari detaylar; detayın görülmesi istenmediği ve hatta gizlendiği durum "non-detail"; detayın, bina bütünü yansıttığı durum "motif detay"; detayın, taşıyıcının vurgulanarak ön plana çıkarıldığı, sembolleştirildiği durum "üslup olarak detay"; birleşimlerin detay olmanın ötesinde mimarlığın da esası olarak görüldüğü durum "birleşim olarak detay"; detayın, binayla ilişki kurmadığı hatta zıt karaktere sahip olduğu durum "binadan bağımsız detay" olarak sınıflandırılabilir (Ford, 2011) (Türkay, 2017).

Detay, Türk Dil Kurumu'nun açıklamasına göre "ayrıntı" anlamını taşımaktadır (TDK, 2019). Şahinler ve Kızıl'a göre detay resimleri, gerçeğin ta kendisini yansıtmaktadır (Şahinler ve Kızıl, 1990). Emmitt (2002)'e göre detaylar, mimarların binanın yapım aşamasını kontrol etmesini sağlayan araç görevini üstlenmektedir ve bu nedenle bileşenler arasındaki bağlantıyı açıkça göstermeli, ölçülendirilme ve taşıdığı bilgiler açıklayıcı olmalıdır (Emmitt, 2002).

Günümüzde yapı endüstrisinin çeşitli uzmanlık alanlarına bölünmesi ile bina tasarım ve yapım sürecinin birbirinden ayrılması sonucunda birtakım tasarımcıların detay tasarımını ayrı bir uzmanlık alanı olarak görmeye başlamıştır. Bu yaklaşım yeni fikirlerin gelişmesi ve yenilikçi tasarımların üretilmesi açısından kısıtlayıcı olabilmektedir (Holness, 1996). Diğer yandan mimarlar, detay üretirken kullanıcıların veya müşterinin taleplerine cevap verme, sektörde her geçen gün çeşitlenen ve artan yeni malzeme ve sistemleri takip ederek, tasarımları için en doğru olanı tercih etme gibi önemli sorumlulukları üstlenmektedir. Bu çalışma ile zorlu çalışma koşulları altındaki genç olarak nitelendirilebileceğimiz 40 yaş altı mimarların detay olgusuna yaklaşımlarının ve detay oluşturma süreçlerinin açığa çıkarılması amaçlanmaktadır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın Önemi ve Amacı

Detay tasarımının ayrı bir uzmanlık alanı olarak görülmeye başlandığı günümüz koşullarında, genç mimarların detay algısını, detay üretim sürecinde etkili olan parametreler ve detay oluştururken yararlandıkları kaynakları açığa çıkarmaya odaklanan bir araştırmaya rastlanmamaktadır. Bu nedenle araştırmadan elde edilecek sonuçların ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada katılımcı sayısı 31 kişi ile sınırlıdır. Katılımcı sayısı, nitel araştırmalarda sınırlılık olarak görülebilmekte, ancak asıl amaçlananın bilgilerin genellenmesi yerine spesifik açıklamanın yapılması olduğu için az sayıda katılımcının olması; sınırlılıktan öte, nitelikli bilgiler toplanabilmesi için gerekli ve istenen bir durum olarak kabul görmektedir (Creswell, 2016: 147-157; Türkdoğan ve Gökçe, 2015: 202). Bu nedenle araştırmacı katılımcı sayısını sınırlılık olarak görmemektedir, ancak katılımcıların çoğunlukla ses kaydı alınmasına olumlu yaklaşmamış olması nedeniyle not alınarak bilgilerin derlenmiş olmasının araştırmanın sınırlılığı olarak değerlendirmektedir.

Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın katılımcıları belirlenirken nitel araştırmaların çalışma sürecini kolaylaştırıcı katılımcı seçimi yaklaşımları benimsenmiştir. Kolay erişim sağlama, zaman ve para gibi kaynaklara daha az ihtiyaç duyma, katılımcılarla kişisel bağlantıları daha kolay kurma gibi kolaylıklardan yararlanılmıştır (Creswell, 2016: 150-151; Glesne, 2013: 54-59). Araştırmacı, genç mimarların detay konusuna yaklaşımlarını incelemeyi hedeflediğinden "40 yaş altında olmak" ve araştırmanın güvenilirliği açısından "araştırmaya gönüllü olarak katılmak" şartını ölçüt olarak belirlemiştir. Bu ölçütü dikkate alarak maksimum çeşitlilik sağlanmaya çalışılmıştır. (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 108-109).

Veri Toplama Yöntemi

Çalışmada nitel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Nitel araştırmalarda en sık kullanılan veri toplama yöntemi görüşmelerdir (Charmaz, 2015: 133-138; Creswell, 2016: 88,162; Yıldırım ve Şimşek, 2011: 76). Araştırılan olguyla ilgili az sayıda bireyle derinlemesine görüşme yaparak, bu bireyler için olgunun anlamını tanımlayabilmek hedeflenmektedir (Creswell, 2016: 162). Diğer bir deyişle katılımcıların deneyimleri, düşünceleri, algıları ve tepkileri anlaşılmasına çalışılmaktadır. Derinlemesine görüşmelerin amacı, araştırma konusunun ilgi alanına giren görüşmecilerin bilgi ve deneyimlerinden yararlanmaktır. (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 119-120). Bu araştırmada yüz yüze derinlemesine görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Derinlemesine görüşmelerde belirlenen bir araştırma sorusu üzerine odaklanılmaktadır. (Rubin ve Rubin, 2012: 5-6). Araştırmada mimarların detay üretme sürecine odaklanılmıştır. Araştırma verileri aşağıdaki sorular çerçevesinde, derinlemesine görüşme tekniği kullanılarak elde edilmiştir:

Detay olgusuna yaklaşımınız hakkında bilgi verir misiniz.

Detay oluşturma sürecinizde etkili olan parametreler neler?

Detay oluştururken yararlandığınız kaynaklar neler?

Verileri Toplama Süreci

Veri toplama sürecinde ses kayıt cihazının kullanılması, konuşulan her şeyin analiz amacıyla korunmasının garantisini vermektedir. Merriama (2015: 105). Bu araştırma kapsamında katılımcılar ses kayıt cihazını kullanmayı onaylamamıştır. Görüşmeleri gerçekleştirmek için görüşme yaklaşımlarından, "görüşme formu kullanımı" tercih edilmiştir. Görüşme formu kullanmanın bazı yararları vardır. Bunlar; 1) Araştırmacıya önceden hazırladığı sorulara ilaveten ek sorular sorma özgürlüğü vermesi, 2) Görüşme sırasında soruların cümle yapısı ya da sırasının değiştirilebilmesi, 3) Cevaplanan soruların tekrar sorulma zorunluluğu olmaması ve istendiğinde de önemli konuların ayrıntısına girilebilmesi, 4) Araştırma problemi ile ilgili tüm soru ve boyutların kapsanmasını güvence altına alması, 5) Araştırmacının sohbet tarzında görüşmesini sürdürebilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 122-123).

Görüşme formunun ilk bölümünde katılımcıların kişisel özelliklerini tanımaya yönelik olarak hazırlanan sorular yer almaktadır. Katılımcıların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu ve mesleki tecrübe özelliklerini öğrenmeye yönelik olarak sorular bu grupta yer almaktadır. Görüşme formunun ikinci bölümünde; genç mimarların detay kavramı ile ilişkisini açığa çıkarmaya yönelik olarak sorulara yer verilmektedir. Görüşme formu kullanılarak 1

Kasım- 20 Aralık 2018 tarihleri arasında 31 katılımcı ile görüşme yapılarak veri toplama sürecisonlandırılmıştır.

Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmacı, 31 katılımcı ile yaptığı derinlemesine görüşmelerin yeterli doygunlukta olduğuna karar vererek, veri toplama sürecini sonlandırmıştır. Veri analizi aşamasında, öncelikle kodlama işlemi yapılmış, bu işlemin ardından temalara ulaşılmıştır. Elde edilen veriler; *Detay Algısı, Detay Oluşturma Sürecinde Etkili Olan Parametreler, Detay Oluşturulurken Yararlanılan Kaynaklar* olmak üzere üç başlık altında değerlendirilmiştir.

Verilerin Kodlanması

Verilerin kodlanması süreci, verilerin çözümlenmesinde ilk basamak olarak kabul edilmektedir. Kodlar, kimi zaman tek bir kelime olabildiği gibi küçük ya da büyük veri kümeleri şeklinde de olabilmektedir (Punch, 2014: 194). Öncelikle her bir katılımcının olguya yönelik önemli ve ilginç anlatımlarını saptanmış, daha sonra tespit edilen kodlardan yola çıkılarak verileri genel düzeyde açıklayabilen ve kodları belirli kategoriler altında toplayabilen temalar tespit edilmiştir. (Yıldırım ve Şimşek, 2004 s.366)

3. BULGULAR

3.1. Katılımcıların profili

Katılımcıların profil özellikleri olarak ele alınan yaş, cinsiyet, öğrenim durumu ve mesleki tecrübe özelliklerine Tablo 1'de yer verilmektedir. Ankete katılanların %35.5'i 25 yaş altında iken, %38.7'si 26-30 yaş, %25.8'i 31-40 yaş arasındadır. Katılımcıların %29'u kadın ve % 71'i erkek katılımcılardan oluşmaktadır. Öğrenim durumu bakımından bakıldığında, katılımcıların %80.6'sı lisans mezunu iken %19.4'ü yüksek lisans mezunudur. Mesleki tecrübe açısından ise katılımcıların %71'i 5 yıldan az, %12.9'u 5-10 yıl arasında ve %16.1'i 10 yıldan fazla deneyime sahiptir.

Tablo 1. Katılımcıların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu ve mesleki tecrübe özelliklerinin dağılımı

Katılımcıların özellikleri	n	%
Yaş		
<25	11	35.5
26-30	12	38.7
31-40	8	25.8
Cinsiyet		
Kadın	9	29
Erkek	22	71
Öğrenim durumu		
Lisans	25	80.6
Yüksek Lisans	6	19.4
Mesleki tecrübe		
<5 yıl	22	71
5-10 yıl	4	12.9
10-20 yıl	5	16.1
Toplam	31	100

3.2. Detay Algısı

Detaylardan genel anlamda bileşenler arasındaki bağlantıları net bir şekilde ifade etmesi, bileşenlerin boyutlarını ve malzeme tercihleri gibi açıklayıcı bilgileri içermesi ve mimarların, yapının ilk aşamasından son aşamasına değin yapıyı kontrol etmesine ve nasıl yapılacağını yönlendirmesine beklenmektedir. Çalışmaya kapsamında yer alan mimarların detay algısını ortaya koymak üzere "*Detay algısına yaklaşımınız hakkında bilgi verir misiniz*" sorusu yöneltilmiş ve alınan cevaplar doğrultusunda aşağıdaki kodlar ve temalara ulaşılmıştır.



TEMA (1) Mimari detayların "yenilikçi" olması, "birden fazla soruna aynı anda cevap verebilmesi", "işlevsel" ve "dayanıklı" olması beklenmektedir.

Detay günü kurtarmaktan çok özellikli ve yenilikçi olmalı. (Vaka1)
Detay birden fazla çözümü içerecek şekilde olmalıdır. (Vaka2)
...en verimli ve basit şekilde çözmeye çalışıyorum. (Vaka28)

TEMA (2) Mimarlar, detayların tasarlanan binaya "özgünlük" kattığı görüşündedir.

Detay yapılacak yapıya incelik katar. Onu farklı kılar. (Vaka3)
Detay özgünlük katması bakımından önemli. (Vaka4)
Detayın binaya özgünlük kazandırdığını düşünüyorum. (Vaka11)
Her bina kendine has detaylardan oluşur. (Vaka27)

TEMA (3) Detay çizimlerinin ölçü ve malzeme bilgileri net olacak şekilde, "anlaşılır" ve yalın bir ifade ile gerçekleştirilmesi tercih edilmektedir.

...yalın ve net bir anlatımı olmalıdır. (Vaka13)
Tasarıma özgü detay oluştururken malzemeleri ve ölçüleri anlaşılır şekilde ortaya koymaya çalışırım. (Vaka14)
Hakkıyla çizilmiş bir detayın sorunsuz bir imalat sağlayacağını, zamandan tasarruf kazandıracağını düşünüyorum. Ne kadar iyi detay o kadar kusursuz iş. (Vaka25)

TEMA (4) Mimarlar detay oluştururken "tümdengelim" ve "tümevarım" yöntemlerinin her ikisini de kullanabilmektedir.

Bazen tasarım üzerine detay üretilirken, bazen bir detay üzerinden projeye başlanabilir. (Vaka11)
Detayın sadece uygulamaya yönelik tasarlandığı varsayılabilir. Ancak biz projelerde detayı en başından itibaren çalışıyoruz. Proje çizilirken bir tabir vardır detaylandırma inceltme diye belki uygulamaya yönelik düşünülmesi bu sebeptendir. (Vaka16)
Detay çözümlerini düşünerek yapılan bir tasarımın mimariyi sınırlandıracağı fikrini düşünüyorum. (Vaka18)
Malzemeyi ve birleşim detaylarını bilmeden o yapıları tasarlayamayız. Buckminster Fuller'in jeodezik kubbeleri için yapı detayla başlar. (Vaka24)
Ben önce projenin bütünü düşünürkenim. Bütünü tasarladıktan sonra detay oluşturma aşamasına geçiyorum. Var olan örnekleri incelerim, kullanmak istediğim malzemeleri belirleyip onların bana verebileceklerine bakarım, oluşturmak istediğim detayın tasarıma herhangi bir katkısı olup olmayacağına bakarım. (Vaka25)

TEMA (5) Mimari detayların yapı fiziği açısından "iklimsel, işitsel, görsel konfor" koşullarına uygun şartları sağlamaya yönelik tasarlanmasına önem verilmektedir.

Detay oluşturma yaklaşımlarım genel olarak projenin gerçekleştirilebilmesi, kullanıcı kitlesine sunulacak konfor, işlevselliğin ve dayanımın korunması, güvenlik ve sürdürülebilirlik konuları üzerinedir. (Vaka19)
İçerisinde yapı fiziği, malzeme mukavemeti ve yalıtım özellikleri, deformasyonu vardır. Sadece estetik değerler değildir. (Vaka20)
Yapının konforu da önemlidir. Isı, ses, koku vb. faktörler var ise diğer fonksiyonlara geçişini en aza indirecek malzeme ve detay çözümü uygularsınız. (Vaka24)

TEMA (6) Detay üretim süreci ön proje aşamasından yapı tamamlanana kadar sürmekte olan dinamik bir süreçtir.



Konsept çalışıp detayları çözüp tamam bitti demiyoruz. Detay üretimi sürekli olarak bir işin başından sonuna kadar değişebilen bir şey. O sebepten bir proje çizimi esnasında konsept proje üstünde anlaşıldıktan sonra detay üretimleri ile sürekli uğraşıyoruz. (Vaka31)

TEMA (7) Detay mimari üretimin temelidir.

Detay o yapının üretilme kılavuzudur. (Vaka4)

Detay olmadan çadır bile yapamazsınız. (Vaka12)

Detaylar yapıyı yapı yapan en önemli unsurdur. Detaylandırılmayan binanın inşası ile mümkün olmaz. Mümkün olsa bile ortaya sağlıklı bir ürün çıkmaz, çıkmaz. (Vaka15)

Yapıda malzeme bitimleri bir ölçü disipliniyle oluşmalıdır dolayısıyla her uygulamada detay vardır. (Vaka20)

Detay = mimarlık (Vaka23)

Eğer detay olmazsa ayrıntılar çözümsüz kalır ve bina ömrü kısalmış, insan memnuniyetsizliği oluşur. (Vaka26)

TEMA (8) Tasarlanan ile uygulanan detay arasında büyük farklar ortaya çıkabilmektedir.

Tasarlanan proje başka uygulanan başka bir proje. (Vaka25)

TEMA (9) Tasarım aşamasında çözümlenmemiş veya yeterli ayrıntıda ifade edilmemiş detaylar istenmeyen ve telafisi zor sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir.

Detay, büyük ölçüde proje anında tasarlanan bir şeydir. Elbette bazen inşaat başladıktan sonra yerinde çözümler de yapılabilir ama baştan düşünülmemiş her detay size zaman ve para kaybettirir. Aynı zamanda büyük bir stres kaynağı haline alır. (Vaka12)

Ameliyathaneye kayar bir kapı çizersiniz, detayını vermezseniz şantiye gittiğiniz de karşınızda fotoselli kapı olur. (Vaka24)

Detay proje aşamasında tasarlanabilir ancak genellikle projelerde unutulmuş birçok detay çıkıyor. Bunlar yapım aşamasında artık bir soruna dönüşüyor. (Vaka28)

TEMA (10) Uygulama esnasında karşılaşılan problemlere mimarlardan çok kısa süre içerisinde detay çözüm önerileri geliştirmeleri beklenmektedir.

Yerinde o kadar anlık detay çözümüne ihtiyacımız oluyor ki! (Vaka30)

3.3. Detay Oluşturma Sürecinde Etkili Olan Parametreler

Tasarım ve uygulama sürecinde çok sayıda faktör belirleyici olmaktadır. Mimari detay üretiminde de benzer şekilde birtakım parametrelerin rol oynaması kaçınılmaz olmaktadır. Bu parametreleri ortaya çıkarmak amacıyla katılımcılara "*Detay oluşturma sürecinizde etkili olan parametreler nelerdir*" sorusu yöneltildiğinde alınan cevaplar doğrultusunda aşağıdaki kodlar ve temalara ulaşılmıştır.

TEMA (1) Mimarların detay oluşturma sürecinde; "*süre*" ve "*maliyet*" öncelikli parametrelerdir.

İhtiyaçların karşılanması, maliyet, üretim süresidir. (Vaka1)

Zaman ve nakit (Vaka2)(Vaka3)

Mimari üretim sürecini etkileyen parametreler; bütçe, yapım alanı, imar durumu ve zamandır. (Vaka13)

Fiyat fayda endişesi ile estetik çözümler üretme çabası içerisindeyim. (Vaka17)

TEMA (2) Mimarların detay tercihlerinde; süre ve maliyet faktörlerine ek olarak "*işlevsellik*", "*yapılabilirlik*", "*ergonomi*" ve "*estetik*" etkili olan parametrelerdir.



İhtiyaca yönelik olması, maliyet, zaman, işlevsellik. (Vaka4)

Detay oluşturma sürecinde işlevsellik, yapılabirlik, ergonomik, estetik, emniyet ve ekonomik parametreler dikkate alınır. (Vaka21)

Tasarım kararlarına göre en güzel detay oluşturmaya çalışırız. (Vaka23)

TEMA (3) İnşaat faaliyetlerinde işverenin "süre" baskısı mimarların detay oluşturma süreçlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Gerçekçi olmak gerekirse mimarların detay üretmelerine fırsat verildiğini düşünmüyorum. İşverenin ve müşterinin beklentisi her zaman işin en hızlı şekilde bitmesi olduğu için gerekli olan üretme süresini bulamadığımızı düşünüyorum. Bu yüzden detay oluşturmamızı kısıtlı olan zaman, müşterinin bütçesi, maliyeti en azda tutma gibi konular etkiliyor. (Vaka 25)

TEMA (4) Mimarların detay oluşturma süreçlerinde "müşteri" kriteri baskın bir rol üstlenmektedir.

Öncelikle müşteri en önemli etkidir biz mimarlar her ne kadar çizimlerimizi de yapsak müşteri bir yeri beğenmediğinde onu müşterinin isteği doğrultusunda değiştiririz. (Vaka 10)

TEMA (5) Mimarın ve inşa sürecinde yer alan tüm profesyonellerin "yetkinlik"leri mimari detay oluşturma süreçlerinde önem kazanmaktadır.

İşverenden başlayıp yapının gereklilikleri, tasarlayanın ve inşa edenin bilgi ve becerisine kadar birçok parametre detay üretme sürecine etki eder. (Vaka 29)

TEMA (6) Detay üretimi sürekli değişim halinde olan "dinamik" bir süreçtir.

Sunum yapıldıktan ve müşteri beğenisi alındıktan sonra malzemeler çok değişebiliyor. Aynı konsepti farklı malzeme ve kaynaklar ile üretmeye çalışıyoruz. Detay üretimi sürekli değişmekte. (Vaka 31)

TEMA(7) "Yönetmelikler" özgün detay üretilmesinde sınırlayıcı bir faktör olarak kabul edilmektedir.

...yönetmelik ve standartlar gibi sınırlayıcı unsurlar, maliyet vb. (Vaka 5)

Müşteri dışında çevresel faktörler yönetmelikler vb.de etkidir. (Vaka 10)

TEMA (8) Tasarımcının kişisel özellikleri ve mimari "algı"sı detay oluşturma sürecinde etkilidir.

Mimari üretim süreci içerisinde detay oluşturmada tasarımcının algısı da etkileyen bir parametredir. (Vaka 11)

Kişinin araştırmacı olup olmaması, bilgi birikimi, eğitimi, çözüm üretebilme becerisi ilk aklıma gelenler. (Vaka26)

TEMA (9) "Çevresel etkenler" mimari detayların oluşturulmasında belirleyicidir.

Arazinin konumu, yapının bulunacağı ülkenin iklim yapısı, hangi toplum için inşa ediliyorsa o toplumun gündelik yaşam pratikleri, tasarıma uygun malzeme seçimi, maddi olanaklar. (Vaka12)

Mimari üretim sürecini etkileyen parametreler; arazi koşulları, iklim koşulları, zaman, maliyet ve müşteri beklentisidir. (Vaka14)



Mimari üretim sürecini etkileyen parametreler birden fazladır. Bunlar genel olarak projelendirilecek alanın yapısı, iklimi, sosyal ve kültürel yapısı, etnik yapı, gelenekler ve görenekler olarak sıralanabilir. Aynı zamanda çevre yapıların durumu da üretme sürecini etkileyen önemli bir parametredir. (Vaka15)

TEMA (10) Malzemelerin "ulaşılabilirlik" durumu detayların oluşturulmasında belirleyicidir.

Detayı oluşturduğumuz malzemelerin gerçekliğine ve ulaşılabilirliğine dikkat ediyoruz. (Vaka15)

Kolay ulaşılabilir malzemelerden oluşması ve fiyat fayda ilişkisi önemli. (Vaka17)

TEMA (11) Mimarların detay tercihlerinde; detayın daha önce "denenmiş olma" sı etkili olmaktadır.

Farklı malzemelerin birbiriyle uyum içerisinde olması ve daha önce uygulanmış bir detayın benzeri olması önemli. (Vaka20)

3.4. Detay Oluşturulurken Yararlanılan Kaynaklar

Mimarlar, tasarımlarında uygulayacakları detayları oluştururken çeşitli kaynaklardan yararlanmaktadır. Bu kaynaklar kimi zaman sektördeki firmaların ürünlerini pazarlamak ve uygulamalı olarak tanıtmak için firma broşürlerinde veya teknik kataloglarında buldukları detaylar iken kimi zaman meslek birliklerine bağlı firma ve kuruluşların bir araya gelerek geliştirdikleri detaylar şeklinde olabilmektedir. Buna ilaveten en iyi mimari çalışmalardan derlenen detay çözüm kitaplarına, bilimsel araştırmalar sonucu derlenen detay kitaplarına veya standartlar, yönetmelikler ve kamu kurumlarının geliştirdiği detaylara da başvurulabilmektedir. Mimarlar, bu detayları aynen kullanabildikleri gibi tasarlayacakları özgün bir detayı oluştururken de yararlanılabilmektedir (Aksu 2010). Bu çalışma kapsamında genç mimar katılımcılara "Detay oluştururken yararlandığınız kaynaklar nelerdir" sorusu yöneltilmiştir. Alınan cevaplar doğrultusunda aşağıdaki kodlar ve temalara ulaşılmıştır.

TEMA (1) Mimarlar detay üretirken öncelikli olarak kişisel "deneyimlerinden" ve "biriktirdiklerinden" yararlanmaktadır.

Deneyimler ve üretilen ürünün özelliklerinin önceden bilinmesi. (Vaka 1)

Meslekteki tecrübenin önemli bir yeri vardır. Zamanla edindiğiniz bilgiler sizi donanımlı bir kaynak haline getirmektedir. (Vaka 5)

Detay, daha önceki tecrübeler ve bilgi birikiminden oluşur. (Vaka 7)

Sahada karşılaşılan problemler üzerine edinilen deneyimler. (Vaka 13)

Meslek hayatım boyunca elde ettiğim tecrübe ve internet (Vaka 17)

Daha önce yapılanlar, elimde mevcut olan benzer projelerin kütüphaneleri (Vaka 25)

TEMA (2) Detay üretiminde mimarlar özellikli konularda konu hakkındaki bir "uzman" desteğine başvurmaktadır.

O konu hakkında uzman kişiler veya detaylı bilgi içeren kaynaklar. (Vaka 2)

Önce araştırma yaparım sonra uzman kişilerden bilgi alırım. (vaka 29)

TEMA (3) "Kitap", "dergi" ve "akademik yayın" lar detay oluşturma sürecinin basılı kaynaklarındandır.

İnsan ölçülerini kaynak alan Neufert, ürünün ait olduğu kategoriye ait diğer ürünlerin detayları ve kaynak kitapları. (Vaka 3)

O konu hakkında detaylı bilgi içeren kitaplar, deneyimler, ürün özellikleri. (Vaka 4)

Neufert, önceden yapılmış detay örnekleri, firmaların katalogları, internet ve tabii ki zamanla oluşan tecrübedir. (Vaka 10)



Detay oluştururken birçok kaynak kullanılır. Bunlar; akademik yayınlar, detayla ilgili dergiler-kitaplar, yeni teknolojilerden elde edilen kaynaklar, internet, daha önce yapılmış aynı tipteki binalarda kullanılan detaylar, daha tecrübeli mimarların görüşleri ve kullandıkları malzemeler ile kullanıcılarla yapılan görüşmelerle varılan sonuçlar bize kaynak olabilir. (Vaka 15)
Detail Magazine (Vaka 22)

TEMA (4) Firmaların ürünleri hakkında mimarlara verdikleri "*teknik destek*", "*firma broşürleri*" veya "*teknik katalogları*" detay oluşturma sürecinde önemli bir etkidir.

Firmalardan alınan detay örnekleri detay oluşturmada kaynak olarak kullanılır. (Vaka 6)
Kitaplar, firmadan detay örnekler. (Vaka 7)
Kitaplar, yapı elemanlarını üreten firmalar. (Vaka 8)
Firmalar ile görüşüp kullanacağımız malzemenin sınırlarını öğreniyoruz. (Vaka 30)

TEMA (5) "*İnternet*" bilgiye en hızlı şekilde ulaşmayı sağlaması nedeniyle önemli bir başvuru kaynağı haline gelmiştir.

Detay ile ilgili dergiler, internet en önemli kaynaklardır. (Vaka 11)
Problem çözmek istiyorsam, sorun ile karşı karşıyaysam internet üzerinden yapı elemanı araştırması yaparım. Tasarım amaçlı detay üretiminde ise başvurduğum basılı kaynaklar var. (vaka 16)
Detay üretiminin hızlı olması gerektiği durumlarda internet kullanıyorum. Detayın mantığını kavrayıp projemde uyguluyorum. Bunun dışında tasarım amaçlı detay üretimleri için kendimi süreli, süresiz yayınlar ile ve üretici firmaların katalogları ile besliyorum. (vaka 18)
İnternet, pinterest. (vaka 22)

TEMA (6) Modelleme, maket, eskiz gibi yöntemlerin yanı sıra "*yerinde deneme (1:1 mockup)*" yöntemi mimarların detay oluştururken kullandıkları yöntemlerden birisi olmuştur.

Genelde üç boyutlu programlardan yararlanılarak gerçeğe yakın bir modelleme yapılarak hem sorun hem de çözümü çok net görebiliyoruz. Hangi sistemi kullanmayı planlıyorsak o malzemeyi tedarik eden firmalarla görüşüp, konuya özel detaylarını projeye entegre ediyoruz. Bu süreci sadece çizim üzerinden sürdürmüyoruz. Mutlaka numune talep edip malzemeye görüp, dokunuyoruz. (Vaka 12)

TEMA (7) Teknik geziler ile yerinde yapılacak "*gözlem*" ler uygulama sonrasına ait gerçekçi bir bilgi edinmek açısından mimarların detay oluştururken kullandıkları bir yöntemdir.

Uygulama aşamasındaki gözlemler. (Vaka 7)
Daha önce kullanılmış yapıları gezip yerinde inceleme yapıyoruz. Bazen çok uygun olduğunu düşündüğümüz bir malzemeyi/detayı iklimden, insan kullanımından, yanlış temizlenmekten hiç istemediğimiz bir hale gelmiş olduğunu görüyoruz. O nedenle yerinde, uygulanmış halini görmek çok önemli. (Vaka 12)

TEMA (8) Yurt içi ve yurt dışında düzenlenen "*fuar*" lar önemli bir bilgi kaynağı olarak ilgi görmektedir.

Günümüzde pek çok yapı malzemesi için yurt içi ve yurt dışı firmalar tarafından üretilen kataloglar ve çözüm kitapçıkları mevcut. (Vaka 5)
Her malzeme için firma takibi, fuar takibi diyebiliriz özellikle yurtdışı fuarlarını takip ediyoruz. (Vaka 31)

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Araştırma sonuçları, genç mimarların mimari detayların; mimari üretimin temelini oluşturduğu; tasarlanan yapıya özgünlük kattığı; yenilikçi, birden fazla soruna aynı anda cevap verebilen, işlevsel, dayanıklı, yapı fiziği açısından konfor koşullarını sağlayacak niteliklere sahip olması gerektiği ve detay çizimlerinin anlaşılır ve yalın bir ifade ile sunulması gerektiği görüşünde olduklarını göstermektedir. Aynı zamanda detay üretim sürecinin ön proje aşamasından yapı tamamlanana kadar devam ettiği ve kimi durumlarda tasarım aşamasında çözümlenmemiş veya yeterli ayrıntıda ifade edilmemiş olan detayların, uygulamada istenmeyen sonuçlara yol açabildiği belirtilmektedir.

Mimarların detay oluşturma sürecinde; süre, maliyet, işlevsellik, yapılabirlik, ergonomi ve estetik, malzemelerin ulaşılabilirliği, detayın daha önce denenmiş/sınanmış olması, tasarımcının kişisel özellikleri ve mimari algısı, çevresel etkenler, inşa sürecinde yer alan tüm profesyonellerin yetkinlikleri gibi parametrelere ilave olarak müşteri kriterinin baskın olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca işverenin süre baskısı ile yönetmeliklerin özgün detay üretilmesinde sınırlayıcı bir faktör olarak mimarların detay oluşturma süreçlerini olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir.

Mimarlar, detay üretirken öncelikli olarak kişisel deneyimlerinden, gözlemlerinden ve birikimlerinden yararlanmakta, ihtiyaç duydukları konularda uzman desteğine başvurmaktadır. Firmalar, ürünlerin tanıtılması ve verdikleri teknik destek ile detay oluşturma sürecine katkı sağlamakta ve ayrıca yurt içi ve yurt dışında düzenlenen fuarlar önemli birer bilgi kaynağı olarak takip edilmektedir. Basılı kaynaklar olarak kitap, dergi ve akademik yayınların yanı sıra günümüzde internet, bilgiye en hızlı şekilde ulaşmayı sağlaması nedeniyle temel başvuru kaynağı olarak kullanılmaktadır.

Meslek yaşamında karşılaşılabileceği birçok karmaşık mimari detay sorunuyla baş edebilmesi beklenen genç mimarların, karşılaştıkları mimari detay sorunlarına hızlı şekilde ve pratik çözüm önerileri üretebilmeleri beklenmektedir. Bunun için yeterli bilgi birikiminin yanında sorun çözme ve öneri oluşturma becerilerinin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle mimarlık eğitimi süreci içerisinde detaylandırmanın önemi üzerinde durulması ve gerekli becerilerin kazandırılmasını hedefleyen yaklaşımların desteklenmesi önemlidir.

5. KAYNAKLAR

- Aksu, Ö. (2010). Detay Tasarım Yöntemlerinin Kullanılabilirliğinin Deneysel Olarak Belirlenmesi. İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, YL Tezi, İstanbul.
- Creswell, J.W. (2016). Nitel Araştırma Yöntemleri Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni, 3. Baskıdan Çeviri, Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Deniz Ö.Ş., Eren Ö., Ekinci S., Başarır B., Zakar L., Arslan G., Aksel H. (2017). Mimari Detaylandırma Eğitimi Bağlamında "İnce Yapı Bilgisi" Dersinin Analizi. Tasarım+kuram Sayı 23. S. 52-82
- Emmitt, S. (2002). Architectural Technology, Blackwell Science Ltd., Oxford, UK
- Ford, E. R. (2011). Architectural detail. New York: Princeton Architectural Press.
- Frasconi, M. (1984). The Tell-the-Tale Detail, VIA, no. 7, pp. 23-37.
- Glesne, C. (2013). Nitel Araştırmaya Giriş, (Çev. A. Ersoy, P. Yalçınoğlu), 3. Baskı, Ankara: Anı Yayıncılık, (Orijinal Baskı: 1992).
- Holness, A.N. (1996). A methodological account of detail design in architecture: some preliminary findings. In S. Emmitt (Ed.), Detail Design in Architecture Conference Proceedings (pp.115-123). Northampton: Nene College of Higher Education.
- Merriam, S. B., (2015). Nitel Araştırma Desen ve Uygulama için Bir Rehber, (Çev. S. Turan), Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Schittich, C. (ed.) (2000) "Detail(s): 16 Statements". Detail, (40/8), 1437.
- Şahinler O., Kızıl F. (1990). Mimarlıkta Teknik Resim, İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayınları, İstanbul



- Şahinler, O. ve Kızıl, F. (2004). Mimarlıkta Teknik Resim, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul.
- Türkay, I. (2017). Mimari Tasarımda Detayların Performans Değerlendirmesine Yönelik Bir Analiz Aracı Önerisi. İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, YL Tezi, İstanbul.
- Türkdoğan, O., Gökçe, O. (2015). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemi, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2011). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, 8. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- URL1 <http://www.tdk.gov.tr/> Erişim: Şubat 2019