

# MİMARLIK NEDİR?

## (What Is Architecture?)

Engin Akçin

Yük. Mimar - Öğr. Gör., Mimarlık Bölümü, Mühendislik Mimarlık Fakültesi,  
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İstanbul, Türkiye. [engin.akcin@yeniuyuzuil.edu.tr](mailto:engin.akcin@yeniuyuzuil.edu.tr)  
(M.Arch. - Lecturer, Department of Architecture, College of Engineering and Architecture, Istanbul Yeni Yuzuil University, Istanbul, Turkey)

Alınma Tarihi: 16 Temmuz 2025 Kabul Tarihi: 28 Ağustos 2025 Yayın Tarihi: Şubat 2026  
(Received: 16 July 2025 Accepted: 28 August 2025 Published: February 2026)

Derleme Makalesi  
(Review Paper)

### ÖZET

Bu makale, mimarlığı işlevsel, duygusal ve ideolojik gereksinimlere yanıt olarak fiziksel çevrenin dönüştürülmesini içeren çok katmanlı bir uğraş olarak kavramsallaştırmaktadır. Mimarlığı bir enformasyon işleme sistemi olarak çerçeveleyen çalışma, yapıların ve mekânların yalnızca tasarım ürünleri değil, aynı zamanda insan algısını, deneyimini ve anlamını şekillendiren etkin öğeler olduğunu ileri sürmektedir. Araştırma, mimarlığın tarihsel evrimini pre-endüstriyel toplumlarda kolektif bir zanaat olarak doğuşundan, Rönesans ve Sanayi Devrimi ile birlikte profesyonel bir disipline dönüşümüne kadar izlemekte; bu bağlamda bireysel ve yaratıcı bir özne olarak "mimar" kimliğinin ortaya çıkışına odaklanmaktadır. Mimari tasarımın bilişsel ve toplumsal boyutlarını irdeleyen çalışma, ampirik, analitik, sanatsal ve ideolojik bilgi türlerinin bütünlüklü biçimde tasarım sürecine dahil oluşunu vurgular. Ayrıca, mimari biçimlenmeleri yönlendiren tekrar eden bilişsel örüntüler olarak "mimari mem" kavramını ortaya koymakta ve bu yapısal kalıpların dijital bilgi teknolojileriyle birlikte daha hızlı ve yaygın şekilde dolaşıma girdiğini savunmaktadır. Mimarlığı dinamik bir problem çözme ve enformasyon iletimi sistemi olarak ele alan bu yaklaşım, mimarlığın hem fiziksel hem de sosyo-kültürel çevreyi biçimlendirme rolünü öne çıkarır. Sinirbilim, felsefe ve kültürel kuramdan beslenen bu disiplinlerarası çözümleme, çağdaş toplumda mimarlığın anlam ve işlevine dair derinlikli bir anlayış geliştirmeyi amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Mimarlık, Enformasyon, Paradigma, Sorunsal, Mem

### ABSTRACT

This article conceptualizes architecture as a multifaceted endeavor that transforms the physical environment to address functional, emotional, and ideological imperatives. Framing architecture as an information-processing system, it posits that buildings and spaces are not only products of design but also active agents in shaping human perception, experience, and meaning. The study traces the historical evolution of architecture from a collective craft in pre-industrial societies to a professional discipline during the Renaissance and Industrial Revolution, spotlighting the emergence of the architect as an individual creative force. It explores the cognitive and social dimensions of architectural design, emphasizing the integration of empirical, analytical, artistic, and ideological knowledge. The concept of architectural "memes" is introduced as recurring cognitive patterns that drive stylistic evolution, amplified by contemporary digital information technologies. By presenting architecture as a dynamic system of problem-solving and information transmission, the article highlights its role in shaping both physical and socio-cultural landscapes. Drawing on neuroscience, philosophy, and cultural theory, this interdisciplinary analysis offers a nuanced understanding of architecture's significance in contemporary society.

**Keywords:** Architecture, Information, Paradigm, Problematics, Meme

## 1. GİRİŞ

"Siz Mimarlık'la ilgilenmiyor olabilirsiniz ama Mimarlık sizinle ilgilenmektedir."\*

(\* Troçki'ye atfedilen "Siz savaşla ilgilenmiyor olabilirsiniz ama savaş sizinle ilgilenmektedir" sözünden türetilmiştir.)

"Mimarlık" üzerine herhangi bir fikir üretmeden önce "Mimarlık" ile kast edilenin ne olduğunu netleştirmek gerekir, çünkü "Mimarlık" kavramı aslında birbiri ile ilişkili birden çok anlam ifade ediyor. Bu makale, mimarlığı bir bilgi işleme sistemi olarak çerçevelemek amacıyla, sinirbilim, felsefe, kültür kuramı ve mimarlık tarihi gibi farklı disiplinlerden edinilen perspektifleri birleştiren disiplinlerarası bir metodoloji benimsemektedir (Cross 2011; Mallgrave, 2010; Oxman, 2006).

Bu metinde sıkça kullanılan "Sorunsal" ("Problematik")<sup>1</sup> terimi, düşüncüyü şekillendiren soru ve varsayımlar bütünü anlamına gelir ve kökleri özellikle Kant ve Althusser gibi filozofların geleneklerinde yer alır; bu düşünürler, sorunsal bir düşünce sisteminde neyin düşünülebilir olduğunu tanımlayan örtük bir yapı olarak tanımlarlar (Althusser, 1970; Kant, 1781/1998). Benzer şekilde, burada kullanılan anlamıyla "paradigma"<sup>2</sup> terimi de bilgi üretimini yönlendiren zihinsel çerçeveleri ifade eder ve Kuhn'un (1962) bilimsel pratikteki paradigma değişimleri kavramına dayanmaktadır. Bu çerçevede paradigmanın, yalnızca bilginin içeriğini değil, bilgi üretiminin yöntem ve araçlarını da yapılandırdığı kabul edilir (Lakatos, 1978).

En geniş ve genel anlamıyla "Mimarlık" insanların fiziki çevreyi dönüştürme, kendilerine uydurma işinde "bina" üretimi uğraşını ifade eder (Norberg-Schulz, 1980; Rapoport, 1982).

Örneğin “Ortaçağ Mimarlığı” dediğimizde Ortaçağ olarak tanımlanan tarihsel dönem boyunca dünya üzerinde binaların ve onların oluşturduğu fiziki çevrenin bütünsel olarak üretiliş şeklini kast edebiliriz. Bu anlamda mimarlık, hem teknik hem de kültürel bir bilgi pratiği olarak, çevrenin işlevsel, sembolik ve estetik dönüşümünü içerir.

Mimarlık kavramı aynı zamanda bir toplumda bu uğraş ile üretilmiş binalardan ve onların bir araya gelişinden oluşan dönüştürülmüş fiziki çevreyi anlatmak için de kullanılır. Örneğin, “Roma Mimarisi” dediğimizde Roma şehrini biçimlendiren fiziki çevreyi veya Roma Uygarlığının mimari tarzını kast edebiliriz (Kostof, 1995). Bu kullanım, mimarlığı yalnızca bir faaliyet veya meslek olarak değil, aynı zamanda tarihsel ve kültürel bir miras olarak da tanımlar. Kent dokusu, yapım teknikleri, mekân organizasyonu ve sembolik biçimler üzerinden bir toplumun düşünsel yapısını ve yaşam tarzını okumaya olanak tanır (Rykwert, 1981). Böylece mimarlık, hem üretim süreci hem de bu üretimin zamansal birikimi olan yapılaşmış çevre olarak çift yönlü bir anlam kazanır (Frampton, 2007).

Ama Mimarlık kavramını aynı zamanda bu uğraşın, yani fiziki çevreyi dönüştürmenin ve bina üretiminin tasarım sürecini ve uğraş alanı genelde fiziki çevrenin, özelde binaların tasarımı olan bir mesleği anlatmak için de kullanıyoruz.

Fiziki çevreyi dönüştürmekten ve “bina” üretmekten söz edince bu kavramları da tanımlamak gerekiyor.

“Fiziki çevre” ile insanların içinde var olduğu dünya gezegeni üzerindeki doğal fiziki ortamı kast ediyoruz.

“Dönüştürmek” ile bu doğal ortamın insan eliyle, kendine uygun hale getirmek üzere, değiştirilmesini kast ediyoruz.

“Bina” ile mekân oluşturmak için üretilen yapıları kast ediyoruz (Lefebvre 1991).

“Mekân” sınırlanmış, tanımlanmış uzay parçası demek (Tuan, 1977).

“Yapı”, en genel anlamıyla, parçaların sistematik bir araya gelişine oluşan bütün anlamına geliyor (Alexander, 1964).

“İnsan” (“Homo Sapiens”) memeli hayvanların Primatlar grubunun, bundan yaklaşık 300 bin yıl önce doğal evrim süreci sonucunda ortaya çıkmış olan, bir alt türü (Harari, 2011). Bir çok başka hayvan türü de doğayı kendine uygun hale getirmek üzere dönüştürüyor, karınca yuvalarından kuş yuvalarına bunun pek çok örneği var. Ancak insan türü bunu diğer hayvan türlerinde olmayan boyutlarda geliştirmiş. Bunun nedenini insan türünün doğal üstünlüğünden çok, doğal zayıflığında aramak doğru olur (Harari, 2011). İnsan türü doğaya uyum sağlamak ve hayatta kalmakta pek çok alanda diğer hayvan türlerine göre zayıf.

“İnsan”, tüysüz bedeni doğa şartlarına açık, narin derisi kolayca yırtılıp zedelenebilen, soğuğa karşı da güneş ışınlarına karşı da son derece dayanıksız, çabucak hastalanan, çabuk yorulan, zayıf kemik yapısı çok çabuk kırılabilen, ince güçsüz bacakları üzerinde zor ayakta durabilen, gözleri görme konusunda çok yetersiz, burnu iyi koku alamayan, kulakları işitmede zayıf, yavaş, savunmasız, beceriksiz bir canlı türü (Eberhard, 2009; Harari, 2011). Pek çok diğer tür gibi hızlı koşmıyor, yeteri kadar beceriyle ağaçlara tırmanıp dengeli bir şekilde dalların üzerinde durmuyor, sıçrama, yüzme gibi eylemlerde beceriksiz. Güçlü pençe ve tırnakları, güçlü çene yapısı ve dişleri yok. En fazla yılda bir kere, o da sadece bir tek yavru üretebiliyor, bu yavruları da kendi başına hayatta kalma konusunda son derece yetersiz, hassas, narin, çok yavaş gelişen canlılar oluyor. Bu nitelikleri ile “İnsan” doğada hayatta kalıp devam etmesi zor bir canlı türü olarak görünüyor.

Bu zayıf haliyle insan türünün hayatta kalmasını sağlayan birbirine bağlı iki özelliği oldu:

- 1- Çevresini zayıf yanlarını tamamlamak üzere araç olarak kullanmak ve kendine uyacak şekilde dönüştürmek. Bütün canlı türleri doğaya uyum sağlayarak hayatta kalırken, İnsan türü doğayı kendine uydurarak varolabildi (Tuan, 1977).
- 2- Gruplar halinde bir arada davranmak. Pek çok hayvan türü sürüler ve gruplar halinde davranarak varolma stratejisi geliştirmiştir, ama İnsan

türü bunu “toplum” dediğimiz çok daha karmaşık ve örgütlü biçimler niteliğine getirerek varolabilmiştir (Dunbar, 1998; Harari, 2011).

Bu ikisi de beynini yoğun şekilde kullanmasını gerektiriyordu, diğer fiziksel zaafına karşın, diğer türlere göre biraz daha karmaşık ve büyük beyin yapısı ve başka açılardan zaaf gibi görünen bazı fiziki özellikler, mesela, iki ayağı üzerinde dikine durmak dolayısıyla ellerin başka işler için serbest kalması ve ellerinin daha zayıf, ama hassas ve karmaşık hareket imkanı sağlayan yapısı, farklı sesler çıkarmaya uygun ağız ve gırtlak yapıları da bu konularda bir avantaj sağlıyordu (Harari 2011).

Çevresindekileri avantajına kullanabilmesi (alet kullanmak) veya kendine uydurmak üzere dönüştürülmesi (üretim) için onu iyi anlaması, yani zihninde doğruya yakın ve oldukça detaylı bir modelini oluşturması gerekiyordu. Bunu gözlem, zihninde kurgulama ve çok sayıda deneme-yanılma yoluyla, yani hayal etme ve deneyimleme ile sağlıyordu. Ama her bireyin tekil deneyimleri ile çok fazla ilerlemek mümkün değildi. Deneyimlerin biriktirilebilmesi, bireyden bireye aktarılabilmesi gerekiyordu (Tomasello, 1999).

Grup halinde bir arada yaşamak ve davranmak da sadece sayısal bir kalabalık oluşturarak değil organize ve koordineli şekilde bir arada davranarak bir avantaj sağlayabiliyordu. Bunun için de diğer bireyleri tanımak, anlamak, birlikte davranış şekilleri (sosyal ilişkiler, organizasyon ve koordinasyon) oluşturmak, yani birey olarak kendisinin, diğer bireylerin ve topluluğun ve tüm bunların farklı ilişki ve davranış şekillerinin bir zihinsel modelini oluşturmak gibi yoğun zihinsel çabaya gerektiriyordu (Dunbar, 1998). Bu zihinsel modellerin de grup içinde büyük ölçüde ortaklaşa olması gerekiyordu, bunun için bireylerin bir birini anlaması, yani iletişim kurması gerekiyordu (Boyd & Richerson, 1985; Tomasello, 1999).

“Bilişsel Devrim” (“Cognitive Revolution”) olarak anılan insanların karmaşık bir dil geliştirmesi ve o dil ile düşünmeye başlaması bundan yaklaşık 70.000 yıl önce gerçekleşti ve İnsan türünün beyninin işleyiş şeklini, dolayısı ile de fiziki yapısını değiştirerek, bu yolla diğer hayvanlardan radikal şekilde farklılaşarak uygarlıklar kurup dünyaya hakim olmasını sağlayan sıçramaya yol açtı (Harari, 2011). Bu devrim, insanın soyut kavramlar geliştirebilmesini, karmaşık sosyal ilişkiler ve işbirlikleri kurabilmesini mümkün kıldı (Tomasello, 1999). Dilin gelişimi aynı zamanda kolektif hayal gücü ve kültürel bilgilerin nesilden nesile aktarılması sürecini hızlandırarak, insan topluluklarının karmaşık organizasyonlar ve büyük ölçekli toplumlar haline gelmesine zemin hazırladı (Boyd & Richerson, 1985).

## 2- BİLGİ NEDİR?

İçinde var olduğumuz gerçekliği anlamak için zihnimizde modeller oluşturuyoruz ve bu modellere en genel anlamı ile “bilgi” diyoruz (Gregory, 1980; Johnson-Laird, 1983). Zihnimiz, kendisi ve içinde bir parçası olarak yer aldığı bedeni de dahil olmak üzere, içinde var olduğu gerçekliği bu oluşturduğu zihinsel model yoluyla kavıyor (Clark, 1997; Varela, Thompson & Rosch, 1991). Zihnimiz bu modeli bedeninin sahip olduğu algılayıcılar (sensorler) vasıtasıyla, yani beş duyu diye tanımladığımız görme (ışık algılama), işitme (ses algılama), koku, tad alma ve dokunma duyarlarıyla yoluyla dışardan aldığı uyarıları ve bedeninin sinir sistemi vasıtasıyla içerden gönderdiği uyarıları yorumlayarak yaratıyor (Eberhard, 2009).

Gözümüz bütün ışık dalga boyları içinde küçük bir dilimi, kulağımız bütün ses frekansları içinde sınırlı bir dilimi algılıyor, koku ve tat alma duyumuz da farklı molekülleri algılamakta son derece sınırlı yeteneğe sahip, maddenin ısı, doku, sertlik gibi çeşitli özelliklerini algılayan dokunma duyumuz da son derece sınırlı. Bu sınırlamalar sadece dalga boyu, frekans gibi niteliklerle değil, uyarının yoğunluğu ve algının hassasiyeti ile de ilgili, mesela belli ebattan daha küçük veya uzak nesnelere ve belli volümden düşük sesleri de algılayamıyoruz (Eberhard, 2009).

Yani zihnimiz gerçeklik hakkında oldukça sınırlı veriyi işleyerek oldukça kaba taslak bir model, gerçeğe ait bir varsayım, bir hayal oluşturuyor (Johnson-Laird, 1983). Zihnimiz bir veri işleme sistemi, algıladığı sinyalleri yorumluyor, ona göre davranıyor, test ediyor, sonuçlarına göre öğreniyor, gerektiğinde modeli revize ediyor (Clark, 1997; Friston, 2010). Bunu yaparken önceki deneyimlerinin birikimlerini kullanıyor, dolayısıyla bu deneyimlere bağlı olarak önyargılar, kabuller, varsayımlar oluşturuyor ve duyarlar yoluyla gelen verileri bunlarla yorumlayarak yeniden modelliyor (Gigerenzer, 2007; Kahneman, 2011). Sonuçta bu modeli

“gerçeklik” olarak kabul ediyor, onun içinde varoluyor, yaşıyoruz. Elbette bu model varolan gerçeği olduğu gibi yansıtmıyor ama insanın onun içinde varolmasına yetecek kadar bir bilgi veriyor, dolayısıyla varoluşsal olarak işe yarıyor (Eberhard, 2009; Merleau-Ponty, 1945/2012).

Sonuç olarak “Beyin” bir enformasyon işleme aracıdır. Beynin işleyerek bir model yaratmak üzere kullandığı verilere, ham bilgilere, yani girdiye “enformasyon”, işlem sonucunda oluşturulan modele “bilgi” diyoruz (Floridi, 2010; Shannon & Weaver, 1949). Ama işlenmiş bilgi de tekrar zihnin işlemesine tabi olacak girdi, yani “enformasyon” olabiliyor. Bu anlamda zihinsel algı veya model, işlem sürecinin girdi tarafında yer alıyorsa “enformasyon” (data, veri), çıktı tarafında yer alıyorsa “bilgi” diyoruz (Eberhard, 2009; Floridi, 2010)

### 3- BİLME BİÇİMLERİ

İnsan zihninin ürettiği “bilgi”nin çeşitli biçimleri var.

En temel ve basit bilgi biçimi “ampirik” yani deneysel ve gözlemsel bilgi. İnsan beyninin temel basit modelleme yolu ile deneyimlediklerinden oluşturduğu bilgi biçimine “ampirik” (deneysel) bilgi diyoruz (Dewey, 1938; Polanyi, 1966). Gözlem ve deneyimlerini genelleyerek, bunlarda örüntüler (patemler) ve benzeşmeler (anolojiler) bularak modeller, kalıplar oluşturma ve bu şekilde hafızasında tutma işi (Lakoff & Johnson, 1999). İnsanların çevreyi, doğayı kullanma biçimlerini geliştirmelerine, alet yapmalarına, üretim teknikleri geliştirmelerine elveren bilgi biçimi de bu “ampirik” bilgidir (Ingold, 2000; Geertz, 1973). Gökyüzünü, yıldızları, güneşi, ayı gözlersiniz, bunların hareketlerinin belli bir düzeni olduğunu farkedersiniz. Mevsimlerin dönüşümünü ve tekrarını deneyimleyerek modelleyebilirsiniz. Taşı nasıl kullanacağımızı, sopalar ve taşlarla neler yapabileceğimizi, toplayacağınız bitkileri ve avları ne zaman nerede bulabileceğimizi de bu yolla, gözleyerek ve deneyerek öğrenebilirsiniz. Bunların neden böyle olduğunu bilmeniz gerekmez, böyle olduğunu deneyimlenizle bilirsiniz ve bu bilgi onları kullanmak, tehditlerden korunmak, faydalardan yararlanmak gibi hayatta kalmakla ilgili konularda yeterlidir (Ingold, 2000). İnsanların ürettiği basit teknolojiler, üretim biçimleri ve aletler büyük ölçüde bu tür bilgiye dayalıdır (Polanyi, 1966).

İkinci temel bilgi biçimi “ideolojik” bilgi, ki bu din ve diğer inanç sistemleri, ahlak, etik, kültür gibi “değerler” içeren ve sosyal normlar oluşturan bilme biçimlerinin tümünü içerir (Althusser, 1971; Williams, 1985). İnsan beyninin işleyişi sadece dış çevreden gelen enformasyonun işlenmesine dayanmıyor, deneyimlemek dediğimiz şey sadece basit deneme değil, yaşanan karşısında hissedilenlerden de, yani duygulardan da oluşuyor (Damasio, 1994; Frijda, 1986). Özellikle insanların bir birleri ile ilişkileri, dolayısıyla da topluluğun ilişki biçimleri ve bunun zihinde modellenmesi büyük ölçüde bu duygusal deneyimlere dayanıyor (Fiske, 1991; Tomasello, 2014). Bunlardan “iyi”, “kötü”, “güzel”, “çirkin”, “doğru”, “yanlış”, “dost”, “düşman” gibi “değer” içeren kalıplar, kavramlar çıkıyor (Geertz, 1973; Taylor, 1985). İnsan zihninde dış gerçekliği –ve kendini- modellerken duygusal basit gözlem ve deneyleri ile duygusal deneyimleri birlikte çalışıyor ve pratik, basit “ampirik” bilgi ile onun üzerine yüklenen duygusal kavram ve değerler birbirine karışıyor (Damasio, 1994; Lakoff & Johnson, 1999). Yani, insan beyni oluşturduğu “bilgi” üzerine zihninde ürettiği anlamlar ve değerler yüklüyor ve hikayeler yazıyor; bu anlamlar, değerler ve hikayelerden oluşan kalıplar yaratıyor ve bilgi işleme işini bu kalıplarla sürdürmeye başlıyor (Althusser, 1971; Ricoeur, 1984).

Doğrudan gözlem ve deneyden çıkmayan, sübjektif (öznel) ve intersübjektif (özeler arası) deneyimlere, zihnin ürettiği anlam, değer ve hikayelere dayanan bu bilgi biçimine en genel olarak “ideoloji” diyoruz (Eagleton, 1991). Burada “ideoloji” kavramını en genel ve en geniş anlamında kullandık. Yaygın olarak “ideoloji” siyasi-kültürel-ahlaki-inançsal belirli doktrinleri tanımlamak için kullanılır (Eagleton, 1991). Kuşkusuz bu doktrinler ve inanç sistemleri olarak dinler ideoloji kavramının kapsamı içinde kalır, ama daha genel anlamında ideoloji bir toplumda insanların zihinsel dünyasının içinde olduğu ve var olduğu bütün düşünsel kabullerin, normları, kalıpları, değerlerin oluşturduğu bütündür (Althusser, 1971). Belli bir toplumun ve belli bir dönemin düşünsel ortamını (medyum), oluşturur (Williams, 1985). Kuşkusuz “ampirik” bilgi ve “ideolojik” bilgi insanların zihninde net biçimde ayrılmış değil; iki tür düşünme biçimi, iç içe birlikte yürüyor ve gerçeklik hakkında üretilen model ikisinin birlikte karşılıklı etkileşimle çalışması sonucu ortaya çıkıyor. (Kahneman, 2011; Lakoff & Johnson, 1999)

Üçüncü bilgi biçimi analitik, rasyonel, mantıksal bilgi, ki bu felsefe, matematik, geometri ve nihayetinde bilim olarak tanımladığımız bilgi alanlarını oluşturuyor (Russell, 1912). Bu bilgi türü rasyonel düşünme yoluyla nedensellik bağları kurarak “ampirik” ve “ideolojik” bilginin şüpheli ve eleştirel sorgulanmasını ve doğruya yakın ve iç tutarlılığı olan bir teorik çerçeve ile açıklanma çabasını anlatır (Quine, 1969; Popper, 1959).

En saf ve tipik rasyonel düşünce en soyut düzeyde matematik ve geometride gözlenebilir. Varoluşu oluşturan enformasyon bütününe altında yatan en temel prensiplerin en soyut düzeyde tanımı olan bu alanlar rasyonel düşünmenin temelini oluşturur, sadece zihinsel süreçlerle kesin, hesap edilebilir, kanıtlanabilir ve çürütülebilir modeller oluşturur ve gerçekte varolan doğruya yakın modellenmesi, yani anlaşılması için temel bir düşünsel yapı sağlar (Lakatos, 1976, Tegmark 2014).

Felsefe “ideolojik” bilgi ile iç içedir ama onu eleştirel ve şüpheli bir bakışla sorgulayarak iç tutarlılığı olan mantıklı sonuçlara varmayı hedefler (Grayling, 2019; Hegel, 1807/1977; Kant, 1781/1998). Bilimsel bilgi ise “ampirik”, yani gözlemsel ve deneysel bilginin analitik sorgulanması yoluyla, doğrudan varolan gerçeğin nesnel, ideolojiden arınmış, olduğu gibi kavranması çabasını anlatır (Kuhn, 1962; Popper, 1959).

Dördüncüsü ise “sanatsal” veya “yaratıcı” bilgi olarak tanımlanabilir ve “duygusal-duygusal deneyimler yaratmak” amaçlı bilgi üretimini anlatır (Dewey, 1934). Doğrudan dış gerçekliği anlamak ve açıklamak için oluşturulan bir zihinsel model olarak değil ama çeşitli deneyimleri yaşatmak, fikirleri, hisleri anlatmak, biçimlendirmek ve aktarmak üzere oluşturulan zihinsel modeller olarak bilgi (Merleau-Ponty, 1962). Sanatsal bilgi ideolojik bilgi ile iç içedir, ideolojik bilginin üretilmesi ve yayılması için kullanıldığı gibi onun oluşturduğu çerçeve, ortam içinde bizzat onun tarafından belirlenerek üretilir (Eagleton, 1991; Williams, 1985). Doğrudan ideolojik kavramlar olan iyi, kötü, güzel, çirkin, doğru, yanlış gibi değerlere ilişkindir ve büyük ölçüde bu değerleri biçimlendirmek, oluşturmak, tanımlamak veya onlara ulaşmak için üretilir (Adorno, 1970; Eldridge, 2003; Gracyk, 2011). Bu anlamda sanatsal bilgi hem ideolojik bilginin taşıyıcısı, yayıcısı hem de üreticisidir. Ama aynı zamanda da onun için bir parçası ve onun ürünü, sonucudur (Bachelard 1994; Benjamin, 2008).

### 4- TASARIM NEDİR?

İnsanlar zayıf yanlarını telafi etmek üzere çevrelerini dönüştürme (alet yapma, kullanma ve üretim) işinin bir parçası olarak en temel ihtiyaçlarından biri olan barınmak, dış doğa şartlarından korunmak için de çevrelerini dönüştürdüler (Childe, 1950; Rapoport, 1982; Rasmussen, 1962). Bu amaçla belirli parçaları belirli şekillerde bir araya getirerek fiziki yapılar inşa ettiler ve bu yapıların (binaların) sınırlayıp tanımladığı mekanlarda çeşitli bireysel ve toplumsal ihtiyaçlarını karşıladılar (Alexander, 1979; Lynch, 1960). Bu faaliyet yukarıda sözünü ettiğimiz “mimarlık” kavramının en genel tanımını oluşturuyor (Frampton, 2007).

İnsanların bu dönüştürme işini yapabilmeleri için “bilgi” üretmeleri, yani çevrelerinden gelen enformasyonu işleyerek onun hakkında zihinsel modeller oluşturmaları gerekiyordu (Cross, 2006; Lawson, 2006). Bu nitelikte, doğayı değiştirmek üzere bilgi üretmeye “Tasarım” diyoruz (Simon, 1969).

Tasarım en genel anlamıyla zihnin gerçekte varolmayan ama olması istenen bir şeyi kurgulaması, modellemesi, hayal etmesi işi (Dorst, 2011). İnsanlar ilk aletleri yapmaya ve kullanmaya başladıklarından beri, bunu farklı nesnelere nasıl ve ne şekilde kullanılabileceğini, bunları daha kullanışlı kılmak için nasıl müdahale edip değiştirebileceklerini, nasıl biçim verebileceklerini zihinlerinde modelleyerek bunu başardılar (Cross, 2006). Çevrelerini kendilerine uydurmaları, dönüştürmeleri de bu zihinsel süreçlerle, kurgulayarak, modelleyerek, hayal ederek mümkün oldu. Bu şekilde düşünmeye ve bilgi üretmeye tasarım diyoruz (Simon, 1969).

Görüleceği üzere tasarım da esas olarak bir enformasyon işleme ve bilgi üretme süreci (Cross, 2006; Dorst, 2011). Gerçekte varolan değil ama gerçekte varolması mümkün olanı zihinde modellemek (Simon, 1969). En genel anlamında tasarım kavramı, bu gün anladığımız anlamda, üretim sürecinden bağımsız ve ondan öne gelen bir zihni uzmanlık uğraşı olarak “tasarım” ile sınırlı olmaksızın, herhangi bir şey üretmek için gerekli olan, onu önceden zihinde kurgulama sürecini anlatır (Lawson, 2006). Dolayısıyla Mimarlık ve Tasarım gibi profesyonel meslekler ortaya çıkmadan çok

önceden, insanlar çevrelerini dönüştürmeye başladıklarından beri, insan beyninin enformasyon işleme biçimlerinden birini oluşturur (Cross, 2006; Simon, 1969).

İnsanlar doğayı dönüştürmeye başladıklarından beri bunu sadece basit fiziki ihtiyaçları karşılamak için yapmadılar, bu eylemin ve sonuç ürünün yarattığı hisler, deneyimler için de yaptılar (Damasio, 1994; Pallasmaa, 2005). İnsan beyninin enformasyon işleme sistemi duygularla yürür. Duygular esas olarak doğal evrim sonucu gelişmiş “hayatta kal ve çoğal” ana hedefine yönelik ödül ve ceza mekanizmaları iken, bilişsel devrim ile, yani dilin ve dil ile düşünmenin geliştirilmesi ile, bu ana işlevlerinin ötesine geçtiler (Tomasello, 1999). İnsanlar çevrelerini dönüştürerek kullanım nesnelere üretirken, bu dönüştürme eyleminden ve sonucundan duygusal deneyimler yaşadılar ve bu eylemleri bu deneyimleri yaşamak amacıyla da yapmaya başladılar (Csikszentmihalyi, 1990;). Bu deneyimlere ve sonuçta çıkan ürüne ve biçimlere anlamlar yüklemeye, onları sembolleştirmeye başladılar (Geertz, 1973). Örneğin ellerinde taşıdıkları ve işlerine yarayan sopalara sihirli değnekler olarak hayal ettiler, güç sembolü asalar olarak anlamlandırdılar. Dış şartlardan korunmak ve bedenlerini örtmek için ürettikleri kıyafetlere de anlamlar yüklediler, toplumsal ilişki içinde pozisyonlarını, güçlerini, prestijlerini tanımlayan ifadeler olarak gördüler (Barthes, 1983; Latour, 2005).

Giyisiler insanlar için en baştan beri dış şartlardan korunmanın ve mahremiyet amaçlı örtünmenin ötesinde anlamlar taşıdı, bireyin kendine ilişkin dışarı karşı verdiği mesajlar, ifadeler niteliğini aldı ve tarım toplumları ile beraber giysi kodları, normları haline alarak doğrudan bireyin toplum içindeki yerini ve işlevini (sosyal sınıfını, mesleğini, inancını, etnisitesini vb.) tanımlayan ifadelere dönüştü. Taç, asa, yüzük, mühür gibi aksesuar, takı ve objeler hem dinsel hem yönetsel ororitinin, iktidarın sembolleri haline geldiler (Geertz, 1973).

Örneğin, parlak ve renkli taşlar, şekilli deniz kabukları, pırlıtlı metallere, bunların veya başka maddelerin insan eliyle işlenmiş halleri insanlar tarafından fetişleştirildi, arzu nesnelere haline geldi, değer yüklenildi ve böylece kıymetlendiler (Appadurai, 1986; Mauss, 1925/1990). Bu durum ortaklaşa paylaşıldıkça, “değer”in taşıyıcısı nesnelere dönüştüler, mal ve hizmet değiş tokuşu için ve servet biriktirmek için araç haline geldiler (Graeber, 2011). O kadar ki, daha sonra sadece bunları temsil eden basılı yazılı kağıtlar, ardından da sadece değeri temsil eden kağıtlar, ardından sadece dijital enformasyon aynı işi görür hale geldi (Dodd, 2014; Harari, 2011).

Görülebileceği üzere bir enformasyon işleme biçimi olarak tasarım, yukarıda anlatılan ampirik, analitik, ideolojik ve sanatsal bilgi üretme, yani enformasyon işleme türlerinin karmaşık bir bütünü halinde yürür. Tasarım sadece fiziki bir ihtiyacın karşılanması değil yukarıda söz edilen duygusal etkilerin yaratılması, tasarlanan şeye anlam içeriklerinin yüklenmesi işini de içerir (Lawson, 2006; Pallasmaa, 2005).

İnsanların birey olarak ve birlikte toplum olarak içinde yaşayacağı, hayatın sahnesini oluşturan fiziki çevreyi, mekanları, binaları biçimlendiren, en genel anlamında “mimarlık” uğraşı da bu nitelikte bir toplumsal enformasyon işleme biçimidir; sadece fiziki ihtiyaçları karşılamak amaçlı değil, aynı zamanda duygusal ve duygusal deneyimler yaratmak ve anlamlar ifade etmek amaçlıdır (Pallasmaa, 2005; Rapoport, 1982; Till, 2009).

## 5- BİREYSEL TASARIMCI OLARAK MİMAR'IN ORTAYA ÇIKIŞI:

Meslek olarak, bildiğimiz anlamda Mimarlık ve binaları inşa sürecinden bağımsız olarak, önceden tasarlayan uzman olarak “Mimar”, aslında Sanayi Toplumu’nu hazırlayan tarihsel sürecin bir parçası olarak, 14-17. Yüzyıl’larda Rönesans ile ortaya çıkmıştır (Frampton, 2007; Kostof, 1995). Türkçede kullandığımız “Mimar” kelimesi kökenli olup “imar eden” anlamına gelir ve köken olarak inşaat işi ustası, ustabaşı anlamındadır (İnceoğlu, 2011). İngilizcedeki “Architect” kelimesi de, benzer şekilde Yunanca “arkhitekton” kökünden gelir ve “şef inşaatçı” anlamındadır (Saint, 2007).

Rönesans’tan önce, insanların bundan yaklaşık 10.000 yıl kadar önce Tarım Toplamlarına geçişinden beri (Toffler; 1980), bu günkü anlamda bağımsız bir meslek olarak Mimarlık ve Mimarlar yoktu; binaları inşa eden, marangoz, demirci, duvar ustası, taş ustası gibi ustalar vardı. Bunlardan biri, çoğunlukla taş veya yığma duvar ustalarından biri, baş usta olarak işin tamamını kontrol ediyordu. Bu niteliğiyle bu pozisyon bu günkü usta başı,

mimar, mühendis ve yüklenici pozisyonlarının bir birleşimi gibiydi. Aslında tasarım işi bizzat inşa sürecinin bir parçasıydı, her usta, usta başının çizdiği genel çerçeve içinde kendi işinin hem tasarımını hem uygulamasını yapıyordu. Binalar, özellikle küçük ölçekli sivil mimarlıkta, zaten toplumsal olarak ortaklaşa geliştirilmiş belli teknik, biçim ve usulların tekrarı şeklinde uygulanıyordu (Ching, 2014; Kostof, 1995; Lefèvre, 2017).

Büyük ölçekli kamusal yapılarda tasarım bir miktar devreye giriyordu ama onlar da özgün, bireysel bir tasarım değil, yine ortaklaşa oluşturulmuş belirli tekniklerin ve biçimlerin tekrarı şeklinde oluyordu ve genel tasarım kararları, çoğunlukla baş usta tarafından alınıyordu. Özellikle tapınak gibi büyük dini binaların ana tasarımı bazen bizzat inşaat işinden anlayan, yapımı yöneten din adamları tarafından ustabaşı ile koordineli olarak yapılıyordu. Saray gibi büyük resmi binalar, kale gibi askeri binalar pek çok durumda sivil veya askeri yüksek bürokratlarca (komutanlar vb.), hatta bazen bizzat imparator, kral gibi iktidar sahiplerince, yine ustalar ve baş usta ile birlikte tasarlanıyordu (Kostof, 1995; Roth, 1992).

Bu sürecin yöneticisi ve organizatörü olan baş ustalar, nadiren de olsa, bazen sivrilip tarihe kaydedilecek isim de yapabiliyorlardı ama bu genelde istisnai bir durum oluşturuşuyordu; mimarlık bireysel olmaktan çok kolektif bir çabanın ürünüydü. Yani, sonuç olarak, örneğin Mimar Sinan dediğimizde, günümüzdeki mimarlık gibi, binanın bütünü inşaından önce tasarlayan bağımsız bir tasarımcı kimliği düşünmek yanlış bir algıdır. Mimar Sinan, Osmanlı İmparatorluğu’nda bir dönem sarayın “Baş Mimarı” (yani Baş Usta) pozisyonunda görevli bir “Ustabaşı” idi. (Bozdoğan, 2001; Kuban, 2011; Kuran, 1987; Necipoğlu, 2005)

Rönesans öncesinde, Mimarlığın kolektif ve iç içe bir üretim ve tasarım olarak yürüdüğü Tarım Toplamların’da mimarlık belirli teknik, biçim ve kalıpların tekrarı şeklinde sürdürülüyordu. Bu aslında tüm sanat dalları için geçerliydi, sanat ile zanaat arasında bir ayrım yoktu, sanatçı belli bir alanda ustalaşmış zanaatçıydı. Sanatçıdan beklenen yaratıcılık ve özgünlük değil, ustalıklı (Gombrich, 1995; Kuban, 1995; Rykwert, 1981; Shiner, 2001; Toffler, 1980).

Örneğin, sanatsal ve mimari biçimlerde belirgin bir değişim olmadan antik Mısır medeniyeti yaklaşık 3000 yıl, antik Yunan medeniyeti yaklaşık 1400 yıl, antik Roma medeniyeti yaklaşık 1150 yıl sürdü. Benzer biçimde örneğin antik Mezopotamya medeniyetleri (Sümer, Akad, Babil, Asur), antik Çin medeniyeti, antik Japon medeniyeti, antik Hint-Güney Asya medeniyetleri, antik Mezoamerikan (Olmek, Maya, Aztek) medeniyetleri, antik Andean-Inca medeniyetleri yaklaşık 1000-3000 yıl sanatsal ve mimari formlarda kayda değer değişim yaşamadan sürmüştür (Kostof, 1995; Kuban, 1995).

14-17. yy’larda Rönesans ile bu değişmeye başladı, çoğunlukla da inşaat işinden gelen baş ustaların yerine, resim ve heykel sanatlarından gelen usta sanatçılar “binaların tasarımcısı” mimar olarak sivrildiler, isim yaptılar. Mimar (Architect) terimi bir meslek olarak “Baş usta”dan ayrı olarak bunlar için kullanılır oldu, böylece de Mimar-Mühendis ayrımının ilk filizlenişi ortaya çıktı (Ackerman, 1961; Kostof, 2000; Roth, 1992).

Ama tam anlamıyla özel eğitilmiş profesyonel bir meslek olarak Mimarlık, Sanayi Toplumu’na geçişle birlikte (Toffler; 1980), 18.-19.yy’larda mimarlık kullanımının ve mesleki örgütlenmelerin ortaya çıkmasıyla başlamıştır (Abbott, 1988; Collins, 1998; Cuff,1991; Kostof, 2000).

Şimdi, en genel anlamında Mimarlığı bir enformasyon işleme biçimi olarak ele alan bu genel teorik çerçeve içinde, Mühendislik ile Mimarlığın ayrışmasını da anlayabiliriz. “Tasarım” sürecinin ağırlıklı ampirik ve analitik, yani “teknik” enformasyon işleme alanında uzmanlaşan enformasyon işleme sistemi (Mühendislik) ile ağırlıklı “ideolojik” ve “sanatsal” enformasyon işleme alanlarında uzmanlaşan enformasyon işleme sistemi (Mimarlık) Rönesans’tan başlayarak giderek ayrıştı, ve iki ayrı meslek alanı olarak biçimlendi. (Not: Rönesans ile birlikte bağımsız sanatçı-tasarımcı olarak ortaya çıkan “Mimar” kimliğinin ağırlıklı “yapı ustaları” arasından değil “görsel sanat ustaları” arasından çıkmış olma sebebi büyük ölçüde bu ayrımdan kaynaklanır.) (Collins, 1998; Cuff, 1991; Kuban, 1995; Roth, 1992; Saint, 2007)

Sanayi Toplumu yapısının oluşmasıyla birlikte 18. ve 19. Yüzyıl’lardan başlayarak, bu alanla doğrudan ilişkili Mühendislik disiplinleri de daha sonra kendi içinde, İnşaat, Mekanik, Elektrik mühendislikleri gibi alt uzmanlık alanlarına ayrıldılar. Aynı süreçte Mimarlık da kendi içinde

Mimarlık, Kentsel Tasarım, Peyzaj Tasarımı, İç Tasarım gibi alt uzmanlıklara ayrıldı (Abbott, 1988; Cuff, 1991; Kuban, 1995).

Sonuç olarak; Mimarlık fiziki çevreyi dönüştürerek biçimlendirmek üzere tasarlamak anlamında bir enformasyon işleme biçimidir ve İç Tasarım, Kentsel Tasarım, Peyzaj Tasarımı gibi disiplinler daha genel Mimarlık uğraşının sonradan uzmanlaşma ile ayrılmış alt disiplinleridir. Dolayısı ile burada Mimarlık kavramını bunların tümünü içerecek şekilde kullanıldı. Fiziki çevreyi dönüştürme uğraşının tasarım ayağı da sadece Mimarlık'tan oluşmuyor, bu için teknik kısmı farklı uzmanlık alanlarına ayrılmış Bilimsel ve Ampirik teknik bilgiye dayalı Mühendislik disiplinleri tarafından paylaşılıyor (Alexander, 1964; Alexander, Ishikawa, & Silverstein, 1977; Lawson, 2006).

## 6- ENFORMASYON İŞLEME SİSTEMİ OLARAK MİMARLIK:

Her mimari tasarım özünde bir problem çözümdür. Ana problem genellikle belli bir yerde, belli bir ihtiyacı karşılayan binanın veya binalar grubunun ve/veya fiziki çevrenin tasarımıdır. (Simon, 1969) Yani mimari tasarım probleminin genelde "arsa-çevre-bağlam", "konu-ihtiyaç-talep" ve "teknoloji-malzeme-kaynak" olmak üzere üç ana ayağı vardır ve büyük ölçüde bu üçünün nasıl bir araya getirilip bağdaştırılacağı ile ilgilidir (Cross, 2011; Lawson, 2006).

Mimar öncelikle problemi anlamak için bu üç başlık altındaki konuları araştırmak, bilgi toplamak ve bunları değerlendiren, analiz etmek durumundadır. Bu kendi başına yoğun bir enformasyon işleme eylemidir (Darke, 1979; Dorst, 2011; Eastman, 1970; Schön, 1983).

"Arsa-çevre-bağlam" ayağında araştırma, bölgenin, çevrenin ve arazinin coğrafi, topografik, iklimsel, ekolojik fiziki verileri, çevrenin altyapı, ulaşım, trafik vb. donanım verileri, çevrenin bitki örtüsü, çevre binalar, kenstsel doku, morfoloji, manzara vb. görsel verileri (Rapoport, 1982), çevrenin, tarihi, kültürü, sosyal yapısı gibi sosyo-kültürel verileri, (Norberg-Schulz, 1980) bölgeye ve arsaya ait imar mevzuatı, sınırlamalar, normlar, çevrenin sorunları, fırsatları, avantajları, dezavantajları konularında çeşitli kaynak ve dökümanlardan araştırma ile ve bizzat çevrede bulunup, gözleyerek, algılayarak, hissederek yapılır (Pallasmaa, 2005).

"Konu-ihtiyaç-talep" ayağında araştırma, bilgi toplama mevcut benzer mekanları bizzat gözlemleyerek ve inceleyerek (Lawson, 2006), aynı veya benzer konuda uygulanmış veya projelendirilmiş örnekleri inceleyerek, konunun uzmanlarına ve/veya deneyimli kullanıcılara danışarak ve çok sayıda döküman ve kaynaktan yararlanarak yapılır (Schön, 1983). Bu araştırma sadece "işlev"i içermez, aynı zamanda "biçim"i de kapsar (Rapoport, 1982; Unwin, 2009).

"Teknoloji, malzeme, kaynak" ayağında konuya, bölgeye, yere uygun inşaat teknoloji ve malzemeleri araştırılır. Kaynak yatırımının ayırabileceği bütçeyi, çevredeki tedarik, nakliye, işçilik vb. imkanlarını içerir (Edwards, 2005). Göz önüne alınacak maliyet analizi inşa sürecinin ve sonuç ürünün sadece parasal değil, efor, zahmet, kaynak tüketimi ve çevreye etki olarak nelere malolacağını içerir.

Bu bölüm enformasyon işlemenin sistematik, rasyonel, objektif bir formu olarak görünmekle birlikte (Cross, 2011; Simon, 1969), bu aşamada dahi hangi verilerin toplanacağı, hangi kaynaklara başvurulacağı, toplanan enformasyon içinde hangilerinin önemseneyeceği, dikkate alınacağı, verilerin hangi kriterlerle değerlendirileceği, nasıl analiz edileceği, yani enformasyonun nasıl toplandığından ne şekilde işleneceğine kadar tamamı, büyük ölçüde subjektif, inter-subjektif, ideolojik ve sezgisel bir süreçtir (Heylighen, 2000; Lawson, 2006; Schön, 1983).

Subjektif; çünkü birey olarak mimarın kendi zihninin süreçleri ile ürettiği tercihler, yaklaşım, bakış tarafından belirlenir (Cross, 2011; Lawson, 2006).

İnter-subjektif; çünkü büyük ölçüde öznel arası, toplumsal ortak kabul, varsayım ve değerlere, sorunsal<sup>1</sup> ve paradigmalara<sup>2</sup> dayanır (Heylighen, 2000; Kuhn, 1970).

İdeolojik; çünkü birey olarak mimar'ın zihninin içinde varolduğu ve çalıştığı, zamana ve topluma ait genel ideolojik çerçeve, ortam, medyum içinde oluşur, onun kavram ve değerleri tarafından biçimlendirilir (Dovey, 1999; Jencks, 2000; Lefebvre, 1991).

Sezgisel; çünkü tüm bu kararlar doğrudan zihnin rasyonel bilinçli düşünme mekanizmasından çıkmaz, büyük ölçüde farkında olmadığımız, bilinç altında yürüten enformasyon işleme sistemlerinin sonucu olarak ortaya çıkar (Gigerenzer, 2007; Pallasmaa, 2009; Schön, 1983).

Toplanan veriler ham, birim enformasyonlar olmaktan çok, önceden başkalarının işlenmiş, 'bilgi' haline getirilmiş enformasyondur. Yani belirli toplumsal enformasyon işleme süreçlerinin sonuçlarıdır (Berger & Luckmann, 1966). Bu nedenle verilerin kendisi de toplumsal inter-subjektif, ideolojik değerler, kalıplar, sorunsallar<sup>1</sup> ve paradigmalara<sup>2</sup> tarafından belirlenmiştir (Foucault, 1972).

Mimar, bu araştırma ve analizlerin sonucunda çözümü gereken problemi etraflıca tanımlamış olur (Lawson, 2006). Bu yolla eldeki enformasyonu işleyecek olan beynine bunu nasıl işlemesi gerektiğine dair bir çerçeve sağlar, çözümü gereken problemleri tanımlar, amaç, hedef ve görevler belirler (Cross, 2011; Simon, 1969).

Bundan sonra probleme önereceği çözümü biçimlendirmek üzere bazı tercihler yapması, ana kararlar alması gerekir. Bu kararları oluşturmak üzere bir dizi soru biçimlendirip bunlara cevaplar araması gerekir (Dorst, 2011; Schön, 1983). Hangi soruları sorarak başladığınız ne cevaplara varacağınızı belirler, yani sorulan sorular düşüncenin içinde biçimleneceği bir sorunsal<sup>1</sup> yaratır (Althusser, 1970; Foucault, 1972). Bu sorunsal ve baştan yapılan bazı ön kabuller ve varsayımlar bir bütün olarak bir paradigma<sup>2</sup> oluşturur (Kuhn, 1970). Zihinsel sürecin içinde şekillendiği paradigma varılacak sonucu belirler (Heylighen, 2000; Schön, 1983).

Mimarın zihni önceden biçimlenmiş bir paradigma içerir, bu aslında tasarım boyunca işlenecek enformasyonu işleme biçimini belirleyen bir işletim programı, bir algoritma gibi çalışır (Cross, 2011; Kuhn, 1970). Paradigma büyük ölçüde ideolojik bilgi tarafından biçimlendirilmiştir (Lefebvre, 1991; Jencks, 2000). Bu paradigma mimarın birey olarak kişisel karakter özellikleri, eğilimleri, hayat boyu deneyimleri, içinde yaşadığı toplum ve çevrenin ideolojisi, aldığı eğitim, daha önceki mesleki pratikleri gibi pek çok faktör tarafından biçimlendirilmiştir (Lawson, 2006; Schön, 1983).

Paradigmanın oluşumu aslında sadece mimarın hayatı boyunca süren bir enformasyon işleme faaliyetinin sonucu değil aynı zamanda içinde yaşadığı çevrenin, toplumun hatta daha genelde insanlığın tarih boyunca süregelen bir kolektif enformasyon işleme eyleminin de sonucudur (Berger & Luckmann, 1966; Foucault, 1972).

Dolayısıyla, daha araştırma ve analiz aşamasında dahi etkin olan öznel, öznel-arası, ideolojik ve sezgisel faktörler ve enformasyon işleme biçimleri tasarımın kararlar ve çözümler üretme aşamasında daha da belirleyicidir (Cross, 2011; Schön, 1983). Bu noktada belirlenen sorulara verilen cevaplar, alınan ana kararlar ve kabuller çerçevesinde mimarın tasarım için bir hedef ve amaç belirlemesi gerekir (Lawson, 2006). Bu, sonuçta ortaya çıkması amaçlanan binanın ana hatlarıyla nasıl birşey olacağına dair kabaca bütünsel bir fikir oluşturmak anlamına gelir. Buna günümüzde mimarlıkta genellikle "konsept" diyoruz (Heylighen & Martin, 2004).

Ortaya çıkan konsept zihnin yoğun ve karmaşık bir enformasyon işleme eyleminin sonucudur. Bu enformasyon işleme sadece "sistem -2" olarak tanımlanan bilinçli, mantıklı, rasyonel işlem mekanizmaları ile değil, bununla birlikte aynı zamanda ve daha çok, beynin çalışmasının %95'ini oluşturan, bilinç dışındaki "sistem-1" olarak tanımlanan enformasyon işleme sistemi ile gerçekleşir (Kahneman, 2011). Bu farkında olunmayan enformasyon işleme sisteminin bilince çıkan sonuçlarına, "sezgi" veya "ilham" diyoruz (Gigerenzer, 2007; Pallasmaa, 2009). Tasarımın araştırma ve analizden sonraki, bir tasarım fikri ortaya çıkana kadar olan bu zihinsel işlem dönemi, genellikle "kuluçka" dönemi olarak tanımlanıyor (Cross, 2011; Lawson, 2006). Bu işlemin sonucu, genelde "evreka" anı olarak tanımlanan noktada, ortaya çıkan tasarım ana fikri, ya da "konsept", görüleceği üzere bilinçli, rasyonel düşünme süreçlerinden çok tasarımcı birey olarak mimarın zihninin, içinde yer aldığı, orada var olduğu ve oradan beslendiği toplumsal ideolojik zihinsel ortam ile etkileşimi sonucu ortaya çıkan ve ağırlıkla bilinç altında yürüten enformasyon işleme süreçlerinin bir sonucudur (Berger & Luckmann, 1966; Schön, 1983).

Kuşkusuz, tasarımın hedef ve amacı tek başına mimar tarafından belirlenemez. Mimari tasarım, bireysel yaratıcı sanatların aksine yaratıcısının ürününü kendi başına, kendi içinden geldiği gibi

gerçekleştirip sunabileceği bir alan değildir (Cuff, 1991). Mimarın ürünleri yüksek maliyetlidir ve bir ihtiyaca veya talebe cevap vermek için üretilirler, büyütürler, kalıcıdır ve çevreyi ve çok sayıda insanın hayatını doğrudan etkilerler (Till, 2009;). Dolayısıyla mimarın ürünü talep eden ve maliyetini karşılayacak olan bir müşterisi veya işvereni vardır, ürünün potansiyel kullanıcıları vardır, yapıyı inşa edecek yüklenici vardır, bu süreç içinde farklı konularda yer alan çok sayıda mühendis, uzman, danışman vardır, üründen ve onun çevresine olan etkisinden etkileyecek bir toplum, kamu oyu vardır, denetleyecek ve onaylayacak kamusal otorite vardır. Başta işveren yatırımcı olmak üzere, bütün bu pozisyonlarda yer alan çok sayıda aktörün, çoğu zaman birPPbiri ile çelişen istekleri, eğilimleri, talepleri vardır.

Ana hedef ve amaçların belirlenmesi, kendi başına bir tasarım problemi olmanın ötesinde, sosyal, ekonomik, kültürel, felsefi, hatta ideolojik, politik bir konudur ve müşteri, yatırımcı, kullanıcı, izleyici, kamu oyu (toplum), kamusal otorite ve tasarımcı gibi çeşitli aktörlerin (çoğu zaman birbiri ile çelişen) yaklaşım ve çıkarları yönünde etki ve tepkileri ile belirlenir (Cuff, 1991; Dovey, 1999; Till, 2009). Mimar başta ana hedef ve amaçları ve konsepti oluştururken, etkili aktörlerin eğilim ve taleplerini dikkate almak ve sonuçta da onları ikna etmek durumundadır (Latour, 2005). Bu aktörlerin talepleri, etki ve tepkileri, müdahaleleri tasarım süreci, hatta inşaa süreci boyunca devam eder (Lawson, 2006).

Mimarlık toplumsal bir üretim ve bilgi üretimi (enformasyon işleme) süreci (Berger & Luckmann, 1966; Dovey, 1999). Mimar burada tasarımın, yani bilgi üretim sürecinin lideri, şefi olarak görevlendirilmiş uzman olarak yer alıyor (Cuff, 1991; Schön, 1983). Toplum birbiri ile çelişen çıkar, eğilim ve yaklaşımları olan çok sayıda birey, grup, organizasyon ve kurumsal yapının çatışma, rekabet, müzakere, anlaşma, ittifak, iş birliği gibi çeşitlenen ilişkilerinden oluşuyor. Bu ilişkiler toplumsal bir kendiliğinden enformasyon işleme sistemi oluşturur (Heylighen, 2009; Simon, 1969). Bu anlamda toplumu oluşturan üretim aktivitelerinden biri olarak mimarlık da bu karmaşık toplumsal ilişki biçimlerinin, yani kendiliğinden toplumsal enformasyon işleme sisteminin temel bir parçasını oluşturur (Till, 2009).

Sürecin lideri, şefi pozisyonundaki mimar tasarım ve inşa süreci boyunca, bu ilişkileri koordine etmek, yönetmek, hatta manipüle etmek, müzakereleri yürütmek, uzlaşmaları sağlamak, paydaşları yönlendirmek, eğitmek, kendi zihninde biçimlendirdiği ana amaç, hedef ve konsept doğrultusunda sürekli ikna etmek durumundadır (Cuff, 1991; Till, 2009). Bu süreçte mimar, yalnızca fiziksel bir çevre tasarlamakla kalmaz; aynı zamanda sosyal ilişkileri yeniden düzenler, bilgi üretir ve çeşitli aktörler arasında fikirlerin dolaşımını sağlar (Dovey, 1999). Dolayısıyla mimarlık, yalnızca estetik ya da teknik değil, aynı zamanda müzakere ve temsil süreçlerini de içeren bir bilgi pratiği haline gelir (Schön, 1983).

Bu süreç içinde mimar için bu dışardan müdahaleler ile tasarımın kontrolünü kaybetmek riski vardır (Cuff, 1991). Pek çok durumda sonuç ürün ilk hedeflenen ve amaçlanandan çok farklı bir yere varabilir, iş tutarlılığı ve bütünlüğü bozulabilir (Lawson, 2006; Till, 2009). Bu tür evrime süreçleri, bazen işveren talepleri, teknik kısıtlamalar, yasal düzenlemeler ya da müteahhit uygulamaları nedeniyle oluşur; bazen de çok aktörlü tasarım ortamının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkar (Dovey, 1999). Mimarlık pratiğinde bu türden yön kayıpları, tasarımın sadece tekil bir ajanın (radenin) bağımsız ve bireysel yaratıcı zihinsel eylemi değil, aynı zamanda bir süreç ve ilişkiler ağı olduğuna işaret eder (Schön, 1983).

Hedef, amaç ve konsept belirlendikten sonra; bu amaç ve hedefe varmak, belirlenen konsepti gerçekleştirmek üzere bütünden detaya doğru, aşama aşama tasarım kararları alınır ve tasarım olgunlaştırılır, biçimlendirilir ve netleştirilir (Cross, 2011; Lawson, 2006). Yukarıda anlatıldığı gibi, bu aşamada da mimar dışardan etki ve müdahalelere açık durumdadır (Cuff, 1991). Tüm bu süreç yoğun ve detaylı bir enformasyon işleme eylemidir ve her aşamasında birey olarak mimarın zihninin bilinçli ve rasyonel (Sistem 2) ve bilinç altı ve sezgisel, güdüsül, duygusal (Sistem 1) düşünme, yani enformasyon işleme sistemlerinin, zihninde varolan paradigmalara ve ideolojik yapıların oluşturduğu çerçeve içinde ve konuya dahil olan diğer aktörlerin ve genel olarak toplumun etkileri altında çalışmasının bir sonucudur (Berger & Luckmann, 1966; Gigerenzer, 2007; Kahneman, 2011; Pallasmaa, 2009; Schön, 1983).

Paradigma kavramı, tasarım anlamında enformasyon işleme biçiminin araçlarını, tekniklerini ve dilini de içerir (Cross, 2011; Kvan, 2001). Tasarım süreci, bu araç ve tekniklerin bulunduğu imkanlar ve kısıtlamalardan doğrudan etkilenir, dahası mimarın zihinsel yapısını bu araçlar ve dil

belirler, biçimlendirir (Clark, 1997; Oxman, 2006; Schön, 1983). Tarım toplumlarında olduğu gibi, sahada uygulama sırasında yerinde inşaat araç gereçleri ile tasarım yapıyorsanız farklı, ortogonal teknik çizim yöntemleri ile kağıt üzerinde T cetveli, gönye, pergel gibi araç gereçle tasarlıyorsanız farklı, CAD, BIM veya 3D yazılımları yoluyla bilgisayarda tasarım yapıyorsanız farklı sonuçlara varırsınız (Lawson, 2006). Her bir araç ve ortam, mimarın mekânı kavrayış ve ifade ediş biçimini, dolayısıyla tasarımını doğrudan etkileyen bir düşünsel altyapı ve görsel dil sunar (Goldschmidt & Porter, 2004; Hemmerling & Cocchiarella, 2017).

Mimarın beyni tasarım süresince elindeki enformasyonu işleyerek sonuçlara varır. Bu enformasyon beyinde hafızada depolanmış bilgi ve araştırma sürecinde girdi olarak eklenen bilgilerden oluşur. Beynin işlem yapacağı veri tabanı ne kadar zengin ise çıkarabileceği tasarım sonuçları o kadar daha çeşitli, zengin ve yetkin olur (Cross, 2011; Lawson, 2006).

Beyin bu işlemleri sadece bilinçli, rasyonel düşünme süreçleri (Sistem-2) ile yapmaz, daha çok bilinç altındaki sezgisel (Sistem-1) süreçlerle yürütür (Gigerenzer, 2007; Kahneman, 2011). Bilinçli düşünme sistemi, bilinç altına verileri, sorunları ve kısmen işlemi yürüteceği kriterleri verir, problemi tanımlar ve bilinç altının yaptığı işlemler sonucu ortaya çıkan sonuçlara rasyonel hikayeler üretir (Pallasmaa, 2009; Schön, 1983). Böylece, tasarımda ortaya çıkan "yaratıcı sezgi"nin büyük bir kısmı, adım adım mantıksal çıkarımdan ziyade derin, sezgisel işlemlerden kaynaklanır.

## 7- MİMARİ "MEM"LER

Bilinçaltı enformasyon işleme süreçleri patern algılama, benzerlikler yakalama (analoji) ve çağrışımlarla çalışır. Bu süreçte tekrar eden deneyimler kalıplar, kısa yollar, şartlanmalar oluşturur. Bu kendiliğinden tekrar ederek kendini yeniden üreten düşünce ve algı kalıplarına mem (meme) diyoruz.

"Mem" kelimesinin etimolojik kökeni, "taklit edilen" veya "taklit edilen bir şey" anlamına gelen Yunanca mimema (μίμημα) kelimesinden gelir. Richard Dawkins, 1976 tarihli kitabı The Selfish Gene'de bu Yunanca kökten uyarlayarak terimi tanıttı. "Gen"e (gene) benzer bir ses çıkarması için kasıtlı olarak "mem" (meme) olarak kısalttı ve memlerin biyolojik evrimdeki genlere benzer kültürel çoğalma birimleri olduğu fikrini vurguladı. Dawkins, terimin kültürel fikirlerin, uygulamaların veya yeniliklerin taklit yoluyla nasıl iletildiğinin ve evrimleştiğinin özünü yakalamasını amaçladı. Taklit ile dilsel bağlantı, mem aktarımının temel mekanizmasını vurgular: insan davranışı yoluyla çoğalma ve çeşitlilik (Dawkins, 1976).

Memler zihnin bilinçaltı enformasyon işleme sürecinin kendiliğinden bir sonucudur, bilgisayar programlarında kendiliğinden oluşan "bug"lar gibi. Kültürlerin, ideolojilerin, tarzların, trendlerin oluşmasında temel mekanizma olarak çalışırlar (Blackmore, 1999; Dennett, 1995).

Mimari akım ve tarzlar da büyük ölçüde biçimsel ve yapısal mem'ler yoluyla oluşur (Salinas, 2013). Mimar'ın zihni genelde hayatı, özelden eğitim süreci ve meslek hayatı boyunca karşılaştığı çevreler, binalar, mekanlar, görseller ve çizimler yoluyla, sürekli duysal ve algısal enformasyona maruz kalır. Beyin biz farkında olmasak da görüş alanına giren her şeyi kaydeder ve işler. Bunlar beynin daha sonra yapacağı enformasyon işleme işinde veri tabanını oluşturur. Bu tekrar eden işlemler zihinde mem'ler yaratır. Mimarın sürekli, bol ve çeşitli mimari görsele maruz kalması zihninin işleme kapasitesini, tasarım becerisini zenginleştirir, yükseltir. Özellikle çeşitlilik ve farklılık belirli sınırlı mem'lere, kalıplara, şartlanmalara saplanmasına engel olur (Cross, 2011; Salinas, 2013).

Bilgi Toplumu teknolojileri, bilgisayarlar, internet, akıllı cep telefonları ve sosyal medya küresel iletişimde yepyeni bir sıçrama yarattı. Basılı yayın, radyo, televizyon ve sinema yoluyla büyük ölçüde tek taraflı yayılan enformasyon, dolayısı ile her alandaki mem'ler bu yeni iletişim teknolojileri ile küresel ölçekte ve her kullanıcının bireysel katkısıyla çok taraflı ve katlanarak yayılan bir enformasyon akışına dönüşmüştür (Castells, 2001).

Bu nedenle her türlü mem günümüzde çok daha hızlı oluşmakta ve yayılmakta, o kadar ki mem kavramı özel olarak bu internette kendiliğinden yayılan içerikler için yaygın olarak kullanılmakta (Dawkins, 1976; Shifman, 2013).

Bu gün artık mimarın zihni google ve benzeri arama motorları, facebook, pinterest, instagram, youtube gibi platformlar ve çok sayıda dijital mimari, tasarım ve sanat içerikli yayın kanalları ile muazzam büyüklükte bir küresel enformasyon akışına maruzdur. Günümüz mimarlığının çok sesli, çok renkli, büyük ölçüde kaotik çeşitliliği, küresel bir toplumsal formasyon değişimi, belirsiz ve kararsız bir geçişi süreci içinde olmamızın yanında, bu durumdan kaynaklanıyor.

Mimari tasarım, yukarıda özetlenen karmaşık süreçler ile, mimarın zihninin, güncel ve tarihsel toplumsal enformasyon işleme süreçleriyle etkileşim içinde yürüyen enformasyon işleme eyleminin sonucudur (Cross, 2006; Lawson, 2006).

## 8- ENFORMASYON İLETİM VE İŞLEME ARACI OLARAK MEKAN, BİNA VE ÇEVRE

*"Biz binalarımızı şekillendiririz; daha sonra onlar bizi şekillendirir." Sir Winston Churchill - (28 Ekim 1943'te Lordlar Kamarası'ndaki toplantıda yaptığı konuşmadan.)*

Yapılar çevrelerindeki diğer yapıları ve yaşantıyı da etkiler ve onlardan etkilenir. Bir yapı varlığıyla dünya yüzeyinde ve uzayda kapladığı yerde başka oluşumlara engel olur. Sadece orada bulunmasıyla görünümü, algıyı değiştirir, mesela bir manzaraya engel olur veya yeni bir ilgi, ilgi noktası oluşturur. Binalar çevrelerindeki sosyal yaşantıda çekim veya itim alanları oluştururlar, varlıkları ve formlarıyla çevrenin ilerdeki gelişimini yönlendirirler, alana daha çok insan gelmesine veya tersine uzaklaşmasına sebep olabilirler, bu şekilde kentsel yoğunluğu, nüfusun niteliğini ve niceliğini ve yaya ve araç trafik akışını değiştirirler (Hillier & Hanson, 1984; Lynch, 1960).

Bir yapının tasarımı, sadece kendine ait estetik ve işlevsel değerlerle değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal bağlamla da yakından ilişkilidir. Bu bağlamda, mimari form ve kentsel ortam arasında sürekli karşılıklı etkileşim söz konusudur (Alexander, 1979; Gehl, 2011). Yapılar, çevredeki diğer fiziksel ve sosyal sistemlerle bir arada var olan karmaşık bir ağın parçalarıdır ve bu ağ içinde hareket eden insanların deneyimlerini, davranışlarını ve ilişkilerini şekillendirir (Hillier & Hanson, 1984).

Binalar duvar, döşeme, kapı, pencere gibi yapısal elemanları ile mekanları yaratır ve biçimlendirirler. Bu yolla bir mekanlar örüntüsü yaratırlar. Bu elemanların ve onların tanımladığı mekanların dizilişi algoritma niteliğinde bir enformasyon dizisidir. Bu enformasyon dizisi, kullanıcıların bina içinde neler yapabileceklerini, mekanları ne şekilde kullanacaklarını, nasıl davranacaklarını hatta nasıl hissedeceklerini belirler (Pallasmaa, 1996).

Mekânın organizasyonu, kullanıcının hareketlerini ve deneyimlerini yönlendiren bir yapısal şema işlevi görür. Mekanlar arası bağlantılar, görsel ve fiziksel erişilebilirlik, açıklık ve mahremiyet gibi özellikler, mekansal davranışları şekillendirir (Hillier & Hanson, 1984). Bu nedenle mimari tasarım, yalnızca estetik veya teknik tercihlerden ibaret olmayıp, aynı zamanda sosyal ve psikolojik etkileşimleri yönlendiren bir enformasyon işleme sürecidir (Alexander, 1979).

Mekansal düzenlemelerle belirlenen bu algoritmik yapı, hem fonksiyonel hem de duygusal ihtiyaçları karşılayarak kullanıcıların bina ile kurduğu deneyimi biçimlendirir. Bu süreçte mimar, kullanıcı deneyimini en üst düzeye çıkarmak üzere mekan organizasyonunu, dolaşım kalıplarını, ışıklandırma ve akustik gibi duyuşal unsurları da hesaba katmak durumundadır. (Lynch, 1960; Pallasmaa, 2012).

Binalar ve yapılar bir araya gelerek birbirleri ile ilişki kurarlar, sokak, bulvar, meydan, avlu gibi dış mekanlar yaratırlar, bir arada bir doku oluşturarak dönüştürülmüş çevreleri, kentsel morfolojiyi yaratırlar (Conzen, 1960). Bu şekilde daha büyük bir anlatının kurucusu olurlar.

Kentsel morfoloji, yapılar arası ilişkilerin ve mekan organizasyonlarının toplamı olarak, toplumsal yaşantının fiziksel ve işlevsel çerçevesini oluşturur (Whitehand, 2001). Sokak ve meydanlar, sadece dolaşım yolları değil, aynı zamanda kamusal etkileşim ve toplumsal ilişkilerin sahneleri olarak işlev görür (Gehl, 2010).

Bu şekilde, tekil yapıların oluşturduğu parçalar, birlikte daha büyük bir hikayenin, yani kentsel yaşamın ve kültürün bileşenleri haline gelirler. Kentin fiziksel formu, içinde yaşayan toplumun tarihini, değerlerini, ilişkilerini ve kolektif belleğini yansıtır (Lynch, 1960).

Görülebileceği üzere, yapılar, binalar, mekanlar ve dönüştürülmüş fiziki çevre sadece statik işlenmiş enformasyon birimleri değil, aynı zamanda sürekli bir enformasyon işleme ve iletişim sürecinin aktif parçalarıdır (Hillier & Hanson, 1984). Mekan ve yapı, kullanıcıların algı, davranış ve etkileşimlerini şekillendiren dinamik enformasyon akışının hem kaynağı hem de taşıyıcısıdır.

Bu bağlamda, mekân sadece fiziksel bir yer değil, toplumsal ilişkilerin, kültürel anlamların ve bireysel deneyimlerin kodlandığı ve yeniden üretildiği bir iletişim ortamıdır. Yapılar ve çevreler, kullanıcılara hem fiziksel hem de sembolik mesajlar ileterek sosyal davranışları yönlendirir ve bu süreç devamlılık arz eder (Lefebvre, 1991).

Bu teorik çerçeveden yola çıkarak şu sonuca varabiliriz: Mekan, bina ve çevre, yalnızca işlenmiş enformasyonun depolandığı nesnelere değil, aynı zamanda sürekli olarak enformasyon işleyen, dönüştüren ve ileten iletişim araçlarıdır (Pallasmaa, 2005).

Binalarda biçimin de bir işlevi vardır ve bu çok önemli ve belirleyici bir işlevdir. Mekanlar, binalar, yapılar ve çevre oluşturdukları biçimlerle de enformasyon içerirler ve iletirler (Jencks, 2000). Mimari tasarım süreci, bir enformasyon işleme eylemi olarak, işlenmiş enformasyon olan sonuç ürünün, yani binaların, mekanların, yapıların ve onların bir araya gelişiyle oluşan çevrenin biçimlerini de oluşturur ve bu biçimler kendi başına enformasyon taşıyıcı ve iletirler (Mitchell, 1990).

Bu biçimler, kullanıcıların algılarını, deneyimlerini ve davranışlarını yönlendiren sembolik ve işlevsel anlamlar taşıyıcıdır (Eco, 1997). Örneğin, bir bina cephesinin simetrik veya asimetric olması, kullanılan malzeme, renk ve dokular, hem fiziksel ortamın kalitesini belirler hem de ona dair mesajlar verir (Alexander, 1979). Biçim, mimari dilin temel ögesi olarak, hem estetik hem de işlevsel düzeyde bir iletişim aracıdır.

Sonuç olarak, biçim, sadece estetik bir tercih değil, aynı zamanda çevreyle, kullanıcıyla ve toplumla iletişim kuran bir enformasyon taşıyıcısıdır. Mimari biçimlerin tasarım sürecindeki belirleyici rolü, mimarlık disiplini içindeki enformasyon işleme kavramının somutlaşmış hali olarak görülebilir.

Mekanların ve binaların biçimleri, tasarımcı öyle istemiş olsa da olmasa da, en ufak detayından bütününe, kullanıcı ve izleyiciye mesajlar verir ve duygusal-duyuşal deneyimler yaratır (Pallasmaa, 2005). Dolayısıyla, tasarımcı olarak mimarın işi büyük ölçüde bu mesajların ve deneyimlerin başta belirlenen hedef ve amaçlara uygun olarak kurgulanmasını kapsar (Alexander, 1979). Özünde, binanın anlatacağı hikayeyi mimar yazar (Norberg-Schulz, 1980).

Bu hikaye, mimari formun taşıdığı sembolik ve işlevsel anlamların bileşimidir ve mekânların kullanıcı ile kurduğu ilişkiyi belirler (Lynch, 1960). Biçim sadece yapının dış görünüşü değil, aynı zamanda onun içerdığı anlamlar, kullanıcıya sunduğu deneyimler ve içinde yaşanacak hayatın temsili olarak okunabilir. Mimari, böylece hem fiziksel hem de kültürel bir dil olarak işlev görür.

Mimarın, biçimler aracılığıyla mekânları ve binaları anlamlandırması, insan deneyimini şekillendirmesi ve bu deneyimlerin sosyal, kültürel ve psikolojik boyutlarını hesaba katarak tasarımını gerçekleştirmesi gerekir. Bu açıdan, mimarlık hem bir enformasyon işleme hem de bir anlatı yaratma sürecidir (Bachelard, 1994; Clark, 1997; Pallasmaa, 1996; Psarra, 2009).

Mimarlık'ta gerçek anlamda "konsept" sonradan tasarım üzerine yazılan bir hikaye değil de, tasarımın başta belirlenen amacının ve buna yönelik hedeflerinin bütünlüklü bir tasavvuru olarak anlaşıldığında, tasarım süreci boyunca alınan kararları yönlendiren bir kılavuz oluşturur. Bu bağlamda, "mimarlık nasıl görüldüğü ile ilgili değil nasıl çalıştığı ile ilgilidir" sözü, modernist paradigmanın salt mekanik işlevsellik ifade eden kavrayışının ötesinde, bina ve mekanların "biçiminin işlevini" de içerecek şekilde genişletilebilir (Holl, Pallasmaa, and Pérez-Gómez, 1994; Venturi, Scott Brown & Izenour, 1977).

Binanın nasıl çalıştığı, insanları nasıl etkilediğini, nasıl hissettirdiğini, ne deneyimler yaşattığını ve onlara ne anlattığını da kapsar (Pallasmaa, 2005). Böylece, mimarlık yalnızca fiziksel ihtiyaçları karşılayan yapılar yaratmakla kalmaz, aynı zamanda duyuşal, psikolojik ve sosyal boyutlarıyla kullanıcıların deneyim dünyasını şekillendirir.

Konsept, mimarın zihninde tasarımın amacına yönelik olarak oluşturulan bir bilgi ve anlam ağıdır; kararların tutarlılığını sağlar ve tasarımın bütünselliğini korur. Tasarım sürecinde alınan her karar, bu kavramsal çerçevede değerlendirilir ve böylece proje, hem işlevsellik hem de anlam açısından tutarlı hale gelir (Kolarevic, 2003).

## 9- SONUÇ

Bir mimari tasarımın iyi veya kötü, doğru veya yanlış olduğuna nasıl karar verebiliriz? Bunun öznel yolu bizim kendi zihnimizdeki paradigmlar, ideolojik kalıplar ve değerlerle bakarak, yani kendi zihnimizin enformasyon işleme sistemleri ile değerlendirerek, beğenip beğenmemiz olabilir. Ancak daha genel ve nesnel bir bakış açısıyla bakarsak, "başlangıçta belirlenen amaç, hedef ve konseptte, içsel tutarlılığı olan bütünsel bir sonuç olarak ulaşan bir tasarım iyi bir tasarımdır" diyebiliriz.

Başlangıçta belirlenen amaç, hedef ve konsepti benimsemeyebiliriz, yanlış bulabiliriz, sonuçta ortaya çıkan ürünü beğenmeyebiliriz ama bu tasarımın kendisinin zayıf, yanlış veya kötü olduğu anlamına gelmez. Başta belirlenen amaç ve hedef, doğrudan tasarımla ilgili olmayan, ideolojik, politik bir tartışma konusudur. Bunlar sonucu belirlenen konsept'in bu hedef ve amaçlara uygunluğu bir tasarım kararıdır ve kuşkusuz tasarım üzerine bir tartışma konusu ve bir değerlendirme kriteri oluşturur. Sonuçta ortaya çıkan ürünün başta belirlenen hedef ve amaçlara ve bunlardan yola çıkarak varılan konseptte uygunluğu, iç tutarlılığı ve bütünlüklülüğü tasarımın başarısını ve kalitesini belirleyen ana konulardır. Bu kriterlerden bağımsız olarak, sonuç ürünü beğenip beğenmememiz ise bizim sübjektif yargımızı ifade eder.

Bundan, başta belirlenen niyet, hedef ve amacın eleştirilemeyeceği, bunlara karşı çıkılmayacağı sonucu çıkmaz; sadece bunların mimari tasarımla doğrudan ilgili olmayan, daha genel ideolojik ve politik bir tartışma konusu oluşturduğu sonucu çıkar. Başka bir deyişle, tasarımın amacını ve hedefini sorgulamak, o tasarımın kendisinden ayrı, daha geniş toplumsal ve düşünsel bağlamlarda yer alan bir eleştiridir.

Ancak, görüleceği üzere, tasarım süreci gibi, onun sonucu üzerine tartışma ve değerlendirme işinin kendisi de bir enformasyon işleme sürecidir ve her enformasyon işleme sistemi gibi, değerlendirmeyi yapanın zihnindeki ideoloji, sorunsal, paradigma ve beynin şartlanması ve yanılı kalıpları ("bias") ile biçimlenir.

Bu bağlamda, mimari değerlendirmeler çoğunlukla çeşitli sosyo-kültürel, psikolojik ve bilişsel etkenlerle şekillenir ve dolayısıyla farklı bireyler, gruplar veya toplumlar aynı tasarımı farklı biçimlerde algılayabilir ve yorumlayabilirler. Değerlendirme süreci, tekil bir "doğru"ya ulaşmaktan çok, çoklu perspektiflerin tartışmasını ve karşılıklı etkileşimini içerir .

Bundan; elimizde her hangi bir fikri, yaklaşımı veya yargıyı ölçecek hiçbir genel geçer kriter olmadığı, her yargının göreceli ve sübjektif olduğu, dolayısı ile tartışılmayacağı, "post-truth" ("hakikat-ötesi") bir sonuç çıkarmamak gerekir. Kastedilen mimarlık ve onun ürünleri üzerine fikir üretir, yargılarda bulunur ve tartışırken, daha genel bağlamı içinde değerlendirmek, ideolojik pozisyonlara ve sübjektif yargılara ilişkin tartışma konuları ile tasarıma ilişkin nesnel kriterleri ayırmak ve zihnin ideolojik şartlanmaları, yanılı kalıpları, sorunsal ve paradigma yapılarının farkında olmak gerekliliğidir.

Bu metin boyunca anlatılmak istendiği üzere, mimarlığı hem tasarım süreci, hem de bu sürecin amaçladığı ürün, "dönüştürülmüş fiziki çevre" anlamında, toplumsal bir "enformasyon işleme" sistemi ve ağı olarak gördüğümüzde ve bu gün anladığımız anlamda "Mimarlık" ve bağımsız bireysel tasarımcı olarak "Mimar"ın bu insani uğraşın yapısal ve içkin bir karakteri olmayıp "tarihsel" olduğunu, belli bir toplum yapısına ait bir biçim olduğunu kabul ettiğimizde, günümüzün yeni ve farklı bir toplum yapısına doğru hızlı değişim süreci içinde, toplumsal enformasyon işleme araç ve sistemlerinin hızla dönüştüğü ve insan yapısı ama insan-olmayan ajanların da dahil olduğu dijital ağlar dünyasında, bağımsız, bireysel tasarımcı olarak "mimar"ın yerini ve rolünü yeniden sorgulamamız gerekiyor. Bu yaklaşım cevaplanması gereken temel ve hayati sorulara yol açıyor: Mimarlık "İnsan" beyninin bir enformasyon işleme işiyse, bunu başka bir enformasyon işleme aracı da yerine getirebilir mi? Gelecekte, yeni oluşmakta olan toplum yapısı içinde bildiğimiz anlamda bağımsız tasarımcı olarak "Mimar"a hala gerek olacak mı?

Sonuç olarak, bu metin, kendisi de mimarlığı "anlamak" üzere bir zihinsel modelleme çabasıdır. "Anlamak" bir olguyu veya kavramı, gerçeklik hakkındaki genel zihinsel modelimiz içine, uygun, yani çelişki ve tutarsızlık yaratmayacak bir şekilde, eklemek (belirli bir hareket kabiliyeti, "esneklik" ifade etmek için "eklemek" değil "eklemek") veya gerekiyorsa zihinsel modelimizi bu yeni enformasyona göre revize etmek anlamına geliyor.

Dolayısıyla, bu çalışma da bir "enformasyon işleme" eyleminin ürünüdür. Her ne kadar, bilimsel, nesnel düşünme sisteminin şüpheciliğini, eşleştiriliğini, ve "ideoloji"den arınma, dolayısıyla "değer" ifade eden yaklaşımlardan kaçınma prensibini benimse de, her enformasyon işleme süreci gibi zihinsel kalıplarla biçimlenmiştir ve ideolojiden ve yanılı kalıplarından tümüyle muaf değildir.

## 10- DİPNOTLAR

1- Sorunsal (Problematik): "Düşünce sürecinde sorulan sorular dizisi" anlamına gelen "sorunsal" kavramının kökleri felsefede, özellikle Immanuel Kant'ın eserlerinde ve daha sonra kıta felsefesinin gelişiminde, özellikle Gaston Bachelard, Henri Bergson, Martin Heidegger ve Louis Althusser'in eserlerinde bulunur. Louis Althusser tarafından Gaston Bachelard'ın kavramsallaştırmasına dayanarak, yapısalcı düşüncenin temel bir kavramı olarak yukarıdaki anlamında, düşünce sisteminin temel alt yapısı olarak kullanmıştır. Althusser, her ideolojinin veya felsefi sistemin, insanların dünyayı nasıl düşündüğünü ve anladığını şekillendiren temel bir düşünce yapısına sahip olduğunu savundu. Bu yapı "sorunsal"dır. Sorunsal, o sistem içinde neyin düşünülebilir olduğunu tanımlayan bir dizi varsayım, kavram ve sorudan oluşur. Düşüncenin sınırlarını belirler ve neyin "doğru" veya "geçerli" olarak kabul edilebileceğini belirler. Sorunsal genellikle bilinçsiz veya örtüktür. İnsanlar genellikle düşüncelerini yöneten temel varsayımların farkında değildir. Althusser, sorunsalın birleşik veya tutarlı bir bütün olmadığını vurguladı. Çelişkiler ve tutarsızlıklar içerebilir. Sorunsal sabit veya evrensel değildir. Tarihsel ve toplumsal koşullar tarafından şekillendirilir. Farklı toplumların ve tarihsel dönemlerin farklı sorunsalları vardır.

2- Paradigma: "Paradigmlar" düşünce ve bilgi üretim süreçlerini belirleyen entelektüel yapısal çerçeveleri oluşturur. "Paradigma" teriminin bilimde en etkili kullanımı Thomas S. Kuhn'un çığır açan kitabı *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*'nda (1962) yer alır. Kuhn, bir topluluk içindeki bilimsel uygulamayı tanımlayan teoriler, yöntemler ve standartlar çerçevesi olarak "paradigma" kavramını ortaya attı. Bilimin, anomaliler veya yeni keşifler nedeniyle mevcut bir çerçevenin yenisiyle değiştirildiği bir dizi "paradigma kayması" yoluyla ilerlediğini savundu. Newton mekaniğinden Einstein'ın görelilik teorisine geçiş, fizikte bir paradigma kaymasıydı. Ancak "paradigma" kavramı Kuhn'un kendisinin de "Terim kendi hayatını yaşamaya başladı, bazen de benim amaçladığım şekillerde" diyerek ifade ettiği gibi bilimsel düşünce üretim pratiklerinden öte genel olarak insan düşüncesinin işleyişine ilişkin daha geniş bir kavram olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu geniş anlamında "Paradigma" "sorunsal" da içerir. Paradigmlar, bilimsel ve felsefi gelenekler içinde açık zihinsel çerçeveleri oluştururken, sorunsal, paradigmların oluşumunu ve evrimini şekillendiren daha derin, çoğunlukla bilinçdışı yapıyı temsil eder. Bu yazı kapsamında "sorunsal" ve "paradigma" insan zihninin enformasyon işleme biçimine ilişkin kavramlar olarak insan düşüncesini şekillendiren yapıları tanımlamak için kullanılmıştır. Paradigmlar açık entelektüel çerçeveleri tanımlarken, sorunsallar hem bireysel bilişi hem de kolektif bilgi üretimini etkileyen temel kavramsal koşulları temsil eder.

## 11- KAYNAKÇA

- Abbott, A. (1988). *The system of professions: An essay on the division of expert labor*. University of Chicago Press.  
<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226189666.001.0001>
- Ackerman, J. S. (1961). *The architecture of Michelangelo*. University of Chicago Press.
- Adorno, T. W. (1970). *Aesthetic theory* (G. Adorno & R. Hullot-Kentor, Trans.). Routledge.
- Alexander, C. (1964). *Notes on the synthesis of form*. Harvard University Press.
- Alexander, C. (1979). *The timeless way of building*. Oxford University Press.
- Althusser, L. (1970). *For Marx*. Verso.
- Althusser, L. (1971). *Ideology and ideological state apparatuses*. In *Lenin and philosophy and other essays* (pp. 127–186). Monthly Review Press.
- Appadurai, A. (1986). *Introduction: Commodities and the politics of value*. In A. Appadurai (Ed.), *The social life of things: Commodities in cultural perspective* (pp. 3–63). Cambridge University Press.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511819582.003>
- Bachelard, G. (1994). *The poetics of space*. Beacon Press.  
<https://doi.org/10.1215/10757163-1-1-29>

- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. Anchor Books.
- Blackmore, S. (1999). *The meme machine*. Oxford University Press.
- Boghossian, P. (2006). *Fear of knowledge: Against relativism and constructivism*. Oxford University Press.  
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199287185.001.0001>
- Boyd, R., & Richerson, P. J. (1985). *Culture and the evolutionary process*. University of Chicago Press.
- Castells, M. (2001). *The rise of the network society*. Wiley.  
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199255771.003.0011>
- Childe, V. G. (1950). The urban revolution. *The Town Planning Review*, 21(1), 3–17.  
<https://doi.org/10.3828/tpv.21.1.k853061614q42qh>
- Ching, F. D. K. (2014). *Architecture: Form, space, and order* (4th ed.). Wiley.
- Clark, A. (1997). *Being there: Putting brain, body, and world together again*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/1552.001.0001>
- Conzen, M. R. G. (1960). *Alnwick, Northumberland: A study in town-plan analysis*. Institute of British Geographers. <https://doi.org/10.2307/621094>
- Cross, N. (2011). *Design thinking: Understanding how designers think and work*. Berg Publishers. <https://doi.org/10.5040/9781474293884>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Cuff, D. (1991). *Architecture: The story of practice*. MIT Press.
- Damasio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. Putnam.
- Darke, J. (1979). The primary generator and the design process. *Design Studies*, 1(1), 36–44. [https://doi.org/10.1016/0142-694X\(79\)90027-9](https://doi.org/10.1016/0142-694X(79)90027-9)
- Dawkins, R. (1976). *The selfish gene*. Oxford University Press.
- Dewey, J. (1934). *Art as experience*. Minton, Balch & Company.
- Dewey, J. (1938). *Logic: The theory of inquiry*. Holt, Rinehart and Winston.
- Dodd, N. (2014). *The social life of money*. Princeton University Press.  
<https://doi.org/10.1515/9781400852048>
- Dorst, K. (2011). The core of “design thinking” and its application. *Design Studies*, 32(6), 521–532. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.006>
- Dunbar, R. I. M. (1998). The social brain hypothesis. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 6(5), 178–190. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6505\(1998\)6:5<178::AIDEVAN5>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6505(1998)6:5<178::AIDEVAN5>3.0.CO;2-8)
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space* (D. Nicholson-Smith, Trans.). Blackwell.
- Eagleton, T. (1991). *Ideology: An introduction*. Verso.
- Eberhard, J. P. (2009). *Brain landscape: The coexistence of neuroscience and architecture*. Oxford University Press.  
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195331721.001.0001>
- Eco, U. (1997). *Function and sign: The semiotics of architecture*. In N. Leach (Ed.), *Rethinking architecture: A reader in cultural theory* (pp. 158–186). Routledge.
- Edwards, B. (2005). *Rough guide to sustainability: A design primer*. RIBA Publishing.
- Eldridge, R. (2003). *An introduction to the philosophy of art*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139164740>
- Floridi, L. (2010). *Information: A very short introduction*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/actrade/9780199551378.001.0001>
- Flyvbjerg, B. (2001). *Making social science matter: Why social inquiry fails and how it can succeed again*. Cambridge University Press.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511810503>
- Frampton, K. (2007). *Modern architecture: a critical history*. 4th ed. Thames & Hudson.
- Foucault, M. (1972). *The archaeology of knowledge* (A. M. Sheridan Smith, Trans.). Pantheon.
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge University Press.
- Friston, K. (2010). The free-energy principle: A unified brain theory? *Nature Reviews Neuroscience*, 11(2), 127–138. <https://doi.org/10.1038/nrn2787>
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures*. Basic Books. Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Island Press.
- Gehl, J. (2011). *Life between buildings: Using public space*. Island Press.
- Gigerenzer, G. (2007). *Gut feelings: The intelligence of the unconscious*. Viking.
- Goldschmidt, G., & Porter, W. (Eds.). (2004). *Design representation*. Springer. <https://doi.org/10.1007/b97667>
- Gombrich, E. H. (1995). *Story of art*. Phaidon
- Gracyk, T. (2011). *The philosophy of art: An introduction*. Polity Press.  
<https://doi.org/10.1093/obo/9780199757824-0061>
- Grayling, A. C. (2019). *The history of philosophy*. Viking.
- Gregory, R. L. (1980). Perceptions as hypotheses. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 290 (1038), 181–197. <https://doi.org/10.1098/rstb.1980.0090>
- Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action: Vol. I. Reason and the rationalization of society*. Beacon Press.
- Harari, Y. N. (2011). *Sapiens: A brief history of humankind*. Harvill Secker.
- Hegel, G. W. F. (1977). *Phenomenology of spirit* (A. V. Miller, Trans.). Oxford University Press. (Original work published 1807).
- Hemmerling, M., & Cocchiarella, L. (Eds.). (2017). *Informed architecture: Computational strategies in architectural design*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-53135-9>
- Heylighen, A. (2000). In case of architectural design: Criticism as a learning strategy. *Design Studies*, 21(1), 39–58.
- Heylighen, A., & Martin, W. M. (2004). That elusive concept of “concept” in architecture: A first snapshot of concepts during design. In K. Van Laere (Ed.), *Bridging the gap: New perspectives on design cognition* (pp. 55–66). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-2393-4\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-2393-4_4)
- Heylighen, F. (2009). *Complexity and self-organization*. In M. J. Bates & M. N. Maack (Eds.), *Encyclopedia of library and information sciences* (pp. 1215–1224). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1081/E-ELIS3-120043869>
- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511597237>
- Holl, S., Pallasmaa, J., & Pérez-Gómez, A. (1994). *Questions of perception: Phenomenology of architecture*. William Stout Publishers.
- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment: Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge.
- Jencks, C. (2000). *The new paradigm in architecture*. Yale University Press.
- Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness*. Harvard University Press.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kant, I. (1998). *Critique of pure reason* (P. Guyer & A. W. Wood, Trans.). Cambridge University Press. (Original work published 1781). <https://doi.org/10.1017/CBO9780511804649>
- Kolarevic, B. (2003). *Architecture in the digital age: Design and manufacturing*. Spon Press. <https://doi.org/10.4324/9780203634561>
- Kostof, S. (1995). *A history of architecture: Settings and rituals*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195083781.001.0001>
- Kostof, S. (2000). *The architect: Chapters in the history of the profession*. University of California Press.
- Kuban, D. (1995). *Mimarlık kavramları*. YEM Yayın.
- Kuban, D. (2011). *Sinan'ın sanatı ve Selimiye*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Kuhn, T. S. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2nd ed.). University of Chicago Press.
- Kuran, A. (1987). *Sinan: The grand old master of Ottoman architecture*. ADA Press.
- Kvan, T. (2001). The pedagogy of virtual design studios. *Automation in Construction*, 10(3), 345–353. [https://doi.org/10.1016/S0926-5805\(00\)00051-0](https://doi.org/10.1016/S0926-5805(00)00051-0)
- Lakatos, I. (1976). *Proofs and refutations: The logic of mathematical discovery*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139171472>
- Lakatos, I. (1978). *The methodology of scientific research programmes* (J. Worrall & G. Currie, Eds.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511621123>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to Western thought*. Basic Books.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network theory*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199256044.001.0001>
- Lawson, B. (2006). *How designers think: The design process demystified* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080454979>
- Lefebvre, W. (2017). *Architectural knowledge*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-45671-3\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-45671-3_9)
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. MIT Press.
- Mallgrave, H. F. (2010). *The architect's brain: Neuroscience, creativity, and architecture*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781444317275>
- Mallgrave, H. F. (2013). *Architecture and embodiment: The implications of the new sciences and humanities for design*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203071144>
- Mauss, M. (1990). *The gift: Forms and functions of exchange in archaic societies* (I. Cunnison, Trans.). W.W. Norton. (Original work published 1925).
- McIntyre, L. (2018). *Post-truth*. MIT Press.
- Merleau-Ponty, M. (2012). *Phenomenology of perception* (D. A. Landes, Trans.). Routledge. (Original work published 1945). <https://doi.org/10.4324/9780203720714>
- Mitchell, W. J. (1990). *The logic of architecture: Design, computation, and cognition*. MIT Press.
- Necipoglu, G. (2005). *The age of Sinan: Architectural culture in the Ottoman Empire*. Reaktion Books. <https://doi.org/10.3202/caa.reviews.2006.129>
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture*. Rizzoli.
- Oxman, R. (2006). *Theory and design in the first digital age*. *Design Studies*, 27(3), 229–265. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2005.11.002>
- Pallasmaa, J. (2005). *The eyes of the skin: Architecture and the senses*. Wiley.
- Pallasmaa, J. (2009). *The thinking hand: Existential and embodied wisdom in architecture*. Wiley.
- Pallasmaa, J. (2012). *The embodied image: Imagination and imagery in architecture*. Wiley.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. University of Chicago Press.
- Popper, K. (1959). *The logic of scientific discovery*. Routledge.
- Psarra, S. (2009). *Architecture and narrative: The formation of space and cultural meaning*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203639672>
- Quine, W. V. (1969). *Ontological relativity and other essays*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/quin92204>
- Rapoport, A. (1982). *The meaning of the built environment: A nonverbal communication approach*. Sage.
- Rasmussen, S. E. (1962). *Experiencing architecture*. MIT Press.
- Roth, L. M. (1991). *Understanding architecture: Its elements, history, and meaning*. Avalon Publishing.
- Russell, B. (1912). *The problems of philosophy*. Oxford University Press.
- Rykwert, J. (1981b). *On Adam's house in paradise: The idea of the primitive hut in architectural history*. MIT Press.
- Saint, A. (2007). *Architect and engineer: A study in sibling rivalry*. Yale University Press.

- Salingaros, N. A. (2013). *Unified architectural theory: Form, language, complexity*. Sustasis Press.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press.
- Shifman, L. (2013). *Memes in digital culture*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9429.001.0001>
- Shiner, L. (2001). *The invention of art: A cultural history*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226753416.001.0001>
- Simon, H. A. (1969). *The sciences of the artificial*. MIT Press.
- Taylor, C. (1985). *Philosophy and the human sciences: Philosophical papers, volume 2*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139173490>
- Tegmark, M. (2014). *Our mathematical universe*. Penguin.
- Till, J. (2009). *Architecture depends*. MIT Press.
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. Morrow.
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674044371>
- Tuan, Y.-F. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. University of Minnesota Press.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Unwin, S. (2009). *Analysing architecture* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203880906>
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6730.001.0001>
- Venturi, R., Scott Brown, D., & Izenour, S. (1977). *Learning from Las Vegas*. MIT Press.
- Williams, R. (1985). *Keywords: A vocabulary of culture and society* (Rev. ed.). Oxford University Press.
- Whitehand, J. W. R. (2001). British urban morphology: The Conzenian tradition. *Urban Morphology*, 5(2), 103–109. <https://doi.org/10.51347/jum.v5i2.3896>