

Mimari Tasarımı Nasıl Öğretmeliyiz? Mimari Tasarım Stüdyolarında Biçimlendirme Kaygıları

Prof. Dr. Şengül ÖYMEN GÜR
Beykent Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
<https://orcid.org/0000-0001-5833-663x>
sengul@qur.com

Özet

Her elli yılda bir tasarım hocaları stüdyoları nasıl yönetecekleri konusunda bir çıkmazla karşılaşır. Bauhaus günlerinde ilkeler sarih ve tasarım araçlarının güvenilir bir geçmişi vardı. Walter Gropius her şeyi zaten açıkça bildirmişti. Tasarım eğitimi ve tasarımlar teknolojik gelişmeleri hizmetimize sunan üretim ile işbirliği içinde ilerliyor; Purist ve Minimalist ürünler veriyordu.

1970li yıllarda, tekniklerle ilgili bir tartışmanın içinde bulduk kendimizi. Christopher Alexander'ın çığır açan doktora tezini izleyen birçok araştırmacı tasarımın faz ve adımlarına açıklık getirmek isteyen tartışmalara katıldı. İnsan Bilimleri bilgilerine dayanarak problemi ayırtmak anlaşılabilir bir şeydi ama bireşim aşaması için pek çok tartışmalı, ikna edici olmayan teknik ileri sürüldü ve bu uğurda çok değerli akademik emek heba oldu.

Bilgisayar destekli tasarımın gündeme gelmesiyle üçüncü dalga yaşandı. Tasarımı oluşturma ve sunma teknikleri değişmişti. Hemen ardından tasarım probleminin kavranması ve tasarlanmasını içinde barındıran parametrik tasarım kavramı gündeme geldi. Pek az kişi onun da sadece bir teknik olduğunu fark etti. Oysa parametrik tasarımı öğrenmek sağlıklı ve zamana dayanıklı üstün mimari ortaya koymayı garanti etmez.

Mimari tasarımda öz ile teknik arasındaki farkın ayırılmalı, tasarım eğitiminde bu noktada yoğunlaşmalı, çeşitli yollar denemeli ve bu bilinçle mimarlık adayına faydalanabileceği bir tasarım eğitimi vermeliyiz. Bu deneme yazısının anlam ve önemi tam da bu noktada yatmaktadır. Kompozisyon ve iletişim teknikleri nasıl olsa öğrenilir.

Anahtar kelimeler: Mimari, Tasarım, Stüdyo, Eğitim, Problem

How Shall We Teach Architectural Design? Issues In Architectural Design Studios And The Transpiring Of Form

Abstract

Every fifty years or so, the design professors face a conundrum of how we shall proceed to teach design in the studios. During the Bauhaus, the principles were evident, and design tools had an anteriority. Gropius had made it very clear. By collaborating with the industry that provided the necessary technological advancements, the designs were based on previous models but simplified in many respects: purist and minimalist.

Başvuru-Submission: 07/08/2021

Kabul-Acceptance: 22/09/2021

Around the 1970s, we were faced with another debate concerning the techniques. Many scholars got involved in the discussions of clarifying the phases and steps of design following the seminal work of Christopher Alexander. He suggested de-composition of the problem and re-composition in terms of form in his doctoral study. De-composition was understandable based on human sciences knowledge, but many debatable unconvincing techniques were set forward, and much scholarly energy was wasted in re-composition.

The third wave came along after the discovery of computer-aided design. Tools of rendering and submitting design have changed. It was soon followed by parametric design, which involved drawing and presentation and the conception of the design problem and its design. Few people realize that it is simply a technique, nothing more. By learning parametric design, no one can learn how to produce healthy and enduring architecture. It is just a technique based on complex technologies.

Therefore, we should distinguish between the essence and techniques of teaching architecture. In teaching architectural studio, we must differentiate between the methods of approach to architectural problem definition and the techniques involved in visualizations and drawing. The value of this essay resides in its approach to understanding what architecture is and exploring ways of making it clear to the future generations of architects. In other words, it makes clear what architecture is.

Keywords: Architectural, Design, Studio, Education, Problem.

1. Prolog

Greko Neo-Klasizminin günün mimari sorunlarına yanıt olmadığını düşünen Heinrich Hübsch adında genç bir Alman mimar 1828 yıllarında “Şimdi nasıl tasarlamalıyız, sorusunu sormuştu (URL-1). Bu günlerde birçok mimari tasarım hocasının kafasını ise şu soru zorluyor: “Şimdi mimari stüdyoları nasıl yönetmeliyiz?”

Modernleşmeyle birlikte her elli yılda bir tasarım hocaları aynı konuda çıkmaza girerler. Bauhaus Döneminde ilkeler aşikârdı. Walter Gropius (1935, 1943) bunları kaleme alıp beyan etmişti. Tasarım tipolojilerinin zaten bir geçmişi vardı. Sürekli ilerleme yapan teknoloji ile işbirliği içinde olan Modern mimarların tasarımlarını önceki modeller üzerine, bu kez daha “pürist”, “minimalist” ve basitleştirilmiş bir biçimde kurmaları zor olmamıştı.

1970’li yıllarda başka bir çıkmazla karşılaştık. Birçok mimar ve akademisyen Christopher Alexander (1964)’ın çığır açan doktora tezinden sonra bir şaşkınlık yaşadı. Tasarımın aşamaları ve adımları sorgulandı. Alexander, önce problemin de-kompozisyonunu ve sonra parçadan bütüne giden re-kompozisyonunu yapmayı öneriyordu. Herkes çeşitli teknikler geliştirmeye başladı. Öyle ki, tetrahedronlardan oluşan karar süreci bile önerenler oldu. Yöneylem araştırmaları, sistem kuramı, oyun kuramı gibi disiplinler kuramlardan kökünü alan birçok tartışmalı teknik ileri sürüldü ve kitaplarda toplandı. Bruce Archer (1968) çok önemli bir isimdi. Ama süreç gerçekte çok da etkilenmedi. Herkes kendince bir yol çizdi.

Üçüncü dalga bilgisayar destekli tasarım teknikleri ile geldi. Tasarımı temsil etmenin ve sunmanın yolları gelişti. Bunu hızla, parametrik/dijital tasarım izledi. Bu kez tasarımın kavranması ve sunulması aşamaları iç içe geçti. Bu aşamadaki yanılğı, tasarımın idealaştırılmasının ve ortaya konmasının tek bir süreçmiş gibi algılanması oldu. Mimarlar ve akademisyenler yöntem ve teknikleri karıştırmaya başladı. Çok az insan bu büyüleyici son gelişmenin aslında sadece bir teknikten ibaret olduğunu kavradı.

Bazıları Parametrik tasarımı öğrenmenin iyi, kalıcı ve anlamlı tasarımlar yapmanın bir yolu olduğunu düşünüyor. Oysa o, karmaşık teknolojilere dayalı olsa da sadece bir teknik. Hiç parametrik tasarım üretmeyen Peter Zumthor mimarlık mı bilmiyor?

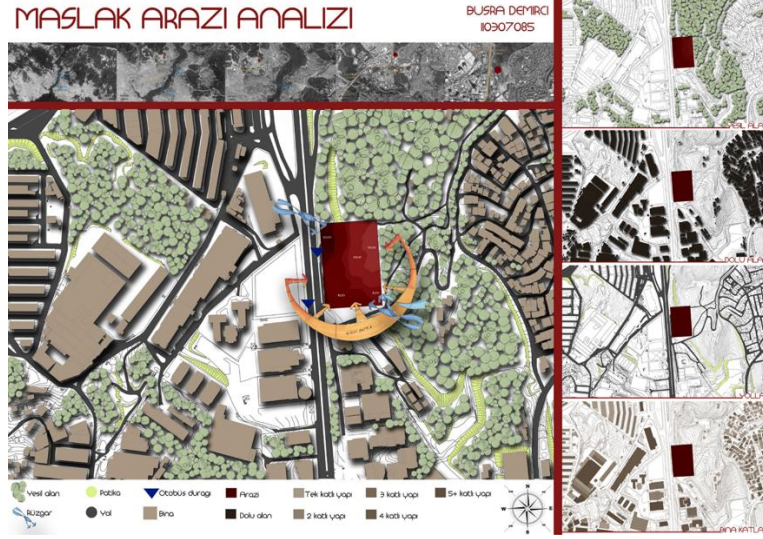
Demek ki, mimarlık eğitimini bu gün yeniden düşünürken tasarım eğitiminin özü ve araçları arasında bir ayırım yapmalıyız. Doğaldır ki, bu yeni teknikleri ilk yıllarda Temel Tasarım derslerinde öğretmeye çalışmak üzere basit problemler vermenin bir sakıncası yoktur. Hatta öğrenciye önemli bir destektir; görüşünü genişletir. Biz de yapardık 1960'lı yıllarda.

Ama tasarım hocaları mimariyi öğretme sürecinde öz ile teknik arasındaki ayırımın bilincinde olmalıdır. Mimari problemin tanımı ve tanıma bağlı değerli kavramlarının tartışılması iyi bir stüdyo eğitiminin olmazsa olmazıdır. Bu bilgiler ile tasarımı kristalize etmenin teknikleri arasındaki fark asla gözden kaçırılmamalıdır.

1970 yılından beri tasarım hocasıyım, hiç yardımım oldu mu gelecek nesillere diye kendimi sorguladım. MİMDAP'ta yayınladığım projelerim dışında 2000'li yıllardan sonra pek az yazmışım tasarım üzerine (2000, 2003, Gür ve diğ. 2011). Bu yazıyı bu nedenle kaleme alıyorum. Gerçi derlediğim bir kitapta uzun bir makalem var ama yayınevi mimarî konularda ilk denemesini yaptığı için kitap, ona gerçekten ilgi duyabilecek nüfuslara ulaşmadı (2014). Sonradan bir tane daha derledim (2017). O da yirmi günde tükendiği için, yine tam hedefine ulaştı mı emin değilim. Online makaleler 'kalıcı ve yayılabilir' olduğu için buradan birkaç söz söylemek istiyorum. Mimari stüdyo eleştirisine katkı vereceğimi düşünüyorum.

2. Yer ve İnsan

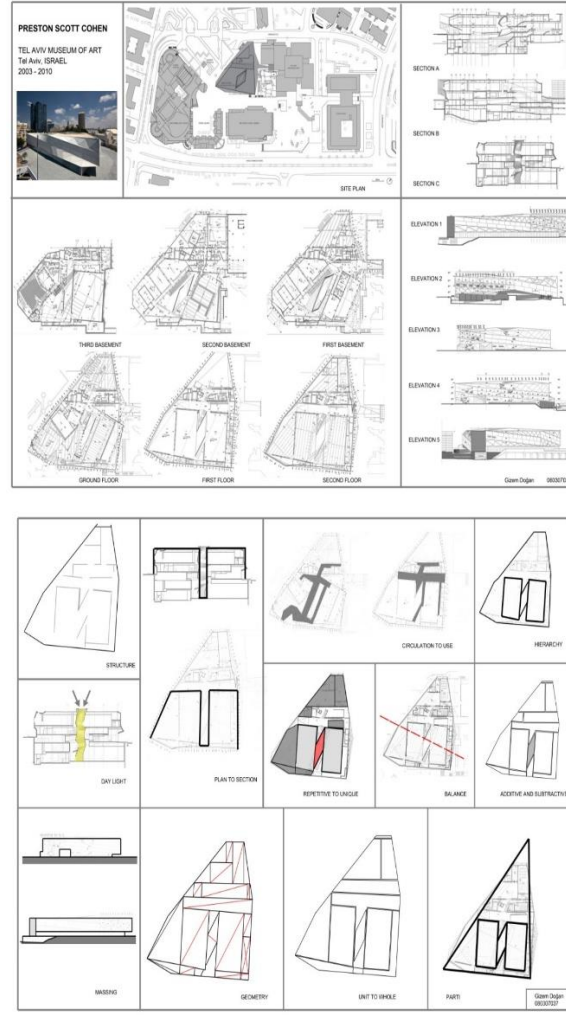
Ben stüdyoda öncelikle coğrafyanın ve 'yer'in çok iyi analiz edilmesini, insan-kültür verilerinin tasarım konusu bağlamında irdelenmesini isterim. Bilindiği gibi tasarlanacak projenin temel kurgusu buradan çıkacaktır (Şekil 1 ve 2). Sıra doğrudan projenin konusuna gelince; Clark ve Pause'ın (1978) yaptığı gibi proje konusunda bir örnek seçilip analizlerinin yapılmasını isterim. Her öğrenci bir tane ödev yapar, sınıfça paylaşılır. Sonuçta tüm öğrenciler öğrenci sayısı kadar örneğe sahip olur, aynı konuda yapılmış projelerin geometrik düzenine egemen olur (Şekil 3a-b). Bu aşama, gelecekte bir projenin nasıl incelenebileceği konusunda da öğrenciye kalıcı bir fikir verir (Flemming, 1991; Liu, 1995; Gardenfors, 2000; Zarzar, 2003).



Şekil 1. Maslak-İstanbul'da Özel Kolej.



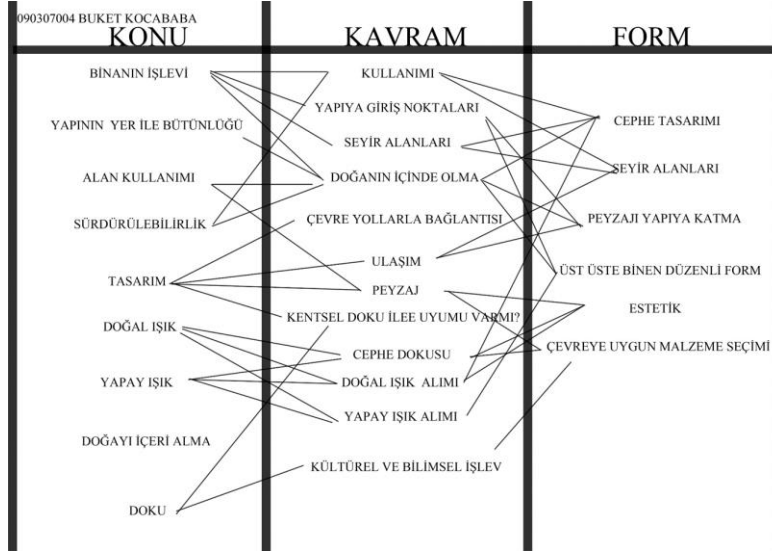
Şekil 2. Derbent-İstanbul'da Kadın Akademisi Projesi 2020/2021 Bahar (pandemi) Dönemi



Şekil 3a-b. Pause ve Clark parametreleri üzerinden bir örnek analizi (Öğr. Gizem Doğan).

3. Proje Konusundaki Örnek Çalışmalar Üzerinden 'Sorun/Tanı-Kavram-Form' İlişkileri Analizi

Sonraki aşamada Rivka Oxman (1994, 2002, 2004) yaklaşımını uygular, mimarın kendi açıklaması üzerinden (brief), sorunu 'ne' olarak tanımladığı, 'hangi kavramlar' ile biçimlendirmeye yöneldiğine bakarız (Şekil 4). Bu aşama çok önemlidir. Öğrenciler irdeledikleri örnekler üzerinden ve onlardan öğrendiklerinin ışığı altında proje konusunun arsası, yerel ve gelecekteki kullanıcısı arasında bağ kurmaya çalışır ve bir "idea" belirlerler.



Şekil 4. Sorun/tanı-Kavram-Form (Öğr. Buket Kocababa)

Sorun/kavram/form araştırmalarını yıllarca, aklınıza gelebilecek bütün proje konuları için yaptırırım; belediyeler, liseler, müzeler, kültür merkezleri, komünite merkezleri, iş yerleri vb. Mimarların sorunu görme biçimlerine ve buradan türettikleri forma yönelik kavramlara odaklandım. Bunlar burada bir müze üzerinden örneklenmiştir (Ek 1). Aşağıda içerikleri ayrıntılarıyla belirlen bu sorunlar bir yandan çağdaş mimarın sorunları algılayışındaki çeşitliliği, ama diğer yandan sorunları görme biçiminin ne denli kadim olduğunu göstermek bakımından çok ilginçtir. Ayrıca, bu yolla öğrenci mimarı tanır ve eleştirel bir kurguyu kavramış olur.

4. İdea

Sorunları herkes sıralayabilir ama tanı koymak özeldir. Öncelikle şunu fark ettim ki mimarın aklının gerisinde “niyeti” vardır. Peter Eisenman’ın da özellikle vurguladığı gibi, binanın işlev, biçim, anlam, strüktür ve arkitektonik özelliklerinden önce gelen bir şey vardır ki o da mimarın niyetidir (‘intent’).

Jacques Derrida (1967) ‘Kökenin hiçbir değeri yoktur’ demişti. O ‘mutlak başlangıçlara inanmaz, ‘örtüsünü araladığınız başlangıcın ardında başka izler, onların ardında yine başka izler ortaya çıkar, tek bir gerçeklik yoktur’, derdi. Eisenman, Derrida’dan esinlenerek binanın işlevinin o kadar da aşikâr olmasına, anlam ve felsefesini o kadar da okunaklı yansıtmasına gerek olmadığını söyledi. Şöyle ifade etti görüşünü: “Söylemek istediğim şey şu; evet bir bina işlev yapmalı ama işlevine mutlak surette benzemesi gerekmez. Evet, bir bina ayakta durmalı ama ayakta duruyormuş gibi görünmesi gerekmez. Ayakta duruyormuş gibi görünmüyorsa ya da işlevine benzemiyorsa o zaman binanın farklı bir duruşu vardır ve farklı işlev görür. İşte bu mimarın niyetidir” (URL-2) (URL-3).

Bu işlevler-üstü işlevi gözden kaçırmadan, hiç bir ön kodlama yapılmadan ve açık uçlu olarak derlenen bilgiler özenle incelendikten sonra mimarların sorun olarak algıladıkları konular söylemleri üzerinden belirlenir. Kültürel duyarlılık, doğa-kültür ilişkileri, ekonomik ve kültürel kaygılar, bağlamsal kaygılar, tarihi kaygılar, kentsel duyarlılık, kentsel yenilik, program/temel işlevler, trafik, ışık, geometri ve biçim, görsel estetik, simgesel değer, vb. (Bkz. Ek 1).

5. Allotrop

İlk aşamada çalışma maketi yapılır. Aslında bu bir diyagram da olabilir. Ama çalışma maketi bir yönüyle pedagojik, diğer yönüyle eğitsel olan, vazgeçilemez bir tekniktir. Hem niyet okumasıdır model, hem de öğrenciyi konuya değin düşündürmenin mükemmel bir yoludur.

Aristoteles'e göre mimarlık bir Techne (Gr.) dir. Yapma bilimi... Birçok bilgi üst üste getirilerek, yorumlanarak bir "şey" ortaya çıkaran bilimlerdir bunlar. Mimarlıkta çalışma maketi gerçek üretimin küçük ölçekli bir sürümü gibi işlev görse de gerçekliğin mutlaklığından uzak, umut ve niyet yüklüdür. Çalışma maketi bir tür allotroptur.

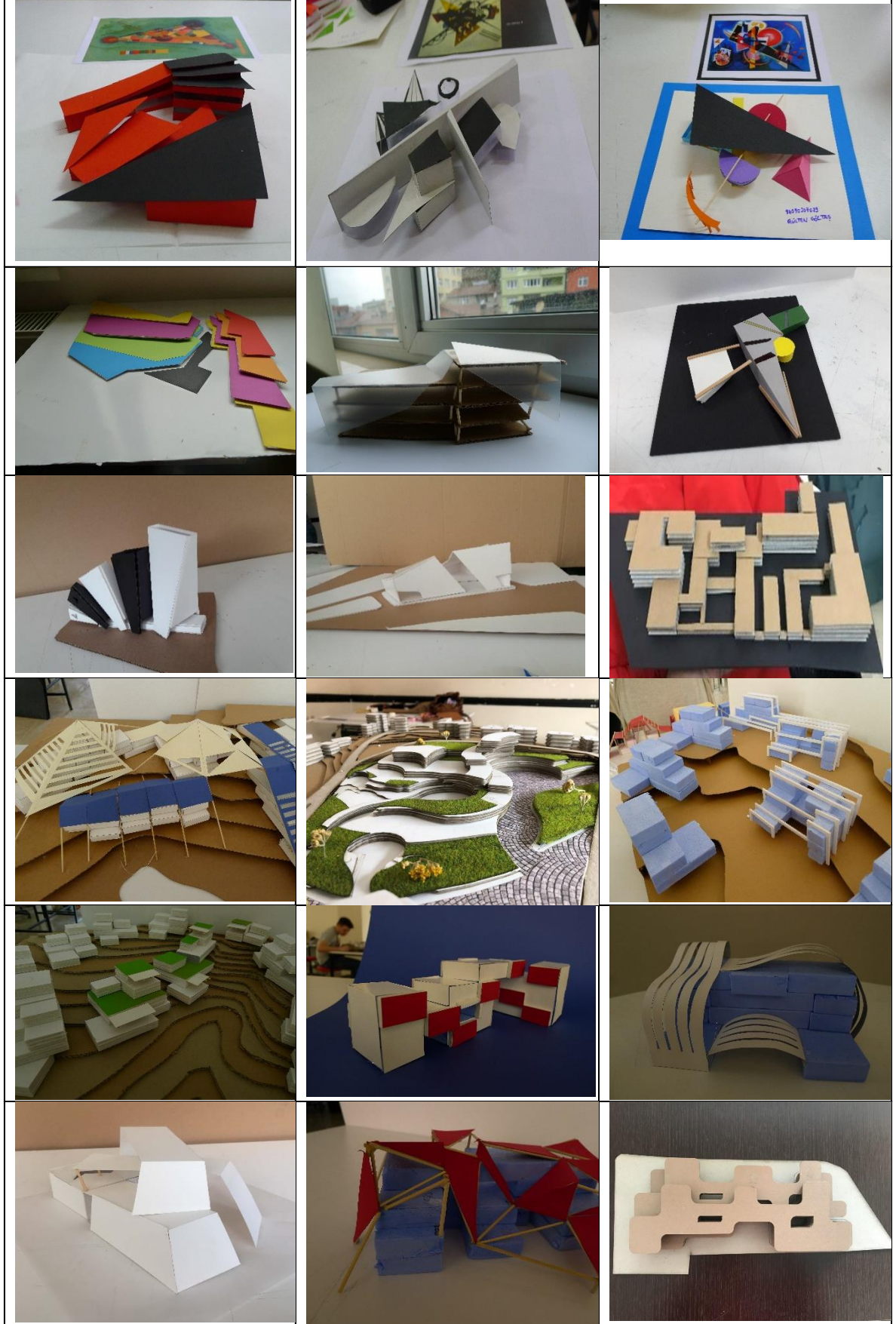
Allotrop (Gr.) Grekçe "diğer" + "büyüme" sözcüklerinin bir araya gelmesinden oluşur. Aynı kimyasal maddenin iki veya daha fazla biçimde evrende bulunma biçimidir. Allotroplar aynı elemanın bir başka şey ile birleşerek oluşturdukları bir birleşim veya alaşım değildir. Onlar bir elemanın farklı strüktürel modifikasyonlarıdır. Örneğin karbon allotropu elmas, garfit, grafen ve fulleren gibi elementleri barındırır ve bunların hepsi farklı biçimlenmelerden oluşur.

Çalışma maketi de böylesi bir allotroptur; çeşitli modifikasyonlara uğrasa da içindeki niyeti hiç kaybetmez. Bu bakımdan çalışma maketi olası ürününün basit ve küçük ölçekli bir metonimisi asla değil, bir allotropudur. Çok boyutlu bir düşüncenin, bir fikrin sınanmasına yarar. Tasarım pedagojisi açısından önemli ve değerli bir belirsizlik barındırarak çeşitli zihinsel ve fiziksel tashihlerle olmak istediğine doğru evrilir. Yönetici ve öğrenci arasında cereyan eden açık uçlu bir diyalog tasarım sürecini yönlendirir, hızlandırır, heyecanlandırır ve hatta keyiflendirir.

Hiçbir iki düzlemlî modelleme tekniği onun yerini tutamaz. Buna diyagramlar da dahil. Tutamaz, çünkü bir bilgisayar modeli benim gözümün önünde döner ama ben onun etrafında dönmem. Böyle olunca da eleştirel bakış açıları kolayca uygulayamam. Kaldı ki öğrencinin de modellemeye hakim olup kritik bakış açıları eğitimi bir biçimde tahmin edebileceğini düşünmüyorum.

Çalışma maketlerini stüdyoda yaptırırım. Asla ev ödevi olarak vermem çünkü öğrencinin hızlı düşünmesi ve kısa zamanda üretmesi, ilerde onu mimar olmaya hazırlayan önemli bir özelliktir. Ayrıca onlar maket üzerinde çalışırken sohbet tarzında bir eleştiri de sürdürülmüş olur. Niyetler-hayaller tartışılır. İlk üç hafta sonunda projeye böylece başlanmış olur. Ben rahatlarım. Gerisi geliştirmekten ibarettir. Geliştirme aşamasının önemli eleştirileri başlıkları Ek 2'de Donald Schön ve Ek 3'de tarafımdan aktarıldığı gibidir.

Tablo 1. Allotrop: Kavram Maketleri



6. Epilog

Bu çalışmada iç içe bir kaç sorun aynı anda ele alınmıştır: bir tasarım yöntemi uygulaması ve yöntemin amacına bağlı bir söylem. Hedefi, tasarımcının zihninde zımnî bilgi dağarcığının-biçimsel ve bilişsel bilginin-arttırılarak sorunlar karşısında daha öz güvenli mimar adayları yetiştirmektir. Bu noktada stüdyo yöneticilerinin bu çalışmanın açıkça ortaya koyduğu konuda ikna olmasını beklemekten başka yapılabilecek şey yoktur.

Ek 1’de ilerde daha teknik düzeye taşınacak olan, burada önerilen yöntemle ilgili bir araştırma aktarılmış ve müzeler konusunda SORUN/KAVRAM/FORM üçlemesinin, gerçekleştirilmiş müze projelerinden taranmasıyla elde edilen veriler okurla paylaşılmıştır. Bu çok değerli bulgular bu makalede vurgu yapılan öğrenme biçimleri kapsamında çok önemli kanıtlar ortaya koymuştur. Bu arada sürekli yenilikler peşinde koştuklarını savunan mimarlar ve eğitimciler açısından ilginç bir tartışmanın da önü açılmıştır. Bu araştırmadan elde edilen ‘sorunlar, kavramlar ve biçimler’ kendi içlerinde gelenek ve yenilik ekseninde irdelendiklerinde mimari öncüllerin tarih boyunca asla değerini yitirmediği görülmektedir. Mimarların mimari sorunları algılama biçimleri, kullandıkları kavramlar ve özellikle benimsedikleri öncül ve örüntülerin eski ama aşınmamış oldukları görülmüştür.

İlerleyen teknolojinin olanaklı kıldığı yenilikler dışında neredeyse hiçbir bulgu yepyeni gibi görünmemektedir. İçlerinden bir kısmı neredeyse Antikiteden kalmadır. Örneğin Teb şehrindeki ikinci Zigurat’ın yer seçimi konusunda bilgili olan okur, o inşaat kararlarında geçen kaygıların bu gün hala geçerli kaygılar olduğunu bilecektir. Bu konuyu gündeme taşıyan çığır açıcı kitap Alexander ve diğ. (1977) tarafından kaleme alınmış olan *Pattern Language*’dır. Alexander bu kitabında insanların geleneklere ve öncüllere bakarak kendileri için bina, sokak ve topluluk yapabileceği savı yatar. Bu biraz abartılı gibi görünse de ima edilen şey, mimarının belli öncüllere dayalı olarak geliştiği ve tekrarlar yoluyla kolay betimlenebilir hale geldiğidir. Kitaba konu olan örüntüler çok ikna edicidir ve zamanında Modern Mimariye karşı ciddi bir eleştiri olarak kabul edilmiştir.

Ek 1’deki bulgular rastlantısal olup hiç bir ideolojik kaygıyla derlenmemiştir. Mimarların kullandığı sözcük ve terimler kişiyi mimarlıkta eski ve yeninin karşıtlık şeklinde değil de bir süreklilik şeklinde yaşandığını düşünmeye sevk etmektedir. Hüseyin Nasr’ın (1992) ve Abdallah Laraoui’nin (1993) savunduğu gibi gelenekler aslında yeniyi yaratmak için kendilerini sürekli dönüştüren yapılardır. Yenilik ve yaratıcılık iddiasında olan çağdaş eğilimler zaman içinde birikmiş mimari örüntülerin uzantıları, varyasyonları ve dönüşümleridir. Felsefe için söylendiği gibi, mimarlık tarihi de mimarlığın kuramıdır. Her yaratıcı mimar ya doğrudan örüntü ve öncüllere yaslanmış ya da sorunların güncel formülasyonuna dayalı olarak bir ‘bilineni’ dönüştürmüştür (Bay, 2001). Aşağıdaki listeden her hangi bir veri alınarak tarihte çok eskilere kadar sürülebilir. Örneğin, ‘Zengin ve farklı bakılar’ mimarlık ve kent tarihinde o kadar eski bir kavramdır ki eski kentsel yerleşmelerin doğasında, sarayların ve geleneksel evlerin yer seçiminde dünya durdukça var olacak bir söylem gibi görünmektedir. Bir giriş bahçesi veya avlusu tapınakların ve camilerin tasarımından hemen her koşulda örneklenilecek bir tasarım kavramı ve onunla birlikte gelen biçimdir. Modern ilkelerin ve zamandan bağımsız tasarım ilkelerinin aşağıdaki bulgularda birlikte yer aldığı görülmektedir.

Her yenilik öncüller hazinesini zenginleştirmekte, biçim repertuarını arttırmaktadır. Ayrıca yapılan bazı bilimsel araştırmalar mimarlık eğitiminde kullanılan stüdyo eleştirisi ana başlıklarının da bu çalışmada ortaya çıkarılan sorun, kavram, biçim betimlemeleriyle örtüştüğünü açıkça destekler mahiyettedir (Schön, 1983-Ek 2; Gür, 2007-Ek 3).

Donald Schön, bir yarıyıl boyunca bir stüdyo deneyimini gözlemlemiş ve eleştirinin normatif alanlarının program/kullanım, konumlandırma, bina elemanları, mekân örgütlenmesi, biçim, yapı/teknoloji, ölçek, maliyet, bina karakteri, öncüller ve sunum/açıklama konusunda yoğunlaşmış odaklandığını bildirmiştir (Ek 2-Tablo 1). Ben ankete dayalı araştırmamda bunları işlev (iç mekanlar + dış mekanlar), biçim, anlam, çevre ve kent ilişkisi, strüktür, statik, teknoloji, ekonomik performans şeklinde ayrıntılandırdım (Gür, 2007); bunlar tekrarlama sıklıklarıyla birlikte ekte görünmektedir (Ek 3-Tablo 2-4). Bu bilgileri genç tasarım hocalarıyla paylaşmış olmaktan mutluyum. Tasarım eleştirisinin önemli başlıklarını stüdyolarda kullanmalarını dilerim.

Mimarlıktaki öncüller dönüşür, gelişir ve çoğalır (Gür, 2017). Bu süreç ne bir direniş ne de eşsiz bir yaratıcılıkla açıklanabilir. Mimarlık toplumsal olarak teşvik edilen ve zamandan bağımsız bir sanattır (Dean 1991, Tschumi 1991, Zaera-Polo, 2003). Bu nedenle mimarlık bilişsel süreçlendirme yoluyla öğretilmeli ve eklerdeki bulgular üzerinden eleştirilmesi benimsenmeli ve stüdyolarda uygulanmalıdır.

Kaynaklar

- Alexander, C. (1964). *Notes on the Synthesis of Form*. Cambridge: The MIT Press.
- Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M. ve diğ., (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction* (Center for Environmental Structure Series). New York: Oxford University Press.
- Archer, L. B. (1968). *The structure of design processes*. Thesis (Ph.D.) Royal College of Art, London. Shelfmark: Document Supply DRT 484530. Available on Ethos: <http://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.484530>
- Bay, Joo-Hwa. (2001). *Cognitive Biases in Design. the Case of Tropical Architecture*. The Design Knowledge System Research Center. Delft: Faculteit Bouwkunde. Technische Universiteit Delft.
- Clark, R. H. ve Pause, M. (1978). *Precedents in Architecture: Analytic Diagrams, Formative Ideas and Partis*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- Dean, A. (1991). *Socially Motivated Architecture*. Critical Architecture and Contemporary Culture, William J. Lillyman, Marilyn F. Moriarty ve David J. Neuman (der.). Oxford: Oxford U. Press, ss.125-133.
- Derrida, J. (1967). *Of Grammatology (De la Grammatologie)*. Paris: Les Editions de Minuit.
- Flemming, U. (1990). *Syntactic Structures in Architecture*. M Mc Cullough, W J Mitchell, P Purcell (der), The Electronic Design Studio. MA: MIT Press, ss.31-48.
- Gardenfors, P. (2000). *Conceptual Spaces-The Geometry of Thought*. MA: MIT Press.
- Graafland, A., Eisenman, P. (2006). *'The Formal Basis of Modern Architecture'*. Lars Müller.

- Gropius, W. (1967) [1935] *Yeni Mimari ve Bauhaus*. (çev.) Özgönül ve Erdem Aksoy İstanbul: Mimarlar Odası.
- Gropius, W. (1943). *The Scope of Total Architecture*. Londra: Collier.
- Gür, Ş. Ö. “Önsöz”, *Habitat Atölyesi Yunus Emre Düşünce Evi: 2016-2017 Güz Dönemi Mimari Tasarım Stüdyosu*, Ayşen Çelen Öztürk der. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, ESOGÜ Basımevi, 2017; ss: i-viii.
- Gür, Ş. Ö. (2017). *Bir Eleştiri Olarak Mimari Tasarım Stüdyosu, Mimari Tasarım Eğitimine Çağdaş Önermeler*. İstanbul: YEM. ss. 1-23
- Gür, Ş. Ö. (2014) “Tasarım Yöntemleri ve Yöntembilimi”. *Mimari Güncellemeler*. Şengül Öymen Gür (der). Ankara: Nobel Yayıncılık ss.1-63
- Gür, Ş. Ö. (2007). ‘Modernity vs Postmodernity in Architectural Education’ *Journal of Architectural and Planning Research*, 24(2), ss. 91-109.
- Gür, Ş. Ö. (2000). An Application of First Year Design Studio in Architectural Education. *Mimarlık* 293 (June/July), ss. 25-34.
- Gür, Ş. Ö. (2003). A Personal Account of Design Methods in Architectural Education in the Last Three Decades, *International Congress of Livable Environments and Architecture, LIVENARCH-I*. Keynote address, 1-4 July, ss. 97-121.
- Gür, Ş. Ö., Kuyumcu, Y., Özüer, O. ve Öktem, P. (2011). Sürdürülebilir Mimarlık Eğitimi: Bir Manifesto. *MİMDAP*.
<http://www.mimdap.org/?p=55374>
- Laraoui, A. (1993). *Tarihselcilik ve Gelenek*. H. Bacanlı (çev.). İstanbul: Vadi / Toplum Yayınları,
- Liu, Yu-Tung. (1995). Some Phenomena of Seeing Shapes in Design, *Design Studies*, 16(3), ss.367–385.
- Nasr, S. H. (1992). *İslam Sanatı ve Maneviyatı*. Ahmet Demirhan (çev). İstanbul: İnsan Yayınları.
- Oxman, R. E. (1994). *Precedents in Design: A Computational Model For The Organization of Precedent Knowledge*. *Design Studies*, 15 (2), ss.141-157.
- Oxman, R. (2002). *The Thinking Eye: Visual Re-Cognition in Design Emergence*. *Design Studies*, 23(2), ss. 135-164.
- Oxman, R. (2004). Think-Maps: Teaching Design Thinking in Design Education. *Design Studies*. 25, ss. 63–91 (doi:10.1016/S0142-694X(03)00033-4).
- Schön, D. A. (1993). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. London: Temple Smith.
- Schön, D. A. (1985). *The Design Studio: an Exploration of its Traditions and Potential*. London: RIBA.
- Tschumi, B. (1991). *Event architecture. Architecture in Transition: Between deconstruction and New Modernism*. Peter Noever (Ed.). Prestel. Munich. ss.125-130.
- Zaera-Polo, A. (2003). *Breeding Architecture, The State of Architecture at the Beginning of the 21st Century*. Bernard Tschumi ve Irene Cheng (der.), New York: the Monacelli Press, ss. 56-57.
- Zarzar, K. M. (2003). *Use And Adaptation of Precedents in Architectural Design*. PhD Dissertation. DUP Science. Holland: Delft University Pres.

URL-1: In What Style Should We Build? The German Debate on Architectural Style Heinrich Hübsch et al. Introduction and translation by Wolfgang Herrmann, Getty Online yayınlarından: <https://www.getty.edu/publications/virtuallibrary/0892361980.html> (Erişim: 19 Temmuz 2021).

URL-2: <http://curatorialproject.com/interviews/petereisenmanii.html> (Interview with Peter Eisenman, June 18, 2009, Manhattan, by Vladimir Belogolovsky

URL-3: <http://mimdap.org/2013/02/108718/>

EK 1

Sorun, Kavram ve Form İlişkileri Konusunda Bir Örnek

A. Sorunlar (mimarların tanıları)

1. Kültürel Duyarlık: kültürün niteliğinin gösterilmesi; din ve geleneklerin bilincinde olunması; kültürel çeşitliliğin sağlanması; farklı kültürlerin bir arada tutulması; diğer kültürel kurumların göz önünde bulundurulması; kamusal ve sosyal alanlar yaratılması; bir kültürde yeni sayılabilecek bir şeyin önerilmesi.

2. Doğa-kültür ilişkileri: iklim; çevre; doğal peyzaj; bina ve doğal çevre ilişkileri; doğayla bütünleşme; sanat, mimarlık ve peyzajın bütünlüğü; 'dış' ile ilişkilerin sağlanması; katmanlaşmış topografya; kentsel sokak; manzara.

3. Bağlamsal kaygılar: kentsel kültür özelliklerinin ve malzemelerinin korunması; eskinin göz önünde bulundurulması ve/veya yeniden yaratılması; güçlü yol ve yerlerin adlarının sürdürülmesi; mevcut doğal formasyonlardan ilham alınması örneğin, dış alan sergisinin bir parçası olarak bataklık ekolojisi.

4. Tarihi kaygılar: barışın sunağı-kültürel mirasın korunması; tarihin anımsanması ve yansıtılması; eski ve yeninin birbirlerini anımsatması; antik sanatların mekânsal gizemlerinin kaynak olarak alınması ve alternatiflerinin üretilmesi; çok ender olarak, eski binaların revivallerinin kullanılması.

5. Kentsel kaygılar: kentsel planlama kararlarına uyulması; kentsel imar kurallarının göz önünde bulundurulması; master planla uyum sağlanması; servislerin düşünülmesi; 'dış' ile ilişkilerin kurulması; binanın kentle bütünleşmesi; kentsel bağlamın düşünülmesi; kırsal alanla, bitişik arsayla ve araziyle doğru ilişkilerin kurulması; önerinin akmakta olan kentsel sokağa bağlanması; ana ve ara akışlarla bağlantı kurulması; kent ve meydanla olumlu ilişkilerin kurulması; park ile binanın bütünleşmesi; önerinin yoğun yerleşme alanıyla ilişkilendirilmesi; alandaki diğer binalarla uygun ilişki kurulması; modern yaşamın kaotik akışkanlığının kavranması; kalabalıklaşma sorununun düşünülmesi; limanın gelişmesine katkıda bulunulması; kent ve limanın bağlanması; bir aksın güçlendirilmesi; güçlü bir rota yaratılması, örneğin, bir aks üstünde yapay bir obelisk yaratılması; hi-tech endüstrilerle ilişkilerin düşünülmesi; bütünlük eksikliğinin giderilmesi; alanı ikiye bölen ana yolun çözümlenmesi ve iki bölge arasında bağlantı kurulması; arsanın gerilimlerinin çözümlenmesi; arsanın ölçüsünün bilinmesi ve yaratacağı sorunların giderilmesi; kentsel yenileme.

6. Kentsel yenilikler: heterotopik olunması; sanatsal çeşitlilik konusunda farkındalık yaratılması.

7. Trafik: erişilebilirlik ve ulaşılabilirliğin sağlanması; ulaşım biçimlerinde çeşitliliğin sağlanması; binaya ait dış alanlarda çeşitli ulaşım araçlarının öngörülmesi; park etmeye bağlı görsel kirliliğin önlenmesi; yer altı garajından çıkabilecek zararlı gazların bertaraf edilmesi.

8. Program/İşlev: müzenin bir dizi büyük alandan oluşması; nötr galerilerin sağlanması; bina içinde boş alanlar yaratmada bu güne kadar kullanılmış olan öncüllere başvurulması; çok işlevli programların bilincinde olunması (dokümantasyon, eğitim, konferans odaları, kitabevi, kafeterya); ziyaretçilerin huzurunun sağlanması; iç mekanın zengin tasarımının önemsenmesi; kalıcı ve geçici sergi ayırımının iyi yapılması; sanat ile mimari mekanın bağdaştırılması; esnek küratoryal programlar öngörülmesi; sanat nesnelere uygun bir biçimde teşhir edilmesi; mekanlar arası esneklik ve geçirgenliğin sağlanması; iç ve dış arasındaki dolaşımın kusursuz olması; müzenin simge değerinin olması [erken dönem Çin resmindeki mekânsal gizemlerin döneme uyarlanması]; değişen bakış açıları; katmanlı mekanlar; otomobil müzesi olduğunun fark ettirilmesi; müze kavramının yok edilmesi.

9. Mekânsal kaygılar: mekânın homojen olması/olmaması; mekânın içe dönük/dışa dönük olması; bağımsız parçalar; akan iç mekânlar (akışkanlık); iç ve dış arasında kolay gel-gitler; sürmekte olan etkinliğin kesilmemesi; esnek zemin katlar yaratılması; doğal elemanlarla yönlendirilen girişler; binanın eğitim ve teşhir görevlerinin göz önünde bulundurulması.

10. Işık: iyi aydınlanmış mekânlar; doğal ışığın temini; doğal ışığın kontrollü olması sis ve suya göndermeler yapılması.

11. Görsel Estetik & Sembolizm: farklı olmak; arzu edilmeyen bir alanı arzu edilen bir alana çevirmek; görsel sanatlar ve müziği kaynaştıran bir biçim; güçlü ve güvenilir bir imge; kentin bir simgesi olmak; sonsuzluğu simgelemek; teşhir edilecek bir mimari yaratmak; bir işlev ile özdeşleşmek, örneğin Ferrari evi; çeşitli analogiler: 'bina tarlası', 'binalar salgını'.

12. Ekonomik ve Kültürel Kaygılar: sürdürülebilirlik; ekonomik ve kültürel denge kaygıları; yeniden kullanım düşüncesi.

B. Kavramlar

Mimarların düşündüğü kavramlar çok zengin bir çeşitlilik barındırıyordu ve sınıflanması çok zordu. Ancak yine de denemeye değerdi. Sentaktik, semantik, işlevsel, yapısal, kültürel, doğal ve bağlamsal-fiziksel kavramlar olarak ele aldım. Vurgulamak gerekir ki kavramların büyük çoğunluğu 'mimarlar sadece biçimsel mantık yürütür' diyen birçok araştırmacıyı çürütür şekilde işlev bağlantılıydı.

1. İşlevsel kavramlar: yoldan müzeye ulaşım; parktan müzeye ulaşım; açık sirkülasyon; yaya ve taşıt trafiği; çevresinde dolaşmak-biçim ve mekanları keşfetmek; giriş; sirkülasyon alanları; farklı sirkülasyon düzeyleri; dinamik iç sirkülasyon; iç esneklik; insan hareketinin akışının sağlanması; yaya örüntüleri; farklı departmanları aynı düzleme getirmek; mekânsal deneyimi arttırmak; program; müzenin işlevi; ergi alanları; kalıcı ve geçici sergi alanları; sürdürülebilirlik ve işlev ilişkileri; geniş mekanlar; merkezî yapı; yarım katlar; hareketli yapı; doğu ve batı kollarının birleştiren çok güçlü bir aks; 5 parçalı strüktür, saydamlık; aydınlık; geçirgenlik; yansıma; paralel mekanlar; sanat objelerinin özellikleri; olayları bağlamsallaştıran interaktif gösterimler; bir köprü ile bağlamak; ziyaretçilerin sanatsal objelere karşı ilgisinin sağlamak; çevreleyen bahçenin sükunet veren bir soluklanma mekanı olması; müzenin ortasından geçen bir ana yol; iki eski fabrika binasını bir yenisi ile birleştirmek.

2. Sentaktik (dizimsel) kavramlar: doğu kanadının batı kanadına ve çevreleyen dokuya oranı; Klasik mimari biçimlerin irdelenmesi; modern yorum; çağdaş mimari; modüler mekân; serpantin strüktür; hafif bir figür; kristal hacim; birleştirici eleman; dairevi bina; dış eğrilik; formun estetiği; karmaşık biçimler; basit ve net çözümler; güçlü biçim; simetri; triparti yapı; irilik; çizgilerin bir noktada birleşmesi; bazı yerlerde demetleyerek bazı yerlerde bükerek lineer mimarinin olanaklarının araştırılması yoluyla kütleyi hafifletmek; çoklu perspektif noktalar ve parçalı geometrilerle yeni ve akışkan mekanlar yaratmak; çelişkilerle yapılan oyun; ritim; ikili (binary) yapı; asimetric bir plan çözümü; klasik biçimlere karşı koymak.

3. Semantik (anlamsal) kavramlar: heykelsi bina; sakin bir aydınlık; anıtsallık; çekim; barış ve ruhsallığa ulaşmak [Asya kökenli peyzaj ilkelerinin ödünç alınmasıyla]; halk sanatı ve akademik çalışmaların çakıştırılması; temsil; kentte belik olmak; yapıbozumculuk; tektonik; göz alıcı cephe; yetkin ve çekici bir bina; yerin ve göğün diyalogu; özgürlük; çağdaş görünüm; ziyaretçileri sanat konusunda bilinçlenmeye teşvik; yatay ve düşey diyalogu; kentin klasik düzenini güçlendirmek; farklı mimarlıkların diyalogu; lokallik; ciddi görünüm; (Toronto'nun) kentin yeni bir odağı olmak; inandırıcı bir tasarım; küratörlere ilham kaynağı olacak yüzen duvarlar; kontrastlar üzerine oyunlar.

4. Strüktürel kavramlar: strüktürel sistemler; malzemeler; tekniklerin çeşitliliği; esnek strüktür; iskelet esnekliği.

5a. Bağlamla ilgili kavramlar (kültürle ilişkili olanlar): geleneğe saygı ve sadakat; kültürel yorumlarda enternasyonal ve evrimci olmak.

5b. Bağlamla ilgili kavramlar (doğayla ilişkili olanlar): doğal ışık kaynağından yararlanmak; doğaya saygı sunmak, binayı doğaya göre konumlandırmak (örneğin; 'göle doğru uzanmak', 'ormanın parçası olmak', 'suya yakın olmak'); ışık ve gölgeden yararlanmak; bol günışığı almak; ağaçlandırma yapmak; arsanın düzensiz eğrilerini izlemek; panoramik manzara sağlamak.

5c. Bağlamla ilgili kavramlar (fiziksel çevreleyenlerle ilgili olanlar): çevreleyen binalarla ilişki içinde olmak; eski ve yeni bina arasında ilişki kurmak; mevcut olan ile yeni olanı bütünlemek (Ferrari evi ve yeni Galeri); ideal manzaraya yönelmek; görsel süreklilik sağlamak; farklı bakılar; çoklu bakılar; karşıtlık; mirrorlamak (ayna tutmak); bağlantı kurmak (limandan kente); avlu ve müzenin bütünlenmesi; müzeyi merkezî parka yerleştirmek.

C. Biçim Öngörülleri

Mimarların temel biçim seçimleri, Öklid ve Analogik biçimler arasında değişmektedir. Mimarların, geleneksel, örgütsel ve yapısal öncüllere büyük ölçüde sığındıklarını ve mimarlığın yaşlı ve uzun ömürlü ilkelerine bağlı kaldıklarını bu çalışma çarpıcı bir biçimde ortaya koymaktadır.

1. Öklid biçimler: tekrarlar; simetric düzen; temel geometrik biçimler; basit biçimler; kübik biçimler; üçgen biçimler; biri eşkenar diğeri dik açılı iki üçgen; ana üçgeni oluşturacak küçük üçgenler; dikdörtgen ve kare biçimler; kırık dikdörtgen biçimler; birbiri üstüne binmiş iki dikdörtgen prizma; X-şeklinde biçim; L-şeklinde biçim; dairevi biçim; silindirik kütle; S-biçimli rampa; spiral atriyum; huni biçimi; T-şeklinde strüktür; trapezoid; duvarda kübik rölyefler; hiperbolik-parabolik cephe; eğri cephe; farklı açılar; merkezî kütleyi patlatmak.

2. Analogik biçimler: yerden fıskırıyor gibi; alevler; devrimci çift eğrili biçimler; giriş hissi uyandıran; ticaret gemileri anımsatan; dalış yapan; parlak sarı bir boneyi andıran çatı örtüsü; cephede gözyaşını andıran doğal ışıklar.

3. Mekan Örgütsel Öncüller: karma kullanım; kamusal alan ve idari ofislerin karma kullanımı; dinamik kentsel mekan; alışveriş merkezinin anıtsal ölçeğiyle ve çevreyle uyum yapmak; iç mekan örgütlenmesi; en az ayırıcı ile total mekan; farklı alanları (sanatsal ve sosyal alanlar) gruplamak; zemin kata karmaşık geçişler yaratmak (bahçe duvarları-eğimli arazi kotları); perspektif; merkezkaç; katmanların yarattığı mekanlar; farklı bakılar; özgül mekan ve kamusal mekan ayrımı; iç mekanda gölge; saydamlık; iç içe mekânsal örgütlenmeler; Parthenon ile aynı düzeyde olmak; iç ve dış ayrımı; kamusal alan gibi hizmet eden teras; parçalara ayrılma; ayırma; (parçalar arasında) karşılıklı ilişki; birleştirme; park ile bütünleşme; havuz parkı ve heykel ile bütünleşme; mütekabiliyet (asimetrik giriş-ana salona simetrik); planın çalışması; doğal olarak akan dolaşım; düzenli yedi kolon; farklı asimetrik mekanların gruplanması; farklı işlev alanları; müze içinde seyahat; darmadağın olmadan bütün işlevler dışarı taşıyarak koca bir alan yaratmak; bitişik park ile görsel bir ilişki kurmak; çeşitli kullanımlar öngörmek; çevreleyen bina yüksekliklerinden farklı bir yükseklik kullanmak; duvarları sürekli kesiştirerek iç ve dış mekanlar yaratmak; bir çok düzlemi fiziksel, sosyal ve mimari olarak bağlamak.

4. Yapısal Öncüller: farklı tarzda strüktürler; beton çerçeve; kanvas çerçeve; cephe malzemeleri; beyaz alçı; alçı kaplı duvarlar; çelik cephe; güçlü malzeme etkisi; büyük vitray pencereler; voltalar; hafif bina sistemleri; hafif ve masif bina sistemleri; mermer kaplı salon; beton köprüler; betonarme kolonlar; Y-şeklinde beton kolonlar; mercekler (cephe malzemelerinin modifiye yaygın doğal ışık vermesi); eşsiz dökme demir merdiven; betondan eğri duvarlar; taş duvarlar; havada asılı siyah merdiven; cam elemanlar; cam tavan; cephede eğril cam; çatıda havalandırma delikleri; güneş panelleri; fotovoltaiik paneller; hvac sistemleri.

5. Örüntüler ve İlkeler: ana giriş; ana giriş kapısı (gate); giriş merdiveni; tünel; köprü; yaya köprüsü; pavyon; galeri; galeri mekanı; ışık galerisi; atriyum; güneşli atriyum; rampa; avlu (lar); iç avlu; açık iç avlu; iç bahçe; açık portiko (revak); giriş kanopisi (gölgelik); ön hol (giriş holü); yaya rotaları; yürüme yolları; giriş bahçesi; kentsel meydan; park alanı; batı kanadı; kaburga; asma balkon; bölme duvar; yan duvarlar; teras; batı kanadının sirkülasyon kaburgası; cephe tasarımı; pencereyle buluşmak; düzensiz pencereler; yatay pencere; doğal ışık almayan sergi mekanları; doğal ve yapay ışık; hacim ve oranlar; saydam öğeler; cam seperatörler; 'evi' kapatmak; bitmiş biçim; opak ve saydam kütleler; tek çatı altında toplamak; tekil biçim; merkezi nüve; serbest plan; açık ve kapalı mekanlar; mekanlar arası geçişler; iki avlulu bir dikdörtgen; zeminde iki ayrı binanın üst katta birleşmesi; Modern cam yan cepheler; Gotik ve Rönesans Mimarisinin bir karması; Gotik Revivalist Tarz; Neo-klasik plan formu; çağdaş mimari; klasik olmayan cephe; süslü balık-sırtı fasat; Budist tapınak; tabletlere ad veya özlü söz yazılması; oditoryum; zarf bölme; uzantılar (bir elin parmakları gibi); kule (belik-kent ve müze arasında menteşe); kulenin yüksekliği; yeşil çatılar; heykel avlusu; saydamlık ve yansıtma elemanları; devasa saydam duvarlar; lineer çatı aydınlatmaları; süssüz elemanlar; kütle ve oranlar; tarafsız muntıka; heykelsi mimari; doğal ışığın mekânsal dağılımı; dairevi bir formun üstüne yığılmış

kütleler; ayağın büyük ölçekli konumlandırılması; kütle/boşun; kütleler arası açıklık; uzantı; yarı-aydınlık bölümler; tepeden aydınlanan galeri; çatı fenerleri; cam giriş; dikkat çeken merdiven; eşit büyüklükte galeriler; yüzen duvarlar; çelik kanopi; yer altı garajı; yapıbozumcu kristal; davetkar biçim; odak noktası; bina dilinin tutarlılığı (iç ve dışın aynı dili konuşması); gölgeli yapı; mahremiyet (parkın hiçbir yerinden görünmeyen bir bina); az katlı yapı; doğal ışığı yakalayan açık çatı; eski ve yeni binanın çatı ilişkileri.

EK 2

Tablo 1. Mimari Tasarımın Normatif Alanları (Schön 1983/1991:96)

Normatif Alanlar	Tanım	Örnekler
Program/kullanım	Binaların veya bina bileşenlerinin işlevleri; binanın veya arsanın kullanım biçimleri, kullanım yönetmelikleri	"jimnastik salonu," "oditoryum," "sınıf," "165cm," "bir çocuk için maksimum erişme yüksekliği," "kentlerde bu kadar eğimli yol yapılmaz!"
Konumlandırma	Konum özellikleri, bina konum ilişkileri	"konumun özellikleri," "eğimler," "tepelikler," "çukurlar"
Bina elemanları	Binalar veya bina bileşenleri	"Jimnastik salonu," "kindergatren," "rampa," "duvar," "çatı," "merdiven"
Mekân örgütlenmesi	Mekân özellikleri ve mekânların birbirleriyle olan ilişkileri	"genel bir dolaşım kalıbı," "dış/dış," "konum planı"
Biçim	1. binanın veya bina elemanlarının biçimi 2. Geometri 3. Mekân örgütlenmesinin işaretleri 4. Mekânlar arası deneyimsel ulaşım-erişim etmenler	"kesin hatlı blok," "bir paraleller geometri," "bir yerden bir yere gidişte kot farkları," "galeriyi buradan yürüt ve aşağı bak, bak çünkü görüntü güzel"
Yapı/Teknoloji	Yapılar, teknolojiler ve binada kullanılan süreçler	"bunlar için bir konstrüksiyon modülü (sınıflar)"
Ölçek	Bina ve bina elemanlarının birbirlerine orantıları	"bir 66m'lik paralel," "işe yaramayacak kadar küçük ölçekli birimler (sınıflar)," "tam uygun ölçekte"
Maliyet	Binanın geçerli para birimi üzerinden değeri	Bu görüşmede yer almadı
Bina Karakteri	Bina türü, binanın tarzıyla ilgili göstergeler ve bina modası	"depo," "hangar," "plaj kulübesi," gibi... ama bu görüşmede yer almadı
Öncüller	Başka bina, tarz veya mimari modalara yapılan göndermeler	"bir yapıt... Aalto'nun icat edeceği gibi bir şey"
Sunum	Tasarım alanlarının temsil edileceği dil ve göstergeler	"kesitte bir bakalım," "1/20 ölçekte bir görelim"
Açıklama	Tasarımcı ile diğerleri arasındaki iletişimin dili	"her hangi birine anlatıyormuşçasına kullandığın dil"

EK 3

Tablo 2. Tasarımda Normatif Eleştiri Alanları: İŞLEV (Gür 2007: s.107)

Paradigmalar	Mekân türlerine bağlı eleştiri alanlarının tanımları	
İŞLEV (T=412)	Servis mekânları T=93 Diğer mekanlarla ilişkiler (35); Konum (30); Mevcudiyet (14); Ölçüleri (6); Süreklilik (3); Doğal Işık (3); Donatılar ve boyutları (2)	
	Sirkülasyon mekânları T=91 Diğer mekanlarla ilişkiler (28); Konfort (23); Konum (16); Ölçüler(12); Donatı ve boyutları (5); Süreklilik (4); Doğal ışıklandırma (3)	
	Hizmet edilen mekânlar T=72 Diğer mekanlarla ilişkiler (40); Erişim kolaylığı (11); Ölçüler (9); Konum (8) Doğal ışık ve havalandırma (3); Esneklik (1)	
	Girişler T=56 Diğer mekanlarla ilişkiler (24); Görülebilirlik (12); Konum (7); Ölçüler (6); İç mekanda sağladığı vistalar (4); Güvenlik (2); Sembolizm (1)	
	Binanın bağlamıyla kurduğu ilişkiler T=40 İç mekan-dış mekan ilişkileri (31); Dış mekan örgütlenmesi (5); Yarı-kapalı mekânsal örgütlenmeler (4)	
	Bina-doğa ilişkileri T=10 İç mekânların yönlmesi (6); Doğayla uyum (3); Kotlar (1)	
	Yaya ve Taşıt Trafiği T=5 Bina ve trafik ilişkileri (5)	
	İşlev-anlam ilişkileri T=37 Aks sistemleri (26); Biçim elemanlarının seçimi (8); Kültür-mekan kaygıları (2); Geçmişten izlenimler (1)	
	İç mekânlar	
	Dış mekânlar	

Tablo 3. Tasarımda Normatif Eleştiri Alanları: BİÇİM/ANLAM/BAĞLAM
(Gür 2007: s. 108)

BİÇİMSEL ESTETİK (T=238)	Eleştiri alanlarının tanımları
	Gestalt ilkeleri ve kanonları T=107 Uyum ve Zıtlık (39); Ölçü ve Oranlar (37); Bütünlük ve Parçalılık (9); Egemenlik (6); Modüllerin varlığı (5); Pürizm(5); Simetri (4); Ritim (2)
	Çevreleyen doku T= 82 Renkler (56); Katı veya yumuşak biçimler (21); Malzemeler (5)
	Konum planı estetiği T=31 Bağlamla kurulan biçimsel ilişkiler (18); Bağlamla kurulan görsel uyum (11); Sert konturlu kütleye karşı yumuşak konturlu kütle (2)
	Cephe estetiği T=18 Boşluk-doluluk (8); Tekdüzeliğe karşı dinamizm (7); Yüzeyler (3)
ANLAM (T=259)	Doğal-kültürel değerler T=100 Kimlik (50) ; Doğal çevre (21); Bölge bilinci (15) ; Kültür-gelenek (14)
	Bireysel değerler T=58 Form (38); Renk (7); Malzeme (5); Doku (5); Yapı (3)
	Tasarım Felsefesi T=57 Felsefe (32); Küreselleşmeye karşı bölgesellik (21); Eğilimler ve trendler (4)
	Mimari kültür T=44 Biçem (35); Hakim eğilim (7); Mimari gelenekler (2)
BAĞLAM (T=303)	Coğrafyasal ve kentsel bağlama uyum T=118 Çatı biçimi (43); Dış mekânlarla ilgili kaygılar (26); İç mekânlarla ilgili kaygılar (20); Cephenin bağlamla ilişkileri (18); Girişlerin denetim altında olması (6); renk seçimi (5)
	Yönlendirme T=109 Rüzgâr kontrolü (58); Güneş kontrolü (51)
	Detaylar T=56 Yalıtım (20); Malzeme seçimi (17) ; Çatı kaplaması (15); Dış duvar kalınlığı (4)
	Topografya T=20 Doğal eğriler uyum kaygısı 20)

Tablo 4. Tasarımda Normatif Eleştiriler Alanları: YAPI/EKONOMİ
(Gür 2007: s. 109)

EKONOMİK PERFORMANS (T=211)	Eleştiriler alanlarının tanımları	
	Planlama	T=77 Yanlış boyutlandırmalar, israf edilmiş gereksiz taşıyıcı sistem elemanları (33); Engelleyici mekânlar (20); Uygulanabilirlik ve fizibilite (19); İşlevsellik, çok amaçlılık; kompaktlık (5)
	Maliyet	T=70 Maliyet (45); Sponsör ve finansörlere yönelik kaygılar (25)
	Malzemeler	T=39 Malzeme seçimi (29); Malzeme özellikleri (10)
	Yapı eleman ve bileşenleri	T=25 Yapı sistemi (12); Bileşenlerin ölçü ve ölçeği (9); Bina elemanları (4)
YAPI/STATİK/TEKNOLOJİ (T=164)	Sağlamlık ve güvenlik	T=73 Açıklıklar (29); İşlev-yapı ilişkileri (24); Yapı sistemi için malzemenin uygun seçilmesi (6); Depreme dayanıklılık (5); Zemin mukavemeti (5); Yalıtım (4); Malzemenin uygun dozajı (1)
	Denge	T=49 Denge (20); Aks sistemleri ve modüler koordinasyon (20); Taşıyıcı sistemlerin sürekliliği (9)
	Statik sistem elemanları	T=33 Kolonlar (12); Kirişler (9); Perde duvarlar (4); Duvarlar (2); Momentler (1); Tahkimat duvarları (1); Filayakları (1); Kemerler (1); Voltalar (1); Kubbeler (1)
	Yapı sistemleri	T=4 Yığma yapı kuralları (1); Betonarme kuralları (1); Çelik yapı kuralları (1); Kabuk sistemler (1)
	Yapısal estetik (Arkitektonik)	T=4