



Tasarım Süreci ve İnşa Edilen Ürün Bağlamında T.Ü. Ratıp Kazancıgil Binası

T.U. Ratıp Kazancıgil Building in The Context of the Design Process and the Constructed Product

İsmet OSMANOĞLU ¹

Öz

Makalenin konusunu planlanmış tasarım süreci ve inşa edilen ürün bağlamında deneylenmiş bir örnek olay oluşturmaktadır. Çalışmanın araştırma problemi, baştan planlanarak evreleri ve içeriği önceden tanımlanmış bir tasarım sürecinin çıktılarının saptanmasına yöneliktir. Bu bağlamda araştırma, planlanmış bir tasarım sürecinin işler, eylemler, olaylar ve olgulardan oluşan kendi içeriğine ve inşa edilen ürüne yönelik çıktıların neler olabileceğini sorgulamaktadır. Sürecin karakteristik özelliklerini ve sorunlarını tanımlayan çıktıların neler olabileceği de yanıtlanması gereken diğer araştırma sorularıdır. Araştırmanın örnek olayını Ratıp Kazancıgil Binası'nın planlanmış tasarım süreci oluşturmakta olup kapsam bu sınırlar içerisinde tutulmuştur. Makale, tasarım süreci ile süreç içerisinde inşa edilmiş olan üründen kişisel deneyim, inceleme ve gözlem yoluyla saptanan bulgulardan yola çıkarak araştırma sorularının yanıtlarının elde edilmesini amaç edinmiştir. Deneylenmiş örneklem üzerinden, olay ve olguların gerçekleşme anına ilişkin verilerin analizlerini içermekte ve bunlar arasında nedensellik bağı kurmaya çalışmaktadır. Çalışma, konuya ilişkin evrak, belge, tutanak, proje ve raporların incelemesine, tasarlama ve uygulama aşamalarına dönük tasarımcı deneyimine ve inşa edilen ürün üzerinde yapılan inceleme ve gözlemlere dayalı nitel araştırma yöntemiyle yürütülmüştür. Elde edilen bulgulara göre akılcı planlanmış tasarım süreci kendi içeriğine ve inşa edilen ürüne yönelik çok sayıda olumlu çıktı üretebilme potansiyeline sahiptir. Sürecin tanımlanabilir bazı karakteristik özelliklere sahip olmakla birlikte içeriğinde bir takım sorunları da barındırdığı anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mimarlık, Tasarım Süreci, Tasarım Evreleri, İnşa Edilen Ürün, Süreç Çıktıları

ABSTRACT

The subject of the article is an experimented case study in the context of the pre-planned design process and the constructed final product. The research problem of the study is to determine the outputs of a design process whose phases and content are predefined by planning from the very beginning. In this context, the research questions what the outputs of a planned design process can be for both its own content that includes work, action, event and facts, and the constructed product. What might be the outputs that define the characteristics and problems of the process are other research questions that need to be answered. The planned design process of the Ratıp Kazancıgil Building constitutes the case study of the research, and the scope was kept within these limits. The article aims to answer the research questions based on the findings determined through personal experience, examination, and observation from the design process and the constructed product in the process. It includes the analysis of data on the moment of occurrence of events and phenomena over an experimental sample and tries to establish a causal link between them. The study was carried out with the qualitative research method based on the examination of the papers, documents, minutes of the meeting, projects, and reports on the subject, the designer's experience in the design and implementation stages, and the examinations and observations made on the constructed product. According to the findings, the rationally planned design process has the potential to produce many positive outputs for its own content and the constructed product. Although the process has some definable characteristic features, it is understood that it also contains some problems in its content.

¹ Corresponded Author: Trakya University, Faculty of Architecture, ismetosmanoglu@trakya.edu.tr, ORCID:0000-0001-8971-2933



Keywords: Architecture, Design Process, Design Phases, Constructed Product, Process Outputs

GİRİŞ

İnsanın dünyayla algısal bağlantı kurmasını sağlayan bir araç olması bakımından da oldukça önemli (Holl, 1991:9-12) olan mimarlık, toplum ve bireyin yapılı çevresini döngüsel biçimde yeniden üreten tasarlama eyleminin bir aracıdır. Mimarlığı soyut veya somut şekilde ortaya çıkaran eylem olan tasarım, Simon (1996:111) tarafından tüm profesyonel eğitimin özü ve meslekleri bilimlerden ayıran temel işaret olarak yorumlanır ki bu büyük ölçüde doğrudur. Bu bağlamda, doğa bilimleri olayların nasıl olduğu ile ilgilenirse de tasarım, tanımlanmış bir problemin yanıtı olarak belirli bir amaca ulaşmak için ürün tasarlamakla ve işlerin nasıl olması gerektiğiyle ilgilidir. Bilim etiği veya idealler bütünü ya da bilimin normları adıyla bilinen Merton'un (1973:268-278) ilkeleri tasarıma uygulandığında ise doğa veya sosyal bilimler için geçerli olan şeyleri ifade etmediği görülecektir.

Tasarlama sürecinin en uygun tasarımdan ziyade genellikle tatmin edici bir tasarım bulmakla ilgilendiğini (Simon, 1996:114,130) hatırladığımızda, mimari tasarımın da gerekli olanla veya nesnelere nasıl olduğuyla mı yoksa nasıl olabileceği ile mi ilgilenmesi gerektiğinin sorgulanması uygun olacaktır. Bilimsel bilgi gibi hayal gücü ve yaratıcılığın ürünü olup, değişime açık olan tasarım (Lederman, 2007), bilim ve kültürle çok açık etkileşim içinde olan birikimli bir süreçtir. Her ne kadar her bir tasarım öznel olsa ve farklılıklar taşısa da kendisinden önce üretilen bilgileri veya tarihsel arketipleri de içerdiği bir gerçektir. Bu bağlamda, işlev veya taşıyıcı sistem gibi kavramların bulunmadığı dönemlerde de yapıların kullanım amaçlarına uygun olarak işe yaramakta ve ayakta durmakta (Tanyeli, 2008:16) olmaları kaçınılmazdır.

Açıkça tanımlanamayan ve öznel değerlendirmelere ihtiyaç duyan, ancak hiyerarşik şekilde organize edilmeye uygun sorunları barındıran tasarım (Lawson, 2005:120-123) kendi içinde son derece çapraşık ilişkiler barındırır. Çözümlenen problemlerin, çözümlenmesi gereken yeni problemlere neden olması da (Simon, 1996:55-118; Rittel & Webber, 1973) tasarlama evresinin karmaşık veya girift olmasının nedenlerinden birisidir. Bu düşüncelere paralel şekilde mimari tasarlama eylemini hastalıklı bir problem çözme süreci (Rittel & Webber, 1973; Simon, 1977:304-325) olarak tanımlayanlar da bulunmaktadır. Tasarlama, belirlenmiş bir problemin çözümü veya bir olgunun nasıl gerçekleşebileceği hakkında soyut bir biçimlendirme ve model kurma yaratıcı eylemi sonunda ortaya çıkan düşünceleri çözümleyerek değerlendirebilmeyi, çıkarımlar yapabilmeyi ve somut bir nesne olarak boyutlandırılabilir biçimde tanımlamayı gerektirir.

Tasarım oldukça iyi tanımlanmış veya çok daha zayıf tanımlanmış problemlere sahip olabildiği gibi çok özel ve karmaşık yaratıcılık da gerektirebilir. Bu nedenle her mimari tasarım, en başta çözümlenmesi gereken problem olmak üzere programı, işlevi, bağlamı, içeriği, çözüm ve biçimlenmesi ile oldukça karmaşık, tek ve özeldir. Benzer şekilde tasarlama eylemine ait tasarım sürecinin de özel olduğunu varsaymak mümkündür. Doğrusal çizgi izlemeyen mimari tasarım sürecinin (Sebastian, 2005:81-93) kesin ve belirlenmiş ilkeleri ya da herkes tarafından doğru olduğu kabul edilmiş evreleri bulunduğu varsayılabilir bile her tasarımcı kendisini adım adım sonuca götüren öznel bir eylemler/hareketler ve olaylar dizisi yürütmek durumundadır. Bu sistemi, tasarlama sırasında kullanılan teknik ve araçlardan kurulu eylem düzeni, bir problem çözme, karar verme, deneme - yanılma süreci (Bayazıt, 1994:22-263) şeklinde tanımlayan araştırmacılar da vardır.

Tasarım sürecinin belirli bir yöntemle dayanmadan sezgisel biçimde yürütülen ve açıkça tanımlanamayan bir yaparak öğrenme süreci olduğu varsayılabilir de sürecin tarihsel kökleri hakkında yeterli araştırma yapmadan kesin bir yargıya varmak uygun olmayacaktır. Kaldı ki belirsizlikler içerse de yaparak öğrenme yöntemi halen geçerliliğini korumaktadır. Çoğu kez plansız ve keyfi şekilde yürütülme ihtimalinin de bulunduğunu bildiğimiz sanat, endüstri veya mimari eserlerin tasarım

süreçlerinin önceden planlanmasının optimum bir sonuç ürün elde etmek açısından daha verimli olacağını kestirmek mümkündür. Tasarım sürecinin kurucu aşamalarını tasarlarken sürece ve eylemlere katkıda bulunan tüm aşamaların karşılıklı ilişkileri göz önünde tutularak bütünün içeriği önceden tahmin edilmelidir (Bax, & Trum, 1996:527-546; 2000:19-21). Dolayısıyla süreç kendi tasarımını da içermek durumundadır. İncelemeye konu örnek olayda olduğu gibi geleneksel tasarımın aksine, günümüzde tasarımcıların en azından bir kısmı için tasarım süreci, problemi parçalara ayırma, bileşenlerini ve alt sistemlerini çözümü, sonrasında ise bu çözümleri bütün oluşturacak şekilde bir araya getirme temel analitik bakış açısına bağlı biçimde şekillenmektedir. Sürecin bu doğrultuda veri-analiz, sentez, değerlendirme aşamalarıyla bağımsız, sıralı veya sırasız bir şekilde yürütülme eğilimine sahip olduğu varsayılrsa da tüm fikirlerin analiz sonuçlarına bağlı biçimde ortaya çıkması beklenmemelidir.

Bu doğrultuda, optimum bir ürün elde edebilme beklentisine dönük olarak rasyonel biçimde planlanmış tasarım süreçlerine ihtiyaç duyulsa da sürecin içeriğinin tasarıma dönük çıktılarının ve inşa edilmiş ürün üzerindeki etkilerinin/çıktılarının neler olabileceğini en baştan kestirebilmek olası değildir. Sürecin belirli evrelere sahip olduğu konusunda genel bir fikir birliği bulunsa da problemin kendisi ya da konunun ifade edilme şekline, tasarımcının kişisel tercihlerine, fikirlerine, görüşlerine ve deneyimine bağlı olarak her koşul için benzersiz olabileceği varsayılmalıdır.

Bu çalışma, her koşul için benzersiz olan, kişisel tercihlere bağlı yürütüldüğü öngörülen ve sürecin başından itibaren planlanarak evreleri ile içeriği önceden tanımlanmış, organize edilmiş ve belirli sistematığe oturtulmuş şekilde yürütülmüş olan bir mimari tasarım sürecinin çıktılarının saptanmasına yöneliktir. Bu sürecin işler, eylemler, olaylar ve olgulardan meydana gelen içeriğe dönük çıktıları ile inşa edilen ürüne dönük çıktıların yanı sıra sürecin belirgin karakteristik özelliklerini ve sorunlarını tanımlayan çıktıların neler olabileceğine yönelik sorular araştırma problemini oluşturmaktadır.

Çalışmanın örnek olayını inşa edilmiş bir ürün olan T.Ü. Tıp Fakültesi Dr. Ratıp Kazancıgil Binası'na ait baştan planlanmış ve tanımlanmış olan tasarım süreci oluşturmakta olup, kapsam da bu sınırlar içerisinde tutulmuştur. Makale, tasarım süreci ile süreç içerisinde uygulamaya konu olan üründen kişisel deneyim, inceleme ve gözlem yoluyla saptanan bulgulardan yola çıkarak araştırma problemini oluşturan soruların yanıtının elde edilmesini amaç edinmiştir.

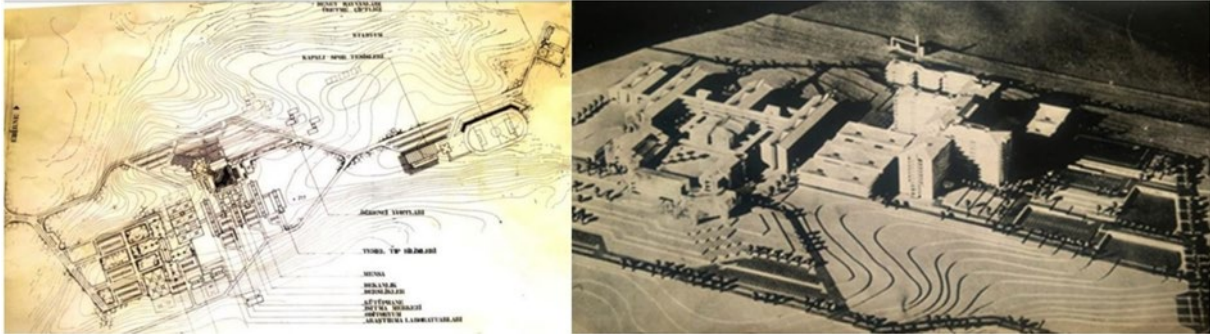
Araştırma bulguları, konuyla ilgili belge ve doküman incelemesi, süreçte görev alan araştırmacının kişisel deneyim ve gözlemleri ile bitmiş ürün üzerindeki inceleme ve tespitlere dayalı olarak elde edilmiş, yanı sıra literatür taraması sonucu elde edilen kuramsal çalışmalarla ilişkilendirilmiştir. Çalışmada öncelikle kısaca kuramsal bilgilere değinilmesinin ardından, tasarıma konu binanın tasarlanacağı yapı çevrenin bağlamının anlaşılabilmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi yerleşkesinin kuruluşuna ait ilk yapıların tarihçesi araştırılmıştır. Sonrasında sürece odaklanılmış, planlanarak belirli bir sistematığe oturtulmuş olan tasarım sürecinin içerdiği programlama, veri toplama-analiz, kabuller-değerler, kavramsal tasarım, ön tasarım, kesin proje ve uygulama projesi ile inşa etme evreleri sırasıyla incelemeye konu edilerek çok sayıda bulguya ulaşılmıştır.

Bulgular, süreç boyunca yapılmış olan yazılı metinler, toplantı tutanakları, iç yazışmalar, programlar, raporlar, analitik çalışmalar, taslaklar, seçenek eskizleri, görselleştirmeler ile ön, kesin ve uygulama projeleri gibi doküman ve belgelerin incelenmesiyle ulaşılan verilerin yanı sıra araştırmacının kişisel deneyim ve gözlemlerine bağlı biçimde elde edilen verilerin kuramsal çalışmalarla ilişkilendirilmesine dayanmaktadır. Bu kapsamda, ayrıca süreç içerisinde ortaya çıkan nihai çözüme uygun olarak inşa edilen binanın özelliklerinin saptanması ve betimlenmesine dönük olmak üzere sahada gözlem, inceleme ve tespitler de yapılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda araştırma sorularının yanıtları aranarak tasarım süreci çıktıları belirlenmeye çalışılmış, çıkarımlar ise sonuç bölümünde aktarılmıştır.

Yazarın içerisinde yer alarak deneyimlediği bir örnek olayı incelemeyi konu edinen çalışmada, deneylenen olay ve olgular karmaşık, birbirinin içine geçmiş ve çok sayıda değişken içerse de bulgulardan genellemelere varmaya ve bütününün tanımlanmasına ve anlamlandırılmasına çalışılmıştır. Olay ya da olguların gerçekliği bozulmadan, bağlamlarından ve gerçekliklerinden koparılmadan, oluştukları halleri ile muhafaza edilmesine (Miles vd., 2019) önem verilmiştir. Tasarımcıların içinde buldukları ortak yaratıcı faaliyetleri ve inşa edilmiş yapılarının tanıtımını konu edinen çok sayıda yayın bulunmasının oldukça yararlı olduğu öngörülmekle birlikte, bu tür yapıların tasarım süreçlerine ilişkin kişisel deneyimlerin de doğrudan veya araştırmacılar üzerinden dolaylı olarak paylaşılmaya başlanmasının konuya oldukça önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. İnşa edilmiş ürünlere ait deneyimlenmiş tasarım süreçlerinin özgün bir makale konusu olarak ele alındığı çalışmaların ve benzeri deneyimlerden elde edilen sonuçların bilimsel literatürde yer bulmasının konu üzerinde belirli bir tartışma ortamı yaratacağı öngörülmektedir.

1. TASARIM SÜRECİ

Edirne’de Cumhuriyet döneminde tıp eğitimi veren ilk kurum 1969 yılında açılan İstanbul Üniversitesi Edirne Tıp Fakültesi’dir (Cumhuriyet, 18.04.1969:1,7; 03.0.1969: 5). İlk öğrencilerini 1974’de kabul ederek (Cumhuriyet, 16.09.1974:2) öğretime başlayan fakülte, 1967’de kurulmuş olan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi bünyesinde içerisinde (Altıntaş, 2007:113) 1982 yılına kadar faaliyet göstermiştir (Resmi Gazete, 17760). Günümüzdeki Balkan Yerleşkesinde konumlanan fakültenin ve ek yapılarının projeleri (Şekil 1) ise 1976’da SİSAG tarafından yapılmıştır (TMMOB, M.O., 2011:49-51; Akyürek, 2011:62-68). Edirne’deki fakülte binalarının inşasına 1976 tarihinde başlanmışsa da (Milliyet, 23.08.1976:10) gerçekleşme oranı 1982 yılına kadar ancak % 25 civarına ulaşabilmiştir (Kazancıgil vd., 2004).



Şekil 1. Edirne Tıp Fakültesi Yerleşkesi Genel Vaziyet Planı ve Maketi, SİSAG, 1976. (T.Ü. Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı Arşivi)

İlerleyen yıllarda tüm yapılar 1982 tarihinde kurulan Trakya Üniversitesine devredilmiş (Resmi Gazete,17760), devirden sonra tıp yerleşkesinin bir kısmı hızlı şekilde tamamlanmış, 1984’te ise iki anabilim dalıyla birlikte dekanlık bu binalara taşınmıştır. Poliklinik ile servisler ise 1986’da tümüyle Edirne Devlet Hastanesi’nden ayrılmış ve kendi yapılarına taşınmış, buna bağlı olarak hem sağlık hem de eğitim-öğretim çalışmaları kendi binalarında verilmeye başlanmıştır. Hastanenin inşaatı ise 1999 yılı sonunda tamamlanarak (Kazancıgil vd., 2004) hizmete açılmıştır. Yerleşkede yer alan ve iki ayrı bloktan meydana gelen Tıp Fakültesi Temel Bilimler binası ise 1998 sonu itibarıyla hizmete alınmıştır.

1. 1. Problemin Tanımlanması, Ön Kararlar ve Süreç Planlama

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrenci kontenjanlarının yıllar içerisinde Türkiye’nin hekim ihtiyacına paralel şekilde artması ve mevcut temel bilimler binasındaki amfi, derslik, laboratuvar vd. salonların kapasite ve donatılarının yetersiz hale gelmesi sonucu oluşan problem nedeniyle, 2013 yılında yeni bir temel bilimler binası yapılması kararlaştırılmıştır. Yeni binanın projelerinin hazırlanması işi T.U.

Mimarlık Bölümü'nden talep edilmiş, proje planlama ve yönetimi ise Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı tarafından yürütülmüştür. Yer seçimi çalışmaları esnasında, muhtemel üç alan üzerinde incelemeler ve analizler yapılarak olasılıklar tartışılmış, bu doğrultuda, imar ve yapılanma koşulları ile kısıtlamalar saptanmış, doğal ve yapılı çevre, ulaşım, altyapı vb. ilişkiler açısından en olası ve uygun alanın Balkan Onkoloji Hastanesi, Temel Tıp Bilimleri Binaları ve Menza Binası arasında kalan, Hasan Ali Yücel Bulvarı üzerindeki alan olduğu konusunda fikir birliğine varılmıştır.

Bu bağlamda, Tıp Fakültesinin ilk yıllarındaki temel eğitimlerin teorik dönemlerine ait derslerin yanı sıra çok sayıda laboratuvar derslerinin de yapılabileceği, toplamda 750 öğrencinin eğitim göreceği, esnek, gelişime açık ve optimum tıp eğitimi olanakları ile konfor koşullarını sağlayabilen, sosyalleşmeye uygun, nitelikli ve işlevsel performansı yüksek mekanlara sahip, özgün ve ekonomik bir yapının tasarlanarak inşa edilmesinin (TUYİTDB, 2013a) problemi çözüme kavuşturacağı kararlaştırılmıştır.

Tasarım sürecinde belirginleşen amaç doğrultusunda çözümlenmesi beklenen problemi çözüme kavuşturma eyleminin, farklı içeriklerdeki karar verme evrelerinden oluştuğu (Gero, 1975) bilinmektedir. Bu doğrultuda, amaç ve problem tasarlamaya ve uygulamaya konu olacak biçimde açık ve anlaşılır ifadelerle belirtildikten sonra, tasarlama öncesi geleceğe yönelik eylemlerin irdelenmesi (Perloff, 1957), birbirine bağlı karar adımları dizilerinin ortaya konması, amaca giden yolun belirlenmesi ve amaçlar bütününe ulaşmak için gerekli araçların düzenlenmesi (Blumenfeld, 1967:304-310) gibi çalışmalar T.Ü. Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlığı ve tasarımcı işbirliğiyle ele alınarak, süreç için gerekli planlama ve organizasyon çalışması yapılmıştır. Proje yönetimini yürüten Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlığı ile tasarımcının ortak kararıyla; işveren, kullanıcıların bir bölümünü oluşturan eğitimciler, idari personel, diğer mühendislik disiplinleri ile malzeme sağlayıcılar gibi iç ve dış paydaşları tasarım sürecine dâhil edecek bir organizasyon kurgulanarak takım oluşturulmuş ve süreç planlanmıştır. Kullanıcıyla birlikte tasarım (Sanoff, 1999) ve kullanıcının kendisine sağlanan araçlarla kendini ifade etme yöntemi (Sanders, 2002) oldukça önemsenmekle birlikte yapının esas kullanıcı kitlesi olan öğrencilerin konuya dâhil edilememiş olması büyük bir eksiklik olmuştur.

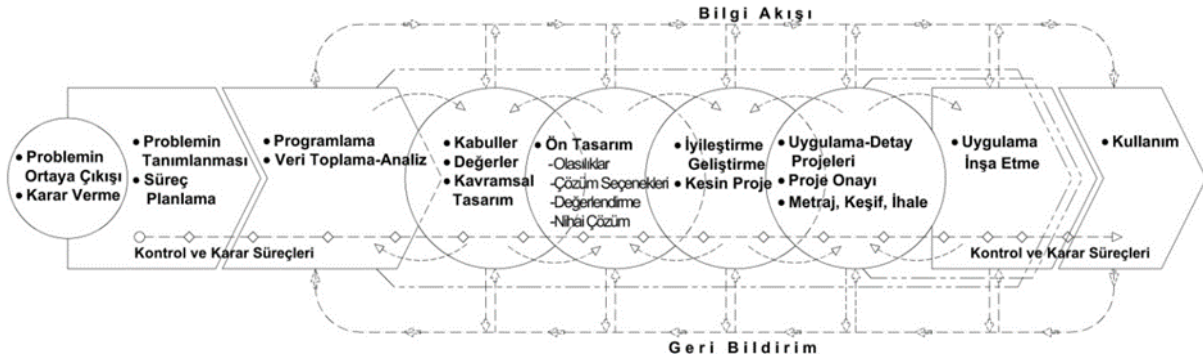
Ayrıca tasarım sürecinin kurucu aşamalarını tasarlarken, içerikleri tasarlama sürecine ve eylemlerine katkıda bulunan tüm aşamaların karşılıklı ilişkileri göz önünde tutularak sürecin bütünüdürün içeriği önceden tahmin edilmeye çalışılmış (Bax, & Trum, 2000:19-21; 1996:527-546), tasarım görevlerinin yanı sıra süreçte yer alan tüm ekiplerin görevleri tanımlanmış ve koordine edilmiş, parçalar halinde yapılan çalışmaların sonuçlarının tasarıma nasıl yansıtılacağına ve bütünleşeceğine dönük düzenlemeler yapılmıştır. Yürütülen proje açısından mimari tasarım süreci belirli evrelere sahip bir dizi adımı takip etmiş ve sistem içerisindeki tüm aşamaların kendi içlerinde bilgi akışı, geri besleme, değerlendirme ve kontrol süreçleri öngörülmüştür (Şekil 2, 3). Tüm kısmi tasarım çalışmalarının sonuçlarının kesin tasarımla nasıl bütünleştirileceği de belirlenmeye çalışılmıştır.

Elde edilmek istenen mimari ürünün özelliğine uygun biçimde, birçok farklı disiplinden (inşaat, makine, elektrik, altyapı, harita ve jeoloji mühendisliği ile akustik, aydınlatma, tıp temel bilimleri ve laboratuvar ekipmanları uzmanları) profesyonelin takım halinde çalışması, tasarlanacak ürünün performansı ve kalitesi açısından önemli görülmüştür. Markus ve Morris'in (1980) uzun yıllar öncesinden öngördüğü gibi bir sistemdeki kararlar, sistemin tüm kademeleriyle etkileşimli alındığında uygun sonuçlar doğuracaktır. Bu nedenle paydaşların karar alma süreçlerinde yer aldığı ve uzmanlığın diğer katılımcılar arasında paylaşıldığı (Ehn, 1988) tartışmaya açık bir süreç esas alınmıştır. Örnek olaya ait mimari tasarım sürecinin evreleri, belirlenmiş problemi çözüme kavuşturmaya yönelik olarak geleceğe dönük çok sayıda iş, eylem ve karar adımları dizisinden oluşmakta (Şekil 3), belirli evrelere sahip bir dizi adımı takip etmekte ve sistem içerisindeki tüm aşamaların kendi içlerinde bilgi akışı, geri besleme, değerlendirme ve kontrol süreçleri bulunmaktadır (Şekil 3).

T.Ü. TIP FAKÜLTESİ TEMEL BİLİMLER BİNASI PROJELERİ			Zaman Çizelgesi																																					
No	İşler ve Eylemler	Süre	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2013												2014												2015											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Problemin Tanımlanması On Kararlar, Süreç Planlama	8 g	03/01/2013	10/01/2013	Problemin Tanımlanması, On Kararlar, Süreç Planlama																																			
02	Programlama Aşaması	22 g	08/01/2013	29/01/2013	Programlama Aşaması																																			
03	Veri Toplama ve Analiz Aşaması	47 g	14/01/2013	01/03/2013	Veri Toplama ve Analiz Aşaması																																			
04	Kabuller ve Değerler	10 g	04/02/2013	13/02/2013	Kabuller ve Değerler																																			
05	Kavramsal Tasarım	19 g	11/02/2013	01/03/2013	Kavramsal Tasarım																																			
06	Ön Tasarım	85 g	18/02/2013	13/05/2013	Ön Tasarım																																			
06.01	Olasılıklar ve Çözüm Seçenekleri	40 g	18/02/2013	29/03/2013	Olasılıklar ve Çözüm Seçenekleri																																			
06.02	Değerlendirme	26 g	18/03/2013	12/04/2013	Değerlendirme																																			
06.03	Olası Çözüm Seçeneği	30 g	01/04/2013	30/04/2013	Olası Çözüm Seçeneği																																			
06.04	Mühendislik Hizmetleri Ön Projeleri	24 g	15/04/2013	08/05/2013	Mühendislik Hizmetleri Ön Projeleri																																			
06.05	Nihai Çözüm Seçeneği	14 g	01/05/2013	14/05/2013	Nihai Çözüm Seçeneği																																			
07	İyileştirme, Geliştirme ve Kesin Proje	48 g	15/05/2013	27/06/2013	İyileştirme, Geliştirme ve Kesin Proje																																			
07.01	İyileştirme ve Geliştirme	27 g	15/05/2013	10/06/2013	İyileştirme ve Geliştirme																																			
07.02	Mühendislik Hizmetleri Kesin Projeleri	21 g	31/05/2013	19/06/2013	Mühendislik Hizmetleri Kesin Projeleri																																			
07.03	Mimari Kesin Proje	14 g	14/06/2013	27/06/2013	Mimari Kesin Proje																																			
08	Uygulama ve Detay Projeleri	81 g	28/06/2013	16/09/2013	Uygulama ve Detay Projeleri																																			
08.01	Mimari Uygulama Projesi	29 g	28/06/2013	26/07/2013	Mimari Uygulama Projesi																																			
08.02	İnşaat Mühendisliği Hizmetleri Uygulama Projeleri	45 g	12/07/2013	26/08/2013	İnşaat Mühendisliği Hizmetleri Uygulama Projeleri																																			
08.03	Makina Mühendisliği Hizmetleri Uygulama Projeleri	45 g	12/07/2013	26/08/2013	Makina Mühendisliği Hizmetleri Uygulama Projeleri																																			
08.04	Elektrik Mühendisliği Hizmetleri Uygulama Projeleri	45 g	12/07/2013	26/08/2013	Elektrik Mühendisliği Hizmetleri Uygulama Projeleri																																			
08.05	Mimari Uygulama Projesi Revizyonu	36 g	12/08/2013	16/09/2013	Mimari Uygulama Projesi Revizyonu																																			
08.06	Sistem, Montaj ve İmalat Detayları	68 g	08/07/2013	13/09/2013	Sistem, Montaj ve İmalat Detayları																																			
09	Proje Onayı ve Ruhsat	18 g	17/09/2013	04/10/2013	Proje Onayı ve Ruhsat																																			
10	Metraj, Keşif ve İhale Dosyası	40 g	02/09/2013	11/10/2013	Metraj, Keşif ve İhale Dosyası																																			
11	İhale Süreci	60 g	11/10/2013	09/12/2013	İhale																																			
12	Uygulama Süreci	650 g	10/12/2013	14/09/2015	Uygulama																																			
13	Kabul	22 g	14/09/2015	05/10/2015	Kabul																																			
14	Kullanım Evresi		05/10/2015		Kullanım Evresi																																			

Şekil 2. Sürece Ait İşler - Eylemler ve Zaman Çizelgesi

Ancak tasarım süreçlerinin kişisel olduğu ve başka herhangi bir deneyim için farklı şekilde kurgular ortaya çıkabileceği de göz önünde tutulmalıdır.



Şekil 3. T.Ü. Tıp Fakültesi Temel Bilimler Binası Tasarım Süreci Evreleri.

1. 2. Programlama Aşaması

Herhangi bir tasarım sürecinde kullanıcıların, işlev ve eylem dizilerinin, araçların ve kurumsal yapının niteliklerinin uzmanlarca önceden tanımlandığı, ön ve kesin programlama çalışmalarının yapılmasının gerekli olduğuna yönelik çalışmalar (Perloff, 1957; Becker, 1959; Pena & William, 1959; Briggs, 1964; Cherry, 1998; Hershberger, 2017) II. Dünya Savaşı sonrası dönemden günümüze kadar oldukça ayrıntılı şekilde ele alınmıştır. Planlama ile onun uzantısı ve tamamlayıcısı olan programlama kararlarının, uygulama projesi ve detay çalışmalarına kadar azalarak da olsa geri beslemelerle devam ettiğini söylemek mümkündür. Her bir farklı yapı tipolojisi için programlama içeriği ve yapılması gereken analizler farklılık göstermektedir (Aydın ve Özgen 2017: 91-104).

İlgili taraflarla yapılan görüşmeler sonucu; tasarlanmasında öngörülen yapıya ait örgütlenme sistemi ve personel sayıları, müşteri-kullanıcı istekleri ve gereksinimleri (işlevsel, antropometrik, psikolojik, sağlık,

emniyet, mahremiyet vb.), temel işlevler, servisler, eylemler, kullanıcı tipleri ve davranışları, iş ve akış verileri, kapasite ve alan ihtiyaçları ile büyüklükleri, sabit veya hareketli araçlar ve donatılar, eylem - araç - donatı - mekân ilişkileri, büyüme - değişme ve esneklik eğilimleri, çevresel veriler ve gereksinimler ile sınırlamalar gibi girdilerin belirlenmesiyle esas program olgunlaştırılmıştır. Program 750 öğrenci kapasiteli temel bilimler binasına ilişkin, çeşitli büyüklükte amfiler ve dershaneler, bilgisayar, anatomi, diseksiyon, biyokimya, fizyoloji ve mikrobiyoloji, histoloji laboratuvarları, laboratuvarlar için depolar, maket ve kadavra odaları, öğretim üyesi ve idari ofisler, laborant ve teknisyen odaları ile toplantı kütüphane, öğrenci kulüpleri, kafeterya, öğrenciler için giyinme ve dolap mekânları, ıslak hacimler, tesisat mekânları, kapalı otopark (TUYİTDB, 2013b) vb. olmak üzere çok sayıda farklı mekânı içermektedir. İhtiyaç programının oluşturulması sonrasında program girdilerine bağlı oluşacak alt bölümler ve mekânlar ile bunların boyut ve hacim olasılıkları belirlenmiş, yanı sıra bölümler ve mekânlar arası yatay- düşey ilişkiler ile organizasyon ilişkilerine ait analizler yapılmış ve olası olanaklar ile sorunlar saptanmıştır.

1. 3. Veri Toplama ve Analiz Çalışmaları

Tasarlamaya giriş öncesinde bir dizi araştırmayla tasarım için gerekli ve yönlendirici verilerin (Aydın ve Uysal, 2009:1-23) neler olduğunun saptanarak bütüncül biçimde bir araya getirilmesinin yanı sıra tasarım problemini tanımlayan tüm bu verilerin çözümlenmesi de gerekmektedir. Bu doğrultuda uzunca bir süredir kentsel, çevresel ve toplumsal veriler toplanmakta, sayısal araçlarla analiz edilerek değerlendirilmekte ve bilgiye dönüştürülerek mimarlık, mühendislik, tıp, ticaret gibi oldukça farklı alanlardaki karar alma süreçlerinde kullanılmaktadır (Çalışır Âdem, 2020:31-46). Yirminci yüzyılın ilk yarısında, verilerin tasarımda kullanılmasına yönelik şematik kurgular üreten Le Corbusier'in (Garcia, 2010: 15; aktaran Akbaş vd., 2019:615-627) bu konuda da öncülük yaptığı anlaşılmaktadır. Tasarım altlığını oluşturan veriler Aksoy (1987) tarafından mekânsal, teknolojik, çevresel, işlevsel, biçimsel, estetik Akın, (1986) ve Uluoğlu, (2000) tarafından ise mesleki kuramsal, toplumsal bilgi, çevresel, teknik şeklinde gruplandırılarak (Özen Yavuz & Çam, 2022) farklı sınıflamalar altında tanımlanmışlardır.

Farklı kaynaklara dayanarak tasarım verilerinin “tasarım problemini tanımlayan veri grupları” ile “biçimlendirmede etkin olan işlemsel veri grupları” şeklinde ikili bir yapıyla (Özen Yavuz & Çam, 2022) tanımlandığı ileri sürülse de örnek olaya ait süreçte bu tür bir ayrıma gidilmemiş, biçimlendirmenin kendisinin esaslı bir tasarım problemi olduğu öngörülmüştür. Colquhoun (2005), nesnesi mimarlığın kendisi olan mimari bilginin, soyut olgulardan değil somut biçimlerden oluştuğunu belirtse de mimari bilginin nesnesi olan mimari yapıya bakıldığında ikili (düalist) bir okuma yapmak mümkündür. Bunlardan ilki mimari biçim, malzeme, yapı elemanları, hacim, yükseklik, genişlik, renk, ışık, ritm, armoni gibi kavramların yer aldığı fiziki ve ölçülebilir/nicel olgular diğeri ise tarihsel, kültürel, toplumsal, bireysel değerler, kimlik ve estetiği de kapsayan ölçülemeyen/nitel anlamlar dünyasıdır. Bu nedenle, tasarlama eylemine geçilmeden önce mimariyi oluşturan ikili yapının nicel/ölçülebilir ve nitel/ölçülemez verilerinin toplanmasının gerekliliği tasarımcılarca dikkate alınması gereken bir durumdur.

Dolayısıyla tasarım sürecinin bu evresinde, problemle etkileşimli olan tüm varlık düzeylerine ait verilerin saptandığı, nedensel ilişkilerin kurulduğu, çözümlendiği, sınıflandırıldığı, yorumlama ve çıkarımlar yapıldığı, kullanılabilir bilgiye dönüştürüldüğü, tasarım girdilerinin ve kısıtlamaların belirlendiği bir çalışma yürütülmüştür. Veri toplama işleminde inceleme, gözlem, ölçüm, laboratuvar ortamında deney, kaynak taraması gibi çok sayıda yöntem ve materyal birlikte kullanılmıştır. Girdiler gerekliliklerin ötesine uzanabilen verilere veya soyut düşüncelere kadar değişkenlik göstermektedirler. Veri araştırmasının bir amacı da tasarımı kısıtlayabilecek etkenlerin neler olabileceğinin belirlenmesine dönük olmuştur. Ancak verilerin yalnızca kısıtlamalar içermediği, fırsatları da içerebildiği açıktır. Bu aşamada aşağıdaki etkenlere ait veriler toplanmıştır:

- Kentsel Yapılı Çevre: Çevrenin mimari özellikleri, işlev, boyut, gabari, malzeme, renk, doku, teknik, yakınlık, uzaklık, mekânsal örgü ve kentsel doku, sınırlar, bitişik arazi kullanımı, altyapı, üst yapı, kamusal hizmetler, yaya - taşıt ulaşımı, yer, bağlam vb.
- Doğal Çevre: Konum, topoğrafya, zemin, yön, iklim, rüzgâr, güneşlenme, yağış, manzara, bitki örtüsü, toprak, doğal kuvvetler (deprem, sel, kasırga vb.).
- Sosyal ve Kültürel Çevre: Toplum, tarih, kültür, sanat, gelenek, kimlik, imaj ve prestij, sosyal durumlar ve roller, toplumsal değerler, normlar, kodlar, sembolizm, anlam, bağlam, vb.
- Birey ve Kullanıcı: Antropoloji, istenç ve eylemler, duygular, psiko-sosyal ve bio-sosyal ihtiyaç ve gereksinimler, sosyal ilişki ve iletişim, mahremiyet, emniyet, güvenlik, alışkanlıkları ve eğilimler, aidiyet, sahiplenme,
- Teknoloji ve Malzeme: Teknik, teknoloji, malzeme, araç, gereç, donanım, bilgi, beceri, tedarik, dayanıklılık, inşa edilebilirlik, güvenilirlik.
- Bina Sistemleri: Taşıyıcı sistem, mekanik, elektrik, ısıtma, soğutma, havalandırma, pis su, temiz su, atık, enerji, aydınlatma, akustik, ısı ve su yalıtımı, peyzaj vb.
- Yasalar, Yönetmelikler, Standartlar, Düzenlemeler: İmar Planları, İmar Kanunu, Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği, Yapı ve Malzeme Standartları, Isı- Su Yalıtımı, Enerji Performansı, Otopark, Sığınak, Yangın, Deprem vb. Yönetmelikler vd.
- Maliyet
- Literatür, Önceki Deneyimler.

Toplanan veriler tasarıma girdi olabilecek bilgilere dönüştürülmek üzere çözümlenmeye tabi tutulmuş, doğal ve yapısal çevre verilerinin analizleri diğer disiplinler tarafından da çalışılmıştır. Bu analizlerin bir kısmı için ilgili tüm disiplinler eğitimcilere de açık olan Autocad 2013, Autodesk Revit 2012, Green Building Studio vb. programlar ile yapısal analiz programlarını kullanmışlardır. Yapısal analitik model ve kesin taşıyıcı sistem Sap 2000 v15.1.0 Yapısal Analiz Programıyla oluşturularak test edilmiştir. Yapısal analizler ve inşaat mühendisliği hizmetleri T.Ü. Mimarlık Bölümü, Yapı Ana Bilim Dalı tarafından yürütülmüştür (Bozacı, 2013). Diğer mühendislik hizmetleri ve analitik çalışmalar ise T.Ü. Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı tarafından örgütlenmiştir (TUYİTDB, 2013c; 2013d;2014a; 2014b).

Groat & Wang (2013) veri toplama ve analiz ile kuram inşa etme süreçlerinin eş zamanlı olarak ilerlediğini ileri sürmektedir (aktaran, Yurtsever & Polatoğlu, 2020). Bu savı haklı çıkarır biçimde tasarımın ilerleyen aşamalarında yeni verilere ihtiyaç duyulduğu, verilerin değişebilmekte olduğu görülmüştür. Tasarım girdisi olarak mimari yapıtın içeriğini belirleyen, bir kısmı görgül ve deneysel temelli analitik yöntemle saptanan verilerin çözümlenmesi sonucu elde edilen bilgiler tasarım bilgi altlığını oluşturmak üzere sınıflandırılmıştır. Bunların yanı sıra tasarımcının yıllar boyunca deneyimlediği, biriktirdiği, anılarında yaşattığı, ruhsal ve bedensel deneyiminden elde ettiği, mesleki bilgi olarak biriktirdiği veya keşfettiği bilgilerin de katkısı kaçınılmaz olmuştur. Tasarımcı deneyimlerine bağlı ve sezgi temelli olan bu bilgiler iç bellek şeklinde tanımlanabilecek bilgi altlığını oluşturmuşlardır. Tasarımın bu evresinde önceki deneyimlere bağlı olarak, projeye ilgili girdileri belirleme amacı taşıyan veri toplama ve analiz çalışmaları esnasında gözden kaçabilme ihtimali olan veriler olabileceği öngörüldüğü için, tasarım süreci boyunca etkin olarak ve sürekli geriye dönüşlerle verilerin ve bilgi altlığının güncellenmesine devam edilmiştir (Şekil 3).

1.4. Kabuller ve Değerler

Daha önceki deneyimlerden elde edilen geri bildirimler ve bulgular doğrultusunda, müşterinin de içerisinde yer aldığı iç paydaşların yanı sıra dış paydaşların da katılımıyla bir dizi kabullerin belirlenmesinin ve tasarımcı değerlerinin gözetilmesinin projeye bir çerçeve kazandıracığı varsayılmış ve bu amaçla bir çalışma yapılması da süreç planlamasına eklenmiştir.

- **Temel Kabuller**

Tasarım kabulleri, tasarıma rehberlik edecek bir dizi kuralın listesi (Broadbent, 1973) veya önermeler bütünüdürler. Tasarımın dayandığı gerçekleri ifade ettikleri gibi bir koşulu veya ilişkiyi tanımlayan önermeler ya da birtakım endişelerin ifadesi şeklinde de olabilirler. Tasarımcının karşılaştığı bazı sorunlar veya hakkında çok az şey bildiği konular üzerinde karar vermeyi kolaylaştırabildikleri gibi getirdikleri kısıtlamalarla problemi çözüme kavuşturmayı da etkinleştirebilirler. Ancak, bunları tek kurtarıcı reçete gibi görmenin yanılığlara neden olabileceği ihtimali göz ardı edilmemelidir.

Bu doğrultuda, öncelikle paydaşlarla ortak hareket edilerek tasarım problem ve hedeflerine uygun bir dizi yol gösterici temel kabul oluşturulmuş, ayrıca tasarımcı değerleri de açıkça ifade edilmiştir. Oluşturulacak altlığın, olası potansiyel çözümlerin ve seçeneklerin değerlendirilmesinde ve ayırt edilmesinde kolaylaştırıcı olacağı varsayılmıştır. Tasarımcı, temel kabullerin belirlenmesi öncesinde katılımcılara mimari tasarıma ilişkin kavramsal tanımlamaları ve açıklamaları yapmış, nesnelliğin esas alınması gereğini vurgulamıştır. Yürütülen ortak çalışmalar sonucunda; müşteri değerleri ve temsil, bina kalitesi, işlev, konfor koşulları, teknoloji ve malzeme, doğal çevre, kentsel yapı çevre, bağlam, maliyet üst başlıkları altında kabuller oluşturulmuştur (TUYİTDB, 2013c). Kabulleri büyük oranda kullanıcı istekleri ve gereksinimleri, işlevsel ihtiyaçlar, bina performansı, çevresel girdiler, müşteri değerleri, bütçe ve teknoloji belirlemiştir. Bu ölçütler her ne kadar nesnellik taşısa da kullanıcıların ve paydaşların kişisel isteklerini de yansıtmaktadır. Bu bağlamda örneğin mekânın niteliği ya da kalitesiyle yönelik ölçütün, bedensel deneyim ve zihinsel algılara göre değişkenliği, her kullanıcı için kaçınılmaz biçimde farklı olabilecektir. Bu sebeple Pallasmaa (2005:44-70), herkes için eşit nesnellikte olmayan, ilişkisel ve durumsal mekânın varlığından söz etmektedir.

- **Tasarımcı Değerleri**

Öncelikle belirtmek gerekir ki tasarımcı değerleri herhangi bir özel tasarıma ait esas fikirden veya fikirler demetinden bağımsız olarak tasarımcının tasarladığı nesnelere, ürünlere veya yapılaraya yönelik genel tutumunu açıklar. Bir tasarım fikri ya da konsepti olmayıp, yaşanmışlığa, eğitim veya deneyime bağlı olarak içselleştirilen değerler bütününe ifade eder. Öznel deneyime bağlı olarak, zaman içerisinde içeriğinin değişebilmesi, dönüşebilmesi, ya da gelişebilmesinin mümkün olabileceği varsayılmaktadır.

Bu bağlamda tasarımcı, tasarımın deontolojik nitelik taşıdığını göz önünde bulundurarak eylemin kendisi üzerine yoğunlaşmayı (Kant, 2020; 2021) uygun görür, görevler, yükümlülükler ve etik ilkelere odaklanarak toplum, çevre ve kente karşı mesleki sorumluluğunu kabul eder. Basit gerçekliklerden yola çıkan ve problemleri mümkün olduğunca yetkinlikle yanıtlamaya çalışan, kendi diline ve anlamlar dünyasına sahip, nitel ve nicel kaliteyi hedefleyen, eleştirilere açık yapı yapmak gayesi güder. Ortam koşullarından veya kullanıcının duyuşsal yeteneklerinden bağımsız olarak tasarlanan ürünün ve bileşenlerinin barındırdığı öz, biçem veya estetik değerini kendi gerçekliğini olduğu gibi yansıtılabilmesini, tasarımın gerekli bilgileri kullanıcıya etkili bir şekilde ve kolaylıkla iletmesini, anlaşılır olmayı, çevresel ve toplumsal maliyetleri, adil kullanımı, yapılabirliği, sağlamlığı ve kullanılabilirliği gözetir.

1. 5. Kavramsal Tasarım

Tasarlamaya giriş evresini oluşturduğu varsayılan kavramsal tasarım, genellikle bir tür zihinsel temsil olarak tanımlanabilecek anlam oluşturmaya dönük etkinlik olarak ele alınmıştır. Kavramsal tasarım, bu süreç özelinde probleme bir başlangıç cevabı olarak görülmesi gereken kavramlardan yola çıkarak oluşturulan kavramlar yelpazesini, rehber temayı ve fikirleri ortaya koyan bir tasarım geliştirme yaklaşımını ifade etmekte ve tasarlanan şeyin özünü veya eserin bütününe etki eden temel prensibi içermektedir. Bu bağlamda “concept” olarak ifade ettiği kavramsal tasarımın mimarinin başladığı yer

olduğunu iddia eden Frampton'a (2020:341-350) göre Frank Lloyd Wright, biçimin içerisine neyin girdiğini henüz biçim ortaya çıkmadan çok önce tasarlamaktaydı. Ancak bu durumun yalnızca modern mimarlığa özgü bir olgu olmadığı ve tarihsel arka planı olduğu açıktır.

Gerçekte, kavramsal tasarım bir veya birden çok temel kavramın analizinden oluşturulabilir ki bu kavramlar tasarımcının birikimine, deneyimine ve problemleri ele alış tarzına göre farklılık gösterecektir. Herhangi bir tasarımda kapsam ve içerik açısından çok sayıda farklı kavramın tanımlanması gerekebilir ki bunlar genellikle değişkenlere ve ampirik bulgulara yanıt olarak da ortaya çıkabilecektir. Zihinsel temsiller şeklinde ortaya çıkan kavramlar (Margolis & Laurence, 2007: 561-593) bir nesneyi, soyut olarak oluşturulmuş fikri veya görüngüyü/fenomeni ifade edebilirler. Daha geniş bir fikirler yelpazesini barındıran "tema" ile "kavram" arasındaki temel fark ise kavramın kendisini bir fikirle sınırlaması, buna karşın temanın aynı anda çok sayıda farklı kavramı içerebilmesidir. Dolayısıyla belirli bir konu veya fikir olarak ortaya çıkabilen temanın altında çeşitli kavramlar yer alabilir. Lewitt'e (1967:79-93) göre, kavramsal sanatın söz konusu olduğu bir ortamda tüm planlama ve kararlar önceden verilmiş olur, uygulama bu zorunluluğa bağlı olarak yapılan biçimsel davranışa dönüşür ve "fikir, sanatı yapan bir makine haline gelir." Ancak en azından mimaride kavramsal tasarımın her şeyi çözümleyen tek bir fikir ya da tema olarak ortaya çıkması ise seyrek rastlanan bir durumdur.

Kullanıcı ve izleyiciyi açısından ise hem mimari hem de diğer sanat dallarında tasarlanan şeyin/ nesnenin ne olduğunu bilmek onun özünü oluşturan yapıcı öğelerini de bilmeyi gerektirecektir. Bu ise nesneyi oluşturan anlamın esasının veya iç yüzünün ne olduğunun anlaşılmasıyla olur. Tasarlanarak sahneye çıkarılan nesne ise bu anlama giydirilmiş varlığı temsil eder. Ancak nesne kendi gerçekliğini doğrudan anlatımla verebilse de deneyimleme sonrası kullanıcı veya izleyiciyle kurduğu algısal ilişkinin sonucunda, özgün niteliğinin imgesini zihinlerde farklı biçimde yaratabilecektir. Bu görüşü destekleyecek şekilde Aydın (2008:152) bir mekânın yalnızca tanımlanabilen nesnel özellikleriyle değil, kullanıcı veya izleyicinin anlama ve açıklama davranışının birbirini görünür kılan ilişkisine bağlı biçimde de deneyimlenebileceğini belirtmektedir.

Çoğunlukla sürecin erken evrelerinde, kentsel çevrenin veya alanın ilk algılanması sonrası oluşturulmuş olan şematik tasarımlar ile kavramsal tasarım arasında ise fark vardır. Bu süreçte daha işlevsel ve faydacı yönler dikkate alarak çizilmiş olan şemalar, kavramsal tasarımı geliştirmek üzere kullanılmışlardır. Bunun yanı sıra kavramsal tasarımın oluşturulması sürecinde kullanıcı gereksinimi, işlev, ekonomi, teknik, estetik ya da doğal ve yapılı çevre, toplumsal veya kullanıcı verileri gibi somut, soyut veya sembolik ancak birbiriyle çelişebilen girdilerin, kısıtlamaların veya kriterlerin en uygun ve tatmin edici biçimde çözüme kavuşturulmasını sağlamaya yönelik bir yaratıcı fikirler keşfi dönemi ile zihinsel hazırlığa gereksinim duyulmuştur. Yalnızca üretilmiş tek bir fikir üzerinden çalışmanın yürütülmesi yerine, bahse konu tüm sorunların yanıtı olabilecek ve projenin temel kavramlarını doğrulabilecek temalar ile fikirlerin tasarımcı tarafından oluşturulabilmesi doğrultusunda yer, işlev, zaman, çevre, kültür, toplum, teknoloji ve malzeme arasındaki karşılıklı ilişkiler incelenmiş ve bunlarla bir birlik yaratabilme yönteminin ne olabileceği üzerine fikirler yürütülmüştür.

Çok sayıda tartışma sonrası yapılan değerlendirmelere ve öncelik durumuna göre geliştirilen kavramlar geniş kapsamlı ancak daha rafine fikirler yelpazesine doğru daraltılmış ve bu kavramları da içerecek temaların oluşturulmasıyla ilerleme sağlanmıştır. Bu bağlamda işlev ve konstrüksiyonla ilişkili biçim, işlevsel yarar ve mekânsal verimlilik, gerçeklik, dolaysız anlatım, çevresel uyum, mekân- zaman ilişkisine bağlı dönüştürülebilirlik ve esneklik potansiyeli yapının ifade etmesi gereken temel kavramlar olarak kabul edilmiştir. Yerleşkenin ilk evresinin mekânsal sürekliliğinden yola çıkarak, çözümlenmiş kentsel mekânın dili ve bağlam ile amacın estetiği ise temalar olarak belirlenmiştir. Kullanıcının deneyimi, bilgisi veya mevcut algılama düzeyi ne olursa olsun öğrenilmesi ve kullanımı basit ve kolay

bir yapı tasarımı hedeflenmiş, en az fiziksel çaba gerektiren verimli ve rahat/konforlu bir kullanım öngörülmüştür.

1.6. Ön Tasarım

Daha önceki ve bundan sonraki tüm evrelerde tasarımcının problemi anlama, araştırma, tanımlama ve çözümlenmeye yönelik kavrayışı, akılcı, analitik, soyut, bağımsız ve alışılmadık düşünsel, nedensel ilişkiler ile bağlantılar kurabilme, çıkarımlar ve karşılaştırmalar yoluyla değerlendirme yapabilme konularındaki bilişsel tutumu da oldukça önem kazanmıştır. Tasarıma dönük bu tür düşünme yöntemleri araştırmacılar tarafından farklı adlar ve içeriklerle tanımlansa da (Mahmoodi, 2001:127-134) tasarımcı, eğitim ve deneyim yoluyla edindiği ve içselleştirerek uyguladığı, tümü eş zamanlı ve birlikte çalışabilen, farklı düşünebilmeye ve yeni fikirlere izin veren, esnek, etkileşimli, eleştirel, yaratıcı, sezgisel, görsel, spekülasyon, tahmin edebilen ve öncülden sonuca gidebilen, çözüm odaklı ve bütüncül düşünme yöntemini içeren bir tasarlama yaklaşımını kullanmayı tercih etmiştir. Bu doğrultuda problemlere yanıt aranırken bir veya birkaç fikre sıkı sıkıya yapışılması uygun görülmemiş ve doğru anda veya gerektiğinde bakış açısı değiştirilmiştir.

- **Çözüm Seçeneklerinin Oluşturulması**

Tasarımın kavramsal teması oluşturulduktan sonraki adım ise belirlenen fikirlerin içerisine program ve veri araştırması girdileri, kullanıcı gereksinimleri ve istekleri, temel kabuller – değerler ile bina alt sistemleri vd.'lerinin nasıl yerleştirileceği olmuştur. Tasarlama düşüncesi bu fikirler, kavramlar veya girdiler tarafından başlatılan fenomenlerin zihinsel süreçlerde de çalışılmasını, sentezlenmesini ve tasarıma yerleştirilerek mekân, hacim ve biçime dönük görselleştirilmesini gerektirmiştir.

Zihinsel süreçlerde oluşturulan çözüme yönelik tanımlamalar ve betimlemeler doğrultusunda, ürüne ait niceliksel ve niteliksel özelliklerin canlandırılmasıyla belirginleşen imgeler ile görüntülerden yola çıkılarak şematik karalamalara başlanmıştır. Fikirler mekân ve hacim içerecek biçimlerin eskizlere aktarılmasıyla görselleştirilmişlerdir. Bu imgelerin bir kısmı problemin tanımı, programın belirlenmesi veya alana ilişkin ilk izlenimlerin edinilmesi anında ortaya çıkmışlardır. Projeye dönük olarak zihinde beliren ilk imgeler nesnenin uzamına, yer ve çevreyle bağlantısına ve biçimsel durumuna yönelik olmuştur. Çözüme yönelik alternatif fikirlere bağlı belirginleşen imgeler, örüntü, model ve mekânsal kurgular şeklinde eskizlere aktarılarak şematik taslaklar oluşturulmuştur. Dolayısıyla bir kavramı, fikri veya keşfi iletmek için şematik anlatımlar ve eskizler, resimler veya modeller gibi çeşitli temsiller probleme verilen bir tasarım yanıtı olarak görülmektedir.

İlk tasarımların geliştirilmesinin ardından, bu fikirlerin probleme verdiği yanıtı ve uygulanabilirliğini belirlemek, mümkün olabilecek en olası katkıyı yapabilmek için çözümler üzerinde spekülasyonlar yapmaya, analitik ve eleştirel bakışla hataları tanımaya, nihai çözüm üzerindeki etkilerini tahmin etmeye ve uygunluğunu doğrulamaya gereksinim duyulmuştur. Olasılıkları keşfetmek ve mümkün çözümler hakkında tartışmak için iç ve dış paydaşlarla bir dizi yinelemeli toplantı yapılmış, potansiyel çözümlerden oluşan fikirler listesi oluşturularak projenin ilerlemesi sağlanmıştır. Dolayısıyla bu aşamada olası sonuçları karşılaştırmak ve en iyi yaklaşımı bulmak için art arda hızlı ve tekrarlanan bir şekilde uygulanabilir fikirleri ileten, görselleştirilmiş şematik karalamalar ve eskizlerden oluşan taslak çözümler elde edilmiştir. Bu çalışmalar üzerinde yapılan değerlendirmeler sonrasında ise eskizlere aktarılan ilk fikirlerin bazıları dijital ortam üzerinden yeniden üretilerek seçenekler meydana getirilmiş, çözüm seçenekleri üretme aşaması devam ettirildikçe daha ayrıntılı fikirler ortaya konabilmiştir (Şekil 4). Bu aşamada tasarlama eyleminin yeni bir gerçekliği olan ve kâğıt üzerindeki geleneksel tasarım ortamı mantığının uzantısı gibi davranabilen dijital tasarım ortamının hızlı ve çeşitli temsillere izin veren (Özdemir & Önal, 2016) olanaklarından yararlanılmıştır.

Tasarımın, seçenekler arasında bir seçim yapma süreci olduğu ve seçimleri etkileyen başat değişkenin kültür olduğu (Rapoport, 1998:1-20; 2000:107-140) savı oldukça doğru bir saptama olsa da coğrafya, iklim, malzeme, teknoloji ve ekonomi gibi diğer değişkenler bu seçimi de etkilemektedir. Elbette bu değişkenlerin kültürle etkileşiminin ne yönde aktığı sorusu önemli olmakla birlikte konumuz gereği bu kadarla yetinmek uygun olacaktır. Bu nedenle proje geliştirilirken tasarımı etkileyen tüm varlık düzeylerinde ortaya çıkan sorunları farklı yönleriyle değerlendirmek, tercihlere dayalı kararları almak, denemek- yanılmak ve yeniden denemek, test ederek mümkün olamayacak seçenekleri ayıklamak, mümkün çözüm veya çözümler üzerinde yoğunlaşmak gibi kaçınılmaz şekilde ele alınan ve dikkatlice gözden geçirilen karar verme süreçleri takip edilmiştir.

- **Seçeneklerin Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi**

Probleme yanıt olabilecek farklı çözümler temel amaç, işlev, gereksinimler, belirlenmiş öncelikler, kabuller ve kısıtlamalar göz önünde tutularak değerlendirilmiştir. Takım ve paydaş etkinliği biçiminde yürütülen ve genellikle beyin fırtınasına da dönüşebilme eğilimi taşıyan değerlendirme toplantılarında, Jones'ın da (1970:272-293) önerdiği gibi "özgün fikirlerin akışının teşvik edilmesi" önemsenmiş ve bu doğrultuda tüm katılımcıların fikirleri dikkatle not edilmiştir. Zihinsel hazırlık süreci sonrasında hazırlanan şematik ilk taslaklar ve eskizler üzerinde yapılan tartışmalar ve değerlendirmeler sonrasında, ilk fikirlerden bazıları dijital ortama aktarılmıştır. Dijital ortamdan da yararlanarak ortaya konan çalışmalara yapılan eleştiriler doğrultusunda, bir açık avlu etrafında biçimlenen S1 ve S2 numaralı benzer seçenekler ile kapalı bir orta mekân ve hol etrafında uzunlamasına biçimlenen S3 ve S4 numaralı benzer çözüm seçenekleri ortaya çıkmıştır (Şekil 4). Yapılan kritikler sonrasında ise S1 ve S2'den yararlanarak S5 numaralı oldukça geliştirilmiş yeni bir seçenek oluşturulmuş, aynı şekilde S3 ve S4'den yola çıkarak S6 numaralı yeni bir seçenek oluşturulması öngörülmüştür (Şekil 4).



Şekil 4. Ön Tasarım Evresi / Seçeneklere Ait Şematik ve İleri Seviyede Plan Çözümleri

Fakat bu aşamada, idarenin öngördüğü bütçenin tedarik edilemeyeceğinin anlaşılması üzerine program revizyona uğrayarak kısmen küçültülmüş, bu nedenle S6 numaralı seçenek tamamlanmamıştır. Bu durum sonucu program amfi ve dersaneler, laboratuvarlar, depolar ve ofislerin bazıları ile öğrencilere ait sosyal mekânların/kulüplerin çıkarılmasıyla küçültülmüş, çıkarılan mekânlara ait işlevlerin en azından bir kısmının Tıp Fakültesine ait diğer yapıların içerisinde karşılanabileceği belirtilmiştir. Tasarlama ve uygulama aşamalarında sürekli karşılaşılan ve girdi değişikliğine bağlı sorunlardan birisi olarak tasarımcının beklenmeyen durumlara her an hazır olması gerektiğinin örneğini oluşturan bu konu nedeniyle, kısmen küçültülmüş programa bağlı olarak yeni seçeneklerin geliştirilmesi kararlaştırılmıştır. Ayrıca temel kabuller ve değerler ile kavramsal tasarım kısmında sözü edilen hem doğal ve kentsel çevreyle ilişki ve bağlam hem de yerleşkenin ilk evresinin mekânsal sürekliliğini sağlayan açık mekânın daha çok vurgulanması yönündeki fikirlerin çözümlere yansıtılması üzerindeki genel uzlaşma teyit edilmiştir. Programın kısmen küçülmesine ve önerilere bağlı olarak hazırlanan S7 ve S8 numaralı seçenekler (Şekil 5) üzerinde yapılan değerlendirmeler sonrasında ise mevcut yapılar ile tasarlanan yapı arasındaki boşluğun daha da büyütülmesi ve kapalı bir orta mekân etrafında uzunlamasına biçimlenen S3 ve S4 numaralı seçeneklere benzer çözümlerin geliştirilmesinin daha uygun olacağı üzerinde bir fikir birliği oluşmuştur.



Şekil 5. Seçeneklerin Değerlendirilmesi – Geliştirilmesi / Plan Çözümleri

Bu temel öneriler doğrultusunda 1976'da SİSAG'ın tasarladığı ilk yerleşke projesinde var olan açık avlu kurgusu (Şekil 1) dikkate alınarak, Temel Tıp Bilimleri Binaları, Öğrenci Amfileri, Poliklinikler, Balkan Onkoloji Hastanesi ve diğer çevre yapılarla yakın bağ oluşturabilecek biçimde, bir açık avlu etrafında ilişkiler kurulması doğrultusunda tasarım ilerlemiş, doğal ve yapısal çevre verileri dikkate alınarak açık mekânın desteklenmesine katkı yapacak çözümler üzerine yoğunlaşmıştır. Toplantı sonuçlarının geri bildirimleri sonrası tekrarlanan düzeltme adımlarıyla geliştirilen ve birbiriyle benzeşen S9.1 ile S9.2 numaralı çözümler hazırlanmış, sonrasında yeniden değerlendirilerek dikkatlice gözden geçirilmiş ve öneri seçenekler iyileştirmiştir. Bu aşamada tasarımcının da seçeneklere sürekli biçimde analitik ve eleştirel yaklaşım göstermesi, uygun olmayan tasarım fikirlerini düzeltmesine yardımcı olmuştur. Süreç içerisinde bu seçeneklerinin yeni bir versiyonu olan S10 numaralı çözüm ortaya konmuştur (Şekil 5). Birbirine benzer olan bu seçenekler üzerindeki iyileştirmeler tamamlandıktan ve kontrol edildikten sonra tekrar bir seçim yapmak durumuna gelmiştir. Sonuç olarak, yeniden ele alınan çözümler, seçenek geliştirme evresinin erken aşamalarındaki ilk fikirler doğrultusundaki eskizlere göre oluşturulan ve kapalı bir orta mekân etrafında uzunlamasına biçimlenen S3 ve S4 numaralı şemalarla kurgusal bağa sahip olan benzer seçenekler haline dönüşmüşlerdir.

- **Nihai Çözüm Seçeneği**

Karar almayı akılcı bir temele oturtturarak, tasarlanan seçenek çözümleri üzerinde bilinçli ve nesnel değerlendirmelerle kararlar verebilmek için süreç içerisinde önceden oluşturulan çok sayıda ölçütten meydana gelen "Temel Kabuller" dizisi oldukça yararlı olmuştur. Tapan'ın da (2004:21) belirttiği gibi problem tanımlanırken belirlenen kullanıcı istek ve gereksinimleri doğrultusunda ortaya konan değer ölçütlerinin, sonuç üründe ne düzeyde gerçekleştiğinin saptanması, bilinçli bir değerlendirmenin gereğidir. Ancak, ölçütlerin yalnızca kullanıcı istek ve gereksinimlerine bağlı oluşturulmasının da eksik bir değerlendirmeye neden olacağı göz ardı edilmemelidir. Üzerinde yürütülen tartışmalar sonrası önerilen değişikliklerle, tüm girdi ve gereksinimleri en iyi karşıladığı düşünülen ve probleme yanıt olabileceği varsayılan S10 numaralı tasarımın nihai çözüm seçeneği olarak belirlenmesi üzerinde fikir birliğine varılmıştır (Şekil 5).

Seçimde, temel kabuller bağlamında, işlevsel çözümlenme, yerleşkenin ana arteri üzerinde Tıp Fakültesini temsil edecek bir yapı arayışına cevap verecek biçimlenme tercihi, yerleşkenin ilk evresinin mekânsal sürekliliğini sağlaması ve yerleşke mekânının uzamı ve onun tamamlayıcısı olması, çözümlenmiş kentsel mekânın diliyle bağlamsal ilişki kurabilmesi, arka tarafta oluşturulan geniş açık avlunun çevre yapılarla işlevsel ilişkiler kurulmasına olanak sağlaması, çevrenin fiziksel verilerine ait çözümlenmelerin (enerji performansına yönelik ısı bölgeler oluşturulması ve ısı kaybının azaltılması, gün ışığı, hâkim rüzgâr ve yönlenme, bakı vb) uygun düzeyde karşılanması, maliyet gibi çok sayıda kriter etkili olmuştur. Çevrenin fiziksel verilerine ait çözümlenmelerin incelenen yapı üzerindeki etkisi ise ölçümlere dayalı ampirik bulgulara bağlı olarak yürütülen bir lisansüstü tezinin içeriğine de konu olmuştur (Darendelioğlu, 2020). Nihai seçenek için ilgili mühendislik disiplinlerinden ve uzman danışmanlardan ön görüşler ve taslaklar alınmış, çıktıkları dikkate alınarak düzeltmelere gidilmiştir. Nihai seçeneğin elde edilmesinde, önceki seçeneklerin değerlendirilmesi aşamasında yapılan tartışmaların

yadsınamaz katkıları olmuş, bu noktada hem paydaşlar hem de tasarımcı kişisel kararlarına ve sezgisel yargılarına güvenmişlerdir.

1.7. Geliştirme- İyileştirme ve Kesin Proje

Nihai seçeneğin belirlenmesinden sonraki aşama ise bu çözümün sürekli düzeltmelerle geliştirildiği, iyileştirildiği ve kesin projeye dönüştürüldüğü evreye ait çalışmaları içermektedir.

- **Geliştirme ve İyileştirme**

Nihai seçenek üzerinde sürekli geri dönüşler ve beslemeler ile kontroller yapılmış, dikkate alınmama ihtimali olan veri ve bilgiler yeniden gözden geçirilmiş, özellikle yapı kabuğuna, iç mekânlara ve tesisata ait fark edilmemiş veya eksik veri ve bilgilere dayalı çözümler tespit edilerek düzeltmelere gidilmiştir. Tasarımın gözden geçirme, geliştirme ve iyileştirme aşaması, sürekli tekrarlanan yinelenmeli geri dönüşlerle birçok kez gerçekleştirilmiş, bu durum tasarlama ve uygulama süreçleri boyunca döngüsel biçimde devam etmiştir. Geliştirme ve iyileştirme süreci, erken evrelerde toplanan araştırma verilerine, analizlere, girdilere, gereksinim ve kısıtlamalara atıfta bulunarak, ilk fikirleri ve erken seçenekleri de yeniden gözden geçirmeyi, sürekli eleştirel düşünmeyi, karşılaştırmalar ve çıkarımlar yapmayı gerektirmiştir. Bu durumda, önceki aşamalara da geri dönülerek tasarımla ilgili birçok fikir iyileştirilmiş, sorunlar düzeltilmiş veya gözden kaçırılabilen çok daha hassas detayların görülebilmesi mümkün olabilmiştir. Aslında bu döngüsel analitik yaklaşım tüm kriterlerin karşılandığı ve tasarımın gelişerek rafine bir duruma geldiği anlaşılana dek devam ettirilmiştir.

- **Kesin Proje**

Tasarımın ayrıntılı kesin projeye dönüştürüldüğü bu aşamada, diğer disiplinlerden gelen kesin mühendislik projeleri ve uzman danışman raporları devreye girmiş, tasarımın teknik özellikleri ve yapısal ayrıntılar geliştirilmiş ve gerçekçi bir maliyet tahmini yapılabilmektedir. Yapısal analizler ile inşaat mühendisliği hizmetleri T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Yapı Ana Bilim Dalı tarafından yürütülmüştür (Bozacı, 2013). Diğer mühendislik hizmetleri ve uzman danışmanlıklarla ilgili çalışmalar ise T.Ü. Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı tarafından örgütlenmiştir (TUYİTDB, 2013c; 2013d; 2014a; 2014b). Bu bağlamda işlev, eylem, akış, donanım, ergonomi ve antropometrinin yanı sıra girdilere bağlı olarak bina alt mekân birimlerinin de boyutsal çözümleri yapılmış, diğer bina alt bileşenleriyle yatayda ve düşeydeki ilişkiler belirlenmiştir. Sürecin bu evresi, tasarlanacak ürünün özelliklerini geliştirmek ve tanımlamak için oldukça önemlidir. Kabul edilen çözüm, diğer disiplinlerden gelen bilgiler çerçevesinde biçim dili belirgin ve berrak bir kesin proje haline getirilmiştir. Görselleştirmeler, katı modeller ve canlandırmalar vasıtasıyla da tasarımın tümel biçimlenmesi ve mekânsal kurgusu ile yapısal özellikleri paydaşlar için açık ve anlaşılır olarak temsil edilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Tasarlanan Ürünün İç ve Dış Mekânlarına Ait Görseller.

1.8. Uygulama ve Detay Projeleri

Hazırlanan kesin proje, uygulama projesine dönüştürülerek diğer mühendislik disiplinlerine ve uzmanlara iletilmiş, ilgili disiplinlerce hazırlanan projeler ve raporlardan gelen bilgilere göre detaylı teknik tasarımları da içeren nihai uygulama projesine dönüştürülmüştür. Bu süreç boyunca tasarım,

hem diğer mühendislik disiplinleri, takım üyeleri ve tasarımcının eşgüdümlü ve eş zamanlı çalışmalarıyla hem de geri beslemelere bağlı iyileştirmelerle ayrıntılı biçimde ve uygun ölçekte geliştirilmiştir. Tasarımın inşa edilebilir projeye dönüştüğü bu evrede uygulama projesi kapsamında sistem, montaj, imalat ve ince işlerin detay projeleri de üretilerek tasarım inşa edilmeye hazır hale getirilmiştir. Projenin 2B ve 3B sayısal ortamlarına aktarılmasında ve bu ortamlarda geliştirilmesinde eğitimcilere açık olan Autodesk 2013, Autodesk Revit 2012 programları kullanılmıştır. Sonuç ürün, kavramsal fikirler ile olguların iç içe geçmesiyle oluşturulmuş, dolayısıyla ürünün nicelik ve niteliği ile öngörülen anlamlar ve anlatılar kaynaştırılmaya çalışılmıştır. Ancak mimari yapıların yalnız duyu organları ile değil akıl ve düşünce yoluyla da algılanabilmesi ve deneyimlenmesi sonrası oldukça farklı düzeylerdeki sağlam anlatıların ve içerdiği söylemlerin anlaşılabilmesinin mümkün olacağı varsayılmaktadır. Nesneleştirmeyi daha ileriye taşıyan görsel deneyimle dokunsal deneyim arasında farklar olsa da (Merleau-Ponty, 2002:369) nihai tasarımda görülenler ve duyumsananların bir arada bulunması, her ikisinin de açık ve gerçeğe bağlı biçimde etkileşim halinde olması öngörülmüş, ürünün görünür ve tanımlanabilir özelliklerinin doğrudan anlatımı ve iletilmesi önemsenmiştir. Uygulama öncesinde Edirne Belediyesi tarafından projenin yasa ve yönetmeliklere uygunluğu kontrol edilmiş, onaylanarak yapı ruhsatı verilmiştir. Yapının inşa edilebilmesi için gerekli olan ihaleye hazırlık dosyası, teknik şartname belgeleri, metraj, keşif ve maliyet analizi çalışmaları tasarımcı ve konunun uzmanlarının danışmanlığında Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığınca yürütülerek yapım ihalesi aşamasına geçilmiştir.

1.9. Uygulama / İnşa Etme Evresi

Çağdaş tıp eğitiminin gerektirdiği mekânlara ve donanıma ihtiyaç duyulması nedeniyle 2013 yılında tasarımına başlanan ve 2014 yılında ise ihale süreci tamamlanarak uygulama aşamasına geçilen Dr. Ratıp Kazancıgil Derslik Binası'nın inşaatı Kasım 2015 tarihinde bitirilerek (Url 1) eğitime başlanabilmiştir.

- **İnşa Edilen Tasarım**

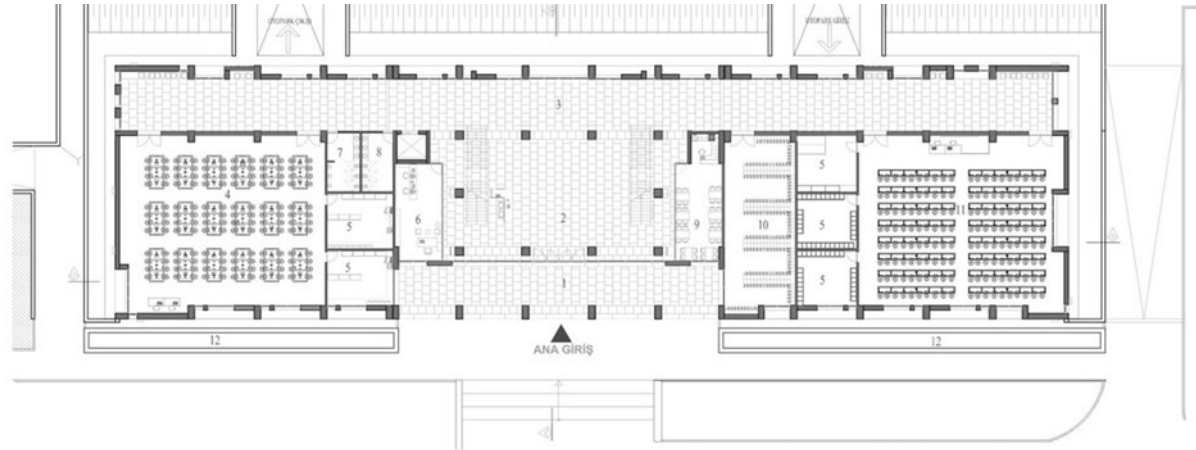
Edirne tarihi merkezinin doğusundaki kent girişinde bulunan ve etrafı kısmen kırsal nitelik gösteren Balkan Yerleşkesi içinde yer alan bina, Hasan Ali Yücel Bulvarı üzerinde ve T.Ü. Merkez Kütüphane Binası'nın tam karşısında yer alacak biçimde konumlanmıştır. Yatay şekilde örgütlenen dikdörtgen planlı bina, 86.30 m x 22.90 m ebatlarına ve 7700 m² kapalı alana sahiptir (Şekil 7). Tasarım anlayışındaki yaklaşım doğrultusunda malzeme ve strüktürün dolaysız kullanımı, binayı yerleşke içinde fark edilir kılmaktadır. Bina 1976'da SİSAG tarafından tasarlanmış olan yapı çevrenin dilinin çözümlenmesine bağlı olarak tasarlanmış ilk yerleşke mekânının uzamı ve onun tamamlayıcısı olacak biçimde kurgulanmıştır. Böylece yerleşkenin ihmal edilen ve kesintiye uğrayan erken evresinin planlama kurgusuna ve mekânsal sürekliliğine atıf yapılmış ve çözümlenmiş kentsel mekânın dili, yeni yapı için referans girdilerden birisini oluşturmuştur.



Şekil 7. Vaziyet Planı

İlk projede var olan açık avlu kurgusu dikkate alınarak, Temel Tıp Bilimleri Binaları, Öğrenci Amfileri, Poliklinikler, Balkan Onkoloji Hastanesi ve diğer çevre yapılarla yakın bağ oluşturabilecek biçimde bir avlu etrafında işlevsel ilişkiler kurulmuş, doğal ve yapılı çevre verileri dikkate alınarak açık mekân desteklenmiş (Şekil 7), yerleşkenin 1976'daki tasarımına ait yapılarda kullanılan açık renkli traverten ise cephe kaplama malzemesi olarak yapı dış yüzeylerine aktarılmıştır. Dolayısıyla yapının yakın çevresi ile kurulan bu tür ilişkisel bağlarla yerleşkenin kesintiye uğrayan erken evresinin sürekliliği gözetilmiştir.

Bir bodrum ve üç normal katlı, düz çatılı ve dikdörtgen planlı bina, kapalı bir merkezi orta mekâna bağlı iki ana parçadan meydana gelmektedir (Şekil 8, 9, 10). Bina ana cadde üzerindeki uzun kenarını oluşturan kuzeybatı cephesinin merkezinde yer alan girişi, üst örtüsü teras çatı olan arkadlı bir yarı açık ön mekân oluşturularak vurgulanmıştır (Şekil 9,10). Yapı, katlar arası düşey dolaşımı sağlayan iki adet strüktürel çelik merdivenin galerilere bağlandığı bir orta mekânın (Şekil 15a, f) sağında ve solunda oluşan asimetrik kurgulu iki ana bölüme bağlı olarak yatayda ve düşeyde örgütlenmiş bir mekân organizasyonuna sahiptir.

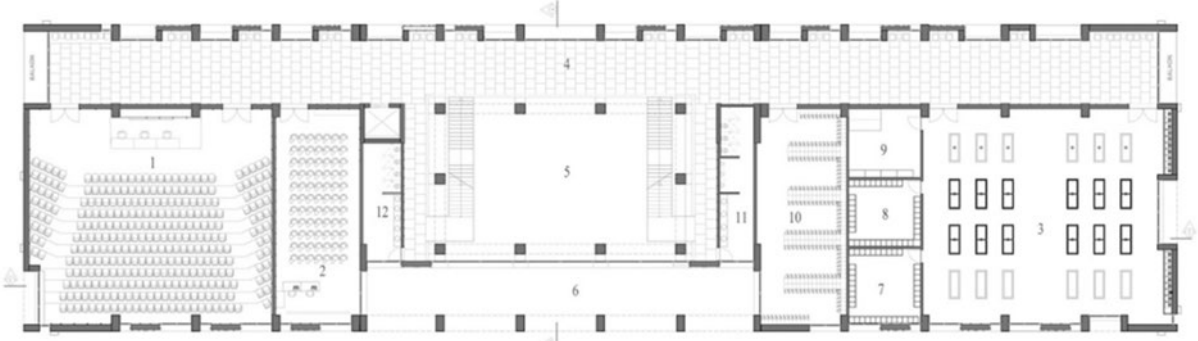


1. Giriş Arkadı 2. Giriş Holü 3. Hol 4. Laboratuvar (Biyokimya, Fizyoloji, Mikrobiyoloji) 5. Depo 6. Öğrenci İşleri 7. Erkek WC 8. Kadın WC 9. Kafeterya 10. Kadın Öğrenci Dolapları 11. Laboratuvar (Histoloji Görüntüleme) 12. Havuz

Şekil 8. Zemin Kat Planı

Yapının tasarımında çok belirgin olan girişin açıldığı merkezi orta mekânın iki yanında, sağlı- sollu uzayan geniş holler üzerinde sınıflar, laboratuvarlar, çalışma odaları, öğrenci eşya ve giyinme odaları ile ıslak hacimler gibi mekânlar yer alır. Orta mekânın devamı olarak giriş aksını dik açıyla kesen geniş holler üzerinde düşey dolaşımı sağlamak üzere asansör ve çatıya ulaşan merdiven konumlanmıştır (Şekil 8, 9, 10). İç avlu görevini de üstlenen orta mekânda, üç kat boyunca yükselen merdivenli galerinin

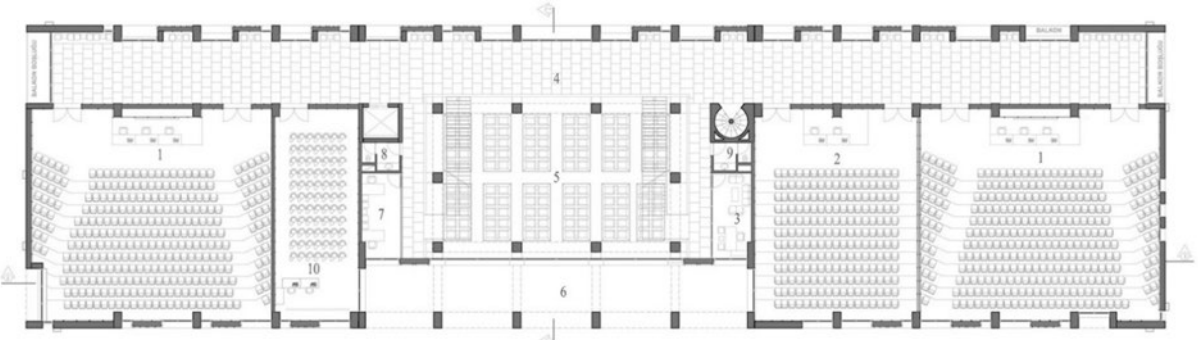
üzerindeki çatı fenerlerinden, binanın ışık alması ve kontrollü bir şekilde sürekli havalandırılması sağlanmıştır (Şekil 11, 15g).



1.Amfi 2.Dershane 3.Laboratuvar (Anatomi, Diseksiyon) 4.Hol 5. Giriş Arkad Boşluğu 6.Giriş Saçağı Boşluğu 7. Depo 8. Maket Odası 9. Kadastro Odası 10. Erkek Öğrenci Dolapları 11. Kadın WC 12.Erkek WC

Şekil 9. Birinci Kat Planı

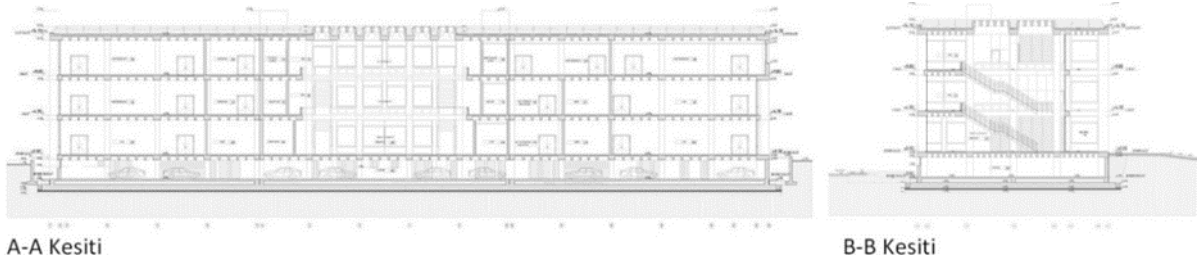
Giriş arkadı üç kat boyunca devam ettirilerek yerel mimarlık geleneğinin ayırt edici bir özelliği olan işlevsel bir oylum ile bu oylumun gerisinde ana giriş kapısının yer aldığı şeffaf bir cephe yüzeyi elde edilmiştir (Şekil 13.a, 14.f, 14.g). Ayrıca, girişten algılanan arka cephede yine oldukça geniş şeffaf yüzeyler elde edilerek, binaya giriş yapan izleyicinin arkada oluşturulan açık avluyu doğrudan görebilmesine olanak sağlanmıştır. Hem giriş arkadının gerisinde hem de güney doğu cephesinde, yerden tavana kadar uzayan büyük cam yüzeylerle oluşturulan saydamlık sonucu elde edilen mekânsal geçirgenlik, iç mekânın dış mekânla ve yerleşkeyle açık bir ilişki kurmasına yöneliktir (Şekil 14c, f, g).



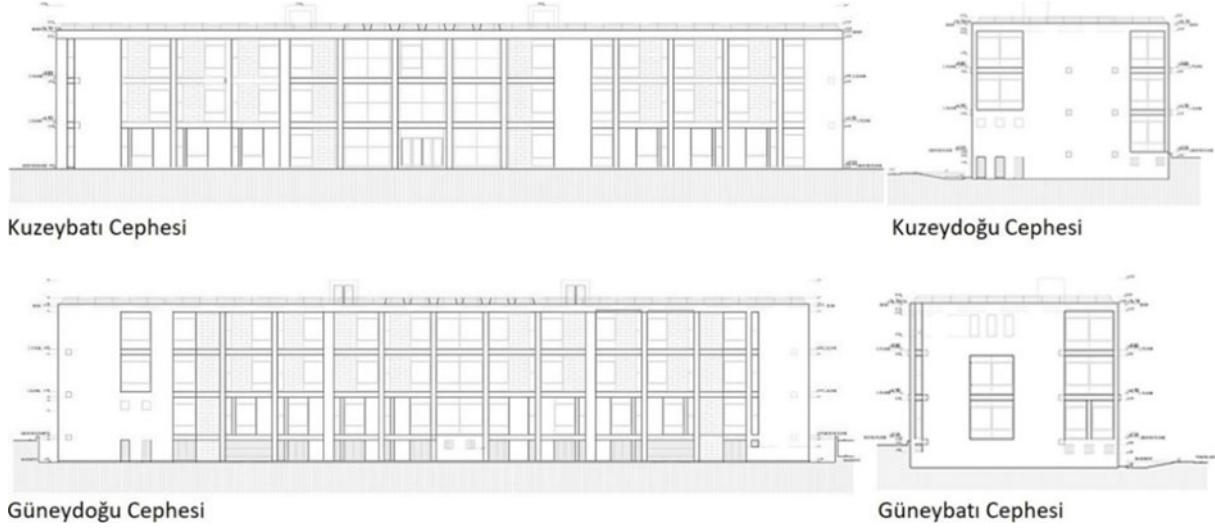
1.Amfi 2.Küçük Amfi 3.Öğretim Üyeleri Odası 4.Hol 5.Galeri Boşluğu 6.Giriş Arkadı Boşluğu 7.Teknisyenler Odası 8.Erkek WC 9.Kadın WC

Şekil 10. İkinci Kat Planı

Binanın girişindeki arkad kullanıcılar için bekleme alanı iken, giriş cephesi boyunca yapıya paralel uzanan su ögesi ve yeşil alan ile de bir soluklanma noktası oluşturulmuş, engelli girişi için de rampalar öngörülmüştür. Binanın giriş cephesi ile arka cephesi arasındaki kot farkı nedeniyle giriş cephesi üç katlı, arka cephe ise bodrum seviyesindeki otopark katının ortaya çıkması sonucu dört katlı tasarlanmıştır (Şekil 12; 14.a, b, c). Bodrum kat tümüyle servis- tesisat mekânları (ısıtma, soğutma, havalandırma, kuvvetli ve zayıf akım panoları vd.), depolar ve kapalı otopark alanlarına ayrılmıştır. Arka cepheyi oluşturan güneydoğu cephesinin önünde açık otopark alanı ve kapalı otopark girişi yer almaktadır (Şekil 7).



Şekil 11. Kesitler



Şekil 12. Cepheler

Zemin kattaki ana girişin açıldığı orta mekânın çevresinde öğrenci işleri ve kafeterya yer almakta, zemin katın güneydoğu kenarı boyunca uzanan holün üzerinde ise 150 ve 160 kişilik iki adet büyük laboratuvar ile öğrenciler için eşya ve giyinme dolapları, depolar, ıslak hacimler ve ek mekânlar bulunmaktadır (Şekil 8). Bu katta yer alan ve biyokimya, mikrobiyoloji, fizyoloji vb. derslerinin görüldüğü ıslak laboratuvarı yeterli sayıda maket, preparat gibi materyaller ile gerekli depolar – servisler mevcut olup, her öğrenciye bir mikroskop düşmektedir (Şekil 15.a, b). Zemin kattaki diğer bir ana mekân ise her öğrenci için yeterli sayıda mikroskop ve preparat ile depoların bulunduğu histoloji (görüntüleme) laboratuvarıdır (Şekil 8). Birinci kat ise çok amaçlı laboratuvar, kadavra dolabı, maket odası, 250 kişilik büyük amfi, 80 kişilik derslik, öğrenciler için giyinme dolapları ile galerinin sağ ve solundaki ıslak hacimleri barındırır (Şekil 9).

İkinci katın güneybatı bölümünde 250 ve 210 kişilik iki amfi, kuzeydoğu bölümünde 250 kişilik bir amfi ve 80 kişilik bir derslik ile kat galerisinin sağ ve solunda laborantlar ile teknisyenler odası, öğretim üyeleri odası ve bunlara ait ıslak hacimler yer almaktadır (Şekil 10). Katlardaki koridorlar öğrenciler için hem dinlenme ve sosyalleşme mekânı hem de sergileme mekânı işleviyle düzenlenmiştir. Tıp tarihi uzmanı öğretim üyelerinin katkılarıyla, Türk tıbbı da dâhil olmak üzere antik dönemden günümüze tarih boyunca tıbbın evrensel gelişimini anlatan çizim, resim, gravür, minyatür, belge ve fotoğraflar sergilenmektedir (Şekil 15.c).

Uygun boyutlarda seçilen betonarme taşıyıcı sistemin elverdiği geniş açıklıklar sayesinde elde edilen büyük hacimli alanlarda, çalışma ve gözlemlenme açısından uygun, iş akışı ve donatıların düzenlenmesi açısından esnek laboratuvar mekânları meydana getirilmiştir (Şekil 15.a,b,c). Ayrıca geniş açıklık ve boyutlara sahip amfi mekânlarındaki kademeli oturma düzeni ve sıralar ise betonarme taşıyıcı sistemden bağımsız olacak biçimde sökülüp takılabilen çelik ve ahşap malzemelerden imal edilerek, zamana bağlı olarak dönüştürülebilecek esnek mekânlar elde edilmiştir (Şekil 16.d).



a. Kuzeydoğu ve kuzeybatı cephesi



b. Kuzeydoğu cephesi



c. Kuzeybatı ve güneybatı cephesi



d. Güneybatı ve Güneydoğu cephesi

Şekil 13. Cephe Fotoğrafları



a. Güneydoğu ve Kuzeydoğu Cephesi



b. Güneybatı ve Güneydoğu Cephesi Detay



c. Güneydoğu Cephesinden Bir Bölüm



d. Kuzeybatı ve Güneydoğu Cephesi



e. Güneydoğu Cephesi Detay



f. Kuzeybatı Cephesinden Bir Bölüm



g. Kuzeybatı Cephesi Giriş Arkadı



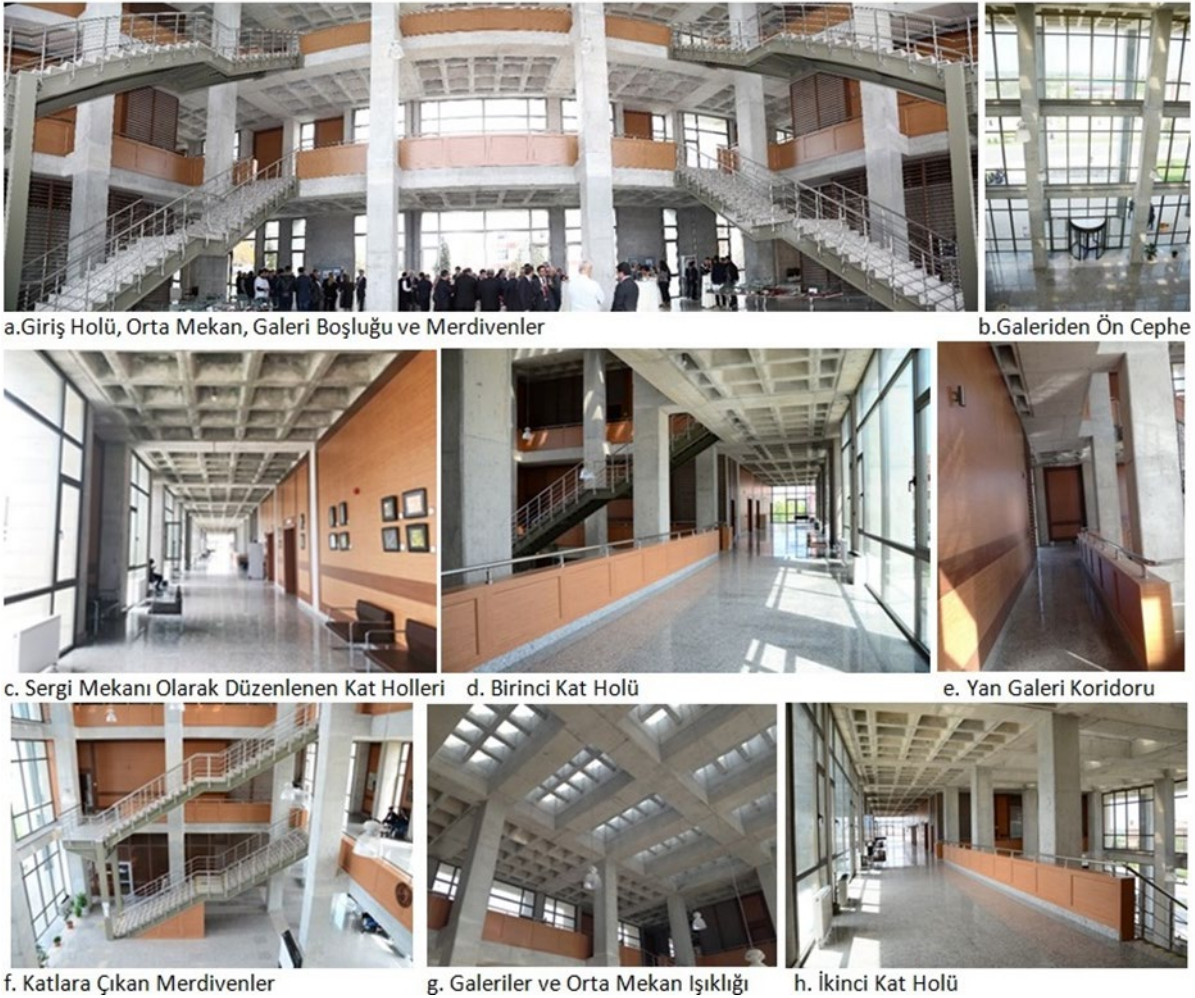
h. Giriş Arkadı Detay

Şekil 14. Cepheler ve Cephe Ayrıntılarına Ait Fotoğraflar

Yapıda, tüm cephe boyunca tekrar eden ve brüt beton bırakılmış, düşeydeki taşıyıcı kolon dizisi ve taşıyıcı perdeler ile yatay düzlemdeki kirişler ve üst katlardaki traverten kaplı duvar yüzeyleri gibi yapı öğeleri farklı biçim, boyut, detay ve malzemelerle devam ettirilerek kendilerine özgü nitelikleriyle belirtilmiştir (Şekil 13,14). Bodrum kattan itibaren ana tesisata ait metal baca bir plastik öğe olarak çatı düzlemini geçecek şekilde güneydoğu cephesinde açıkta bırakılmıştır (Şekil 14.b).

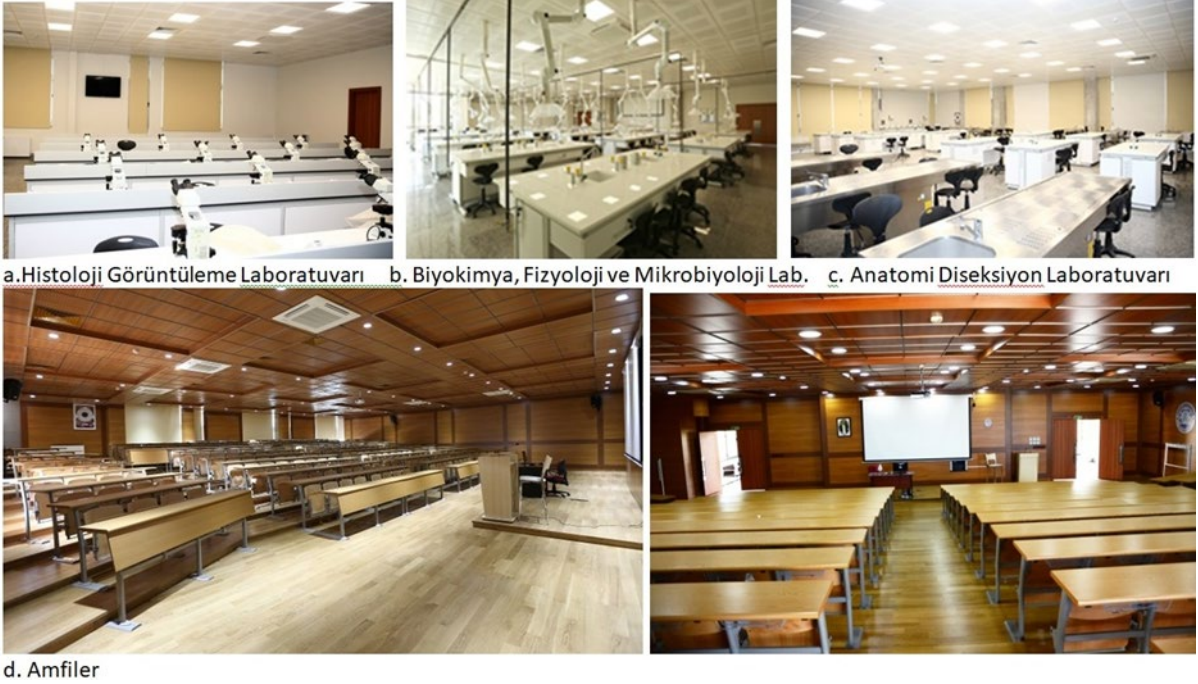
Boşluk- doluluğun yanı sıra yatay ve düşeyde bir araya getirilmiş farklı boyutlardaki yapısal öğelerin dizilimiyle görsel çeşitlilik ve dizem duygusu oluşturulmaya çalışılmıştır. Yapıda kullanılan malzemeler ile yapısal eleman ve öğelerin uygun teknik özelliklere sahip olmasının detay çözümüne getirdiği katkı oldukça önemli olmakla birlikte, oluşturulmak istenen biçim veya ait olduğu ortam için gerekli olan dile, anlatıma, özel anlama ve malzemenin kendi ruhunun ortaya çıkarılmasına özen gösterilmiştir. Ayrıca bağımsız kimliğe sahip öğelerden oluşan bütünün biçimsel düzeninin doğrudan okunabilmesi öngörülmüştür.

İç mekândaki giriş holü ve galeri ile tüm katlardaki hollerde strüktüre ait elemanlar hem duvarlarda hem de tavanlarda olduğu gibi bırakılmıştır. Zeminleri granitle kaplı hollerde, strüktürel elemanların dışında kalan bölücü ve ayırıcı duvar yüzeyleri ise iki ayrı renkteki ahşabın, brüt betonla bir araya gelmesiyle oluşan plastik etkili bir düzenle kaplanmıştır (Şekil 15). Amfilerin zemin, duvar ve tavanlarında akustik gereksinim nedeniyle ahşap kaplama, sınıf ve laboratuvarlarda ise ince sıva üzerine anti bakteriyel boya kullanılmıştır (Şekil 16). Laboratuvarların zeminlerinde granit kaplama, tavanlarında ise akustik metal panellerden elemanlar yer almaktadır.



Şekil 15. İç Mekân Fotoğrafları

Temel kabuller, tasarımcı değerleri ve kavramsal tasarım kararları tasarıma yansıtılarak yapıya aktarılmışlardır. Bu bağlamda yapının tasarım anlayışı, amacın estetiğine ve işlevsel yarara bağlı olarak oluşturulan mekânsal ve hacimsel düzenlemeler ile konstrüksiyonun yapının biçimini belirlediği oldukça temel bir fikre dayandırılmış, işlev, mekân, yapım tekniği ve malzemeye bağlı gerçeklik ile dolaysız anlatım tutumu ortaya konmuş, kentsel mekânın dili ile bağ kurulmuş, yanı sıra yapıda mekân-zaman ilişkisine bağlı dönüştürülebilirlik ve esneklik potansiyeli oluşturulmuştur. Bütünün temel yapısına yönelik vurgunun yansımaları olarak, asimetrik planın okunabilmesinin yanı sıra hem örtülüp gizlenmeyen esas taşıyıcı çatki ve yapı elemanlarının hem de malzemelerin olduğu gibi ve özenle kendi varlıkları ile gerçekliklerini sergilemesi amaçlanmıştır (Şekil 13, 14, 15, 16). Tasarlanan ürünün ve bileşenlerinin barındırdığı öz, biçem veya estetik değerini kendi gerçekliğini olduğu gibi yansıtılabilmesi, tasarımın gerekli bilgileri kullanıcıya etkili bir şekilde ve kolaylıkla iletmesi öngörülmüştür. İnşa edilen üründe anlaşılır olmak, çevresel ve toplumsal maliyetler, adil kullanım, yapılabirlik, sağlık ve kullanılabilirlik gözetilmeye çalışılmıştır.



Şekil 16. Laboratuvarlar ve Amfilere Ait Fotoğraflar

1. 10. Geri Bildirim

Uygulama esnasında maliyet ve teknoloji gibi girdiler ya da önceden kestirilemeyen durumlar, gereksinimler veya ihtiyaçlar nedeniyle oluşan koşullar doğrultusunda az sayıda öngörülemeyen değişiklik olduğu gibi, uygulamada da bazı hatalar meydana gelmiştir. Bu doğrultuda, inşa aşamasında dış çevredeki döşeme malzemesi değişiklikleri ve doğrama detayı çözümlerinde farklılıklar gündeme gelmiş ve gerekli müdahaleler yapılmıştır. Ayrıca amfi düzeninde, planlarda öngörülen merkezdeki sıralar kaldırılmış ve orta koridorlar oluşturulmuştur. Yapının taşıyıcı sistemini meydana getiren brüt beton elemanların birkaç tanesinde ise uygulama hatası nedeniyle uygun nitelikte brüt yüzey elde edilememiş, bir taşıyıcı kolonun ise döşeme ile birleştiği noktada kalıp hatası nedeniyle şişme oluşmuştur. Yapı ile açık otoparkı ve çevreyi ayıran brüt betondan bahçe duvarlarının harpuşta kısmı da detaya uygun üretilmemiştir. Bazı noktalarda oluşan brüt beton hataları uygulama evresinin bir gerçekliği ve yansımaları kabul edilerek olduğu gibi bırakılmıştır. Makine ve elektrik tesisatı projeleri ise uygulama aşamasında yeniden üretilmiştir. Tasarımcıdan bağımsız gelişen ve idare ile yüklenicinin

sorumluluğunda olan bu yeni durum, iç mekânların detay çözümlerinde bazı sorunlar oluşturarak kısmi düzeltmelere neden olmuştur.

2. SÜREÇ ÇIKTILARI

Deneylenmiş örneklem üzerinden, olay ve olguların gerçekleşme anına ilişkin verilerin incelenmesi, çözümlenmesi ve bunlar arasında nedensellik bağı kurulması sonucu elde edilen bulgulara göre, tasarımcının ve proje yönetiminin daha önceki deneyimlerinin ışığında planlayarak evrelerini ve içeriklerini tanımladığı, organize edilmiş ve belirli sistematığe oturtulmuş olan örnek olaya ait tasarım sürecinden, araştırma problemi doğrultusunda çok sayıda çıktı saptanmıştır. Başlangıçta planlanmış ve uygun araçlarla desteklenmiş olan örnek olaya ait tasarım sürecinin, tanımlanmış evrelerinin içeriğinden ve inşa edilen üründen kişisel deneyim, inceleme, gözlem ve saha çalışmasına dayalı olarak elde edilen bulgular üzerinden, araştırma problemine dönük sorular yanıtlanmaya çalışılmıştır. Araştırma problemi doğrultusunda, örnek olaya ait sürecin işler, eylemler, olaylar ve olgulardan meydana gelen kendi içeriği ile inşa edilen ürüne dönük çıktıların neler olabileceğine yönelik tespitlerin yanı sıra sürecin belirgin karakteristik özelliklerini ve sorunlarını tanımlayan çıktıların neler olabileceğine yönelik saptamalar yapılmıştır.

- **Sürecin İçeriğe (İşler, Eylemler, Olaylar ve Olgulara) ve İnşa Edilen Ürüne Dönük Çıktıları**

Kendi tasarımını da içerecek biçimde baştan kurgulanmış/planlanmış örnek olaya ait tasarım sürecinin içeriğe dönük çok sayıda çıktı ürettiği tespit edilmiştir (Tablo 1). Bu bağlamda sürecin bilinçli ve akılcı biçimde belirlenmiş bir sistem ve organizasyonla yürütülmesine olanak sağladığı, karar alma ve eylem süreçlerinin belirginleşmesine akışkanlık kazandırdığı, tasarım evrelerinin ve eylemlerinin hangi temel kaynaklara oturtulacağını belirlediği, tasarlamaya konu problemin ve tasarlanacak ürünün doğru tanımlanmasına katkı yaptığı görülmüştür. Rasyonel planlanmış ve uygun şekilde organize edilmiş süreç, tasarımcının ve takımın karmaşık görevini en baştan itibaren kolaylaştırmakta, tasarımda keyfiliği ve bilinçsiz tutumları önleyebilmeye katkı yapmaktadır. Tasarlama süresini kısaltması nedeniyle zaman, enerji ve maliyet tasarrufuna neden olmaktadır. Tasarlama ve karar verme süreçlerine çok sayıda paydaşın dâhil edilebilmesine, farklı fikirlerin tasarıma aktarılabilceği ortamların hazırlanmasına ve farklılıklardan devşirilen yeni fikirlerin tasarımı daha da zengin kılmasına olanak sağlamaktadır.

Tasarımda gelişigüzel ve gereksiz veri toplanmasının önüne geçilmesi, gerekli ve doğru verilerin elde edilerek çözümlenmesiyle elde edilen bilgi üzerinden sürecin yürütülmesi de önemli çıktılardandır. Program verilerinin yanı sıra tasarıma girdi olacak tüm varlık düzeylerine ait veri ve bilgi elde etmenin ve kullanımının akılcı ve faydacı yaklaşımlara oturtulabildiği, hem nesnel hem de öznel veriler ile bilgilere bağlı girdi ve çıktı tabanı oluşturulmasına katkı yaptığı gözlenmiştir. Oluşturulan ortak veri ve bilgi tabanının kullanılması ise bilgiye kolay ve hızlı erişimi sağlamakta ve maliyetleri düşürmektedir. Her ölçekte veya alt açılım seviyesindeki tasarım sorunları için geçerli ortak nesnel ve öznel ölçütlerin tanımlanabilmesi sonrası oluşturulan kriterlere dayalı karar verme yöntemi nedeniyle, nicel ve nitel birçok parametrenin değerlendirilebilmesi olanağı sağlamaktadır. Ayrıca tasarım kalitesine ve dolayısıyla tasarlanan ürün kalitesine olumlu katkı yapmasının yanı sıra problemlerin önceden öngörülerek çözümlenmesi nedeniyle de inşa etme ve kullanım evrelerine daha az sorun bırakmakta, geri dönüşlerle sürecin denetlenmesine olanak sağlamaktadır.

Örnek olaya ait planlanmış sürecin, inşa edilen ürüne dayalı olarak da çok sayıda çıktı ürettiği anlaşılmıştır (Tablo 1). Sürecin inşa edilen ürünün nitel ve nicel kalitesini arttırılabildiği, kullanıcı ihtiyaç ve beklentileri ile işlevsel yarar beklentisini büyük oranda karşıladığı, mekânsal kalite ve performans düzeyinin artmasına katkıda bulunduğu gözlenmiştir. Ayrıca, sürecin yapı için ekonomik ve uygun teknoloji, teknik ve malzeme seçim ve kullanımının belirlenmesine katkı yaptığı, bütüncül bir

yaklaşımla yapısal sorunlara çözüm getirilmesini sağlayarak inşa edilmiş üründe büyük oranda sorunlu ve zayıf nokta bırakılmamasını temin edebildiği belirlenmiştir. Yapıdan ve düzenlenmiş çevresinden beklenen performansı sağlayacak şekilde yapısal alt bileşenlerin en uygun çözüme kavuşturulmasına katkı yaptığı görülmüştür.

Tablo 1. Planlanmış Tasarım Sürecinin İçeriğe ve İnşa Edilen Ürüne Dönük Çıktıları

S Ü R E C İ N İ Ç E R İ Ğ E V E Ü R Ü N E D A Y A L I Ç İ K T İ L A R I	Sürecin İçeriğe / İşler, Eylemler, Olaylar ve Olgulara Dönük Çıktıları	Sürecin İnşa Edilen Ürüne Dayalı Çıktıları
	<ul style="list-style-type: none"> → Sürecin tümünün bilinçli, akılcı biçimde belirlenmiş bir sistem ve organizasyonla yürütülmesine olanak sağlaması, → Karar alma ve eylem süreçlerinin belirginleşmesi ve akışkanlık kazanması, → Tasarım evrelerinin ve eylemlerinin hangi temel kaynaklara oturtulacağına belirlenebilmesi, → Tasarlamaya konu problemin ve tasarlanacak ürünün doğru tanımlanmasına katkı, → Tasarımcının ve takımın karmaşık görevinin en baştan itibaren kolaylaştırılması, → Tasarımda keyfîlik ve bilinçsiz tutumların önlenmesi, → Tasarlamaya ve karar verme süreçlerine çok sayıda paydaşın katılabilmesine olanak sağlayabilmesi, → Farklı fikirlerin tasarıma aktarılabilceği ortamların hazırlanmasına ve farklılıklardan devşirilen yeni fikirlerin tasarımı daha da zengin kılmasına olanak sağlaması, → Tasarımda gelişigüzel ve gereksiz veri toplanmasının önüne geçilmesi, gerekli ve doğru verilerin elde edilmesi ve çözümlenmesiyle elde edilen bilgi üzerinden sürecin yürütülmesi, → Veri ve bilgi elde etmenin ve kullanımının akılcı ve faydacı yaklaşımlara oturtulması, → Hem nesnel hem de öznel veri ve bilgilere bağlı girdi tabanı ve çıktı tabanı oluşturulabilmesi, → Ortak veri ve bilgi tabanını kullanma olanağının bilgiye kolay ve hızlı erişimi sağlaması ve maliyetleri düşürmesi, → Her ölçekte veya alt açılım seviyesindeki tasarım sorunları için geçerli ortak nesnel ve öznel kriterlerin tanımlanabilmesi, → Oluşturulan ölçütlere dayalı karar verme yöntemi nedeniyle nicel ve nitel birçok parametrenin değerlendirilebilmesi, → Tasarım kalitesine ve dolayısıyla tasarlanan ürün kalitesine olumlu katkı sağlaması, → Geri dönüşlerle sürecin denetlenmesine olanak sağlaması, → Tasarlama süresinin kısılması, zaman, enerji maliyet tasarrufu, → Problemlerin önceden öngörülerek çözümlenmesiyle inşa etme ve kullanım evrelerine en az sorun bırakılması, 	<ul style="list-style-type: none"> → Ürünün nitel ve nicel kalitesinin arttırılabilmesine katkı, → Kullanıcı ihtiyaç ve beklentilerinin optimum karşılanabilmesi, → Mekânsal kalite ve performansın sağlanması, → İşlevsel yarar beklentisinin büyük oranda karşılanabilmesi, → Yapıdan ve düzenlenmiş çevresinden beklenen performansı sağlayacak yapısal alt bileşenlerin en uygun çözüme kavuşturulabilmesi, → Yapıda fiziksel ve bireysel (bio-sosyal/psiko-sosyal vd.) ihtiyaçların en uygun değerleri içeren konfor koşullarında sağlanabilmesi, → Yapı için ekonomik ve uygun teknoloji, teknik ve malzeme seçim ve kullanımına olanak sağlaması, → Bütüncül yaklaşımla yapısal sorunlara çözüm getirilerek üründe büyük oranda sorunlu ve zayıf nokta bırakılmaması, → Çevresel koşulları ve kullanıcı konforunu öngören çözümlerin üretilmesine olanak sağlaması, → Uygulamada öngörülmeleyen veya koşullara bağlı oluşan problemlerin hızlıca çözümlenebilmesi, → Araştırma verilerinin, temel kabullerin, tasarımcı değerlerinin ve kavramsal tasarım kararlarının optimum düzeyde inşa edilen ürüne yansıtılabilmesi, → Gerekli ve doğru verilere bağlı çözümlenmelerden elde edilen bilginin kullanımıyla oluşturulan ve işlev, mekan, yapısal alt bileşen, çözümleri, yapısal detay, malzeme ve konfor koşullarına yönelik optimum çözümler içeren tasarımı önceleme nedeniyle, inşa etme evresine minimum sorun bırakması, → Uygulama ve kullanım evresindeki geri bildirimlerle benzer yapı tasarımları için veri sağlaması, → İnşa etme evresini de sürecin en başından planlaması ve inşa sürecine minimum sorun bırakması nedeniyle bu evrede zaman, enerji ve maliyet tasarrufu sağlaması.

Bulgulardan saptanabildiği kadarıyla temel kabullerin, tasarımcı değerlerinin ve kavramsal tasarım kararlarının optimum düzeyde inşa edilen ürüne yansıtılabildiği tespit edilmiştir. Uygulamada öngörülmeleyen veya koşullara bağlı biçimde oluşan problemlerin hızlıca çözümlenebilmesinin yanı sıra uygulama ve kullanım evresindeki geri bildirimlerle benzer yapı tasarımları için de veri sağlamaktadır. Gerekli ve doğru verilere bağlı çözümlenmelerden elde edilen bilginin kullanımıyla oluşturulan ve işlev, mekân, yapısal alt bileşen, yapısal detay, malzeme ve konfor koşullarına yönelik uygun çözümler içeren tasarımı önceleme nedeniyle, inşa etme evresine minimum sorun bıraktığı gözlenmiştir. Sürecin en başından inşa etme evresini planlaması ve inşa sürecine minimum sorun bırakması nedeniyle bu evrede de zaman, enerji ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır.

Çevrenin fiziksel verilerine ait çözümlere ve enerji performansına yönelik Darendelioğlu (2020) tarafından yapılan bir araştırmanın ampirik bulgularla desteklenmiş çıktılarına göre, yapıda benzer işlevsel etkinlikleri barındıran mekân ve birimlerin bir arada çözülmesi sonucu ısı bölgeler oluşturulması nedeniyle enerji kaybının önlendiği anlaşılmıştır. Yapı elemanlarında da doğal malzeme kullanımının öngörülmesi malzeme korunumunun sağlanması açısından olumlu bulunmuştur. Çevrenin iklimsel etkilerinden korunmak için bina kabuğunda uygulanan detaylar ile malzemelere yönelik çözümler, ısı ve güneş kontrollü cam kullanımı vd. ise kış ve yaz ayları gibi farklı mevsimlerde iç mekândaki ısı kaybına engel olmakta, hâkim rüzgâr yönünün kuzey olduğu bölgede Ratip Kazancıgil Binası'nın kuzeydoğu – güneybatı yönünde konumlanması rüzgâr yükünü ve ısı kaybını azaltmaktadır (Darendelioğlu, 2020:124-125). İç ortama ait kalite ve konfor koşullarına yönelik bulgulara göre, binadaki mekânların iç hava kalitesinin yanı sıra akustik ve ısı konfor şartlarının kullanıcıların beklentilerini karşıladığı görülmektedir (Darendelioğlu 2020:166). Bu bağlamda, sürecin inşa edilen ürüne dönük çıktılarında birisi de tasarımın çevresel koşulları ve kullanıcı konfor koşullarını öngören çözümlerin üretilmesine olanak sağlamış olmasıdır. İnşa edilen yapıya ilişkin kullanıcı değerlendirmelerinin saptanması ise bu çalışmanın konu ve kapsamını aşan bir başka bir saha araştırmasına ve çalışmaya ihtiyaç duymaktadır.

- **Sürecin Karakteristik Özellikleri ve Sorunları**

İncelenen olayda tasarım sürecinin karakteristik özelliklerini tanımlayan çok sayıda çıktı elde edilmiştir. Bu doğrultuda uygulanabilir ve beklentileri karşılayan iyi bir tasarım ortaya çıkarmak, mimari yapı çözümlerinde yüksek verimlilik ve kalite elde edebilmek, teknolojik girdiler ile işlev ve gereksinimlerde ortaya çıkan devrim niteliğindeki değişikliklerin artan karmaşıklıkla başa çıkabilmek ve tasarlama sürelerini optimumda tutabilmek için farklı disiplinlerden çok sayıda uzmanın, malzeme tedarikçisinin veya üretici paydaşın eşgüdümlü, yaratıcı ve planlı işbirliğine ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Dolayısıyla sürecin sürdürülebilir olabilmesi, farklı beceri ve uzmanlıkları gerektiren bir ekibin kurulabilmesini ve çok sayıda paydaşla yürütülen bir takım çalışmasını gerekli kılmaktadır. Ayrıca sürecin merkezi yönetim, yerel yönetim, tedarikçiler, yükleniciler gibi çok sayıda üçüncü taraf bağımlılığına sahip olduğu görülmüştür. Bu nedenle sürecin bağımlılıklarının tanımlanması, potansiyel etkilerinin belirlenmesi ve yönetilebilir hale getirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Sonuç ürünün başarısı tasarım sürecinin evreleri ile içeriklerinin yeterli bilgiye bağlı olarak doğru tanımlanmasını gerekli kılsa da kapsamında tasarlama aşamalarına ait işler ve eylemler bulunan aşamalara ait içeriklerin karmaşıklık, belirsizlik ve öznellik gösterdiği saptanmıştır. Örnek olayda, veri toplama – analizler ve temel kabuller aşaması ile ruhsat ve ihaleye hazırlık aşaması arasındaki evrelere ait sürecin, problemin kendisi ya da konunun ifade edilme şekli dışında, tasarımcının kişisel tercihlerine, fikirlerine, görüşlerine ve deneyimine bağlı olarak kurgulandığı görülmüş, evreler arasındaki ilişkilerin ise çözümlenmesi gereken problemlere ve anlık koşullara bağlı olarak sürekli yeniden değerlendirildiği saptanmıştır. Bütün içerisinde, evreler genel bir sistematığe oturtulabilse de evrelerin içeriği ve iç hiyerarşileri genel bir sistematığe oturmamaktadır. Bu nedenle çoğunlukla içinde bulunan durumun değerlendirilmesine bağlı koşullara ve kişisel tercihlere göre yinelemeli biçimde tekrar düzenlenmeleri gerektiği ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla süreç kişisel ve benzersiz olduğu kadar karmaşık ve zaman zaman da belirsiz bir yaklaşım göstermektedir.

Ancak süreç, hangi düzeyde ne kadar veri toplanacağı ve toplanan verilerin nasıl işleneceği konusundaki belirsizlikleri yok edemese de azaltmaktadır. Çözümlemiş veri tabanından elde edilen bilgiler üzerine oturan tasarım girdilerindeki her bir değişikliğin süreci belirsiz ve devingen bir duruma sürüklediği, çözümlenen her sorunun yeni sorunların ortaya çıkmasına neden olabildiği gözlenmiştir. Bu tahmin edilemez belirsizliklerin süreç içerisinde nasıl ifade edileceğine, hangi yaklaşımlarla ve ne şekilde yönetilebileceğine ilişkin bir yöntemin geliştirilmesi mümkün olmamıştır. Veri toplama evresinde

görülen bir diğer saptama da değerlendirmeye konu olacak yeteri sayıda ya da iyi tespit edilmemiş veri üzerinden gerçekçi bir çözümleme yapılabilmesinin mümkün olmayacağını görülmüştür. Süreç, sistemdeki her aşamaya önceki aşamalardan doğru ve gerekli bilgi akışının sağlanmasını öngörse de her aşama için çok farklı içeriklere sahip olabilecek tasarım bilgi ve girdilerinin eksiksiz ve doğru olarak belirlenmesi ve aktarılması esnasında ihmal edilmiş bilgiler olabilmesi olasılığını da içerisinde barındırmaktadır. Çözümlenen her problemin başka problemlere neden olması ve tasarıma bulunduğu aşamada ya da geriye doğru giderek yapılan her müdahalenin çok sayıda yeni değişiklik yaratma olasılığı bulunması veya anlık ya da iyi düşünülmemiş müdahaleler nedeniyle rastgele bir dizi girdinin ve yanıtın atlanmış olduğu durumların oluşabilmesi ihtimali de bulunmaktadır.

Tasarım sürecinin sistematik ve doğrusal biçimde yürütülebilmesinin mümkün olabileceği düşük bir varsayım olsa da sürecin çok sayıda bölümü ileriye veya geriye hareket edebilen eş zamanlı, etkileşimli ve bağlantılı iş ve eylemlerle yürütülmektedir. Sistem içerisinde oluşturulan bilgi akışı, geri besleme, değerlendirme ve kontrol süreçleri ise olası her yeni durum için alınan tasarım kararlarının sürekli ve yinelemeli biçimde geriye ve ileriye doğru gözden geçirilmesini, sorunların saptanmasını, yanıtlar aranmasını ve sürdürülebilir iyileştirmeleri mümkün kılmaktadır. Bu döngüsel ve yinelemeli iş ve eylemler tasarlama sürecinin her aşaması için benzer biçimde tekrarlanmaktadır. Tasarlayan için de evrimsel bir süreci ifade eden tasarım, her zaman doğrusal, ardışık veya seri değil, çoğunlukla eş zamanlı, iç içe geçmiş, yinelemeli ve döngüselidir. Bu bağlamda sürecin aşamalarının birinin bitmeden diğerinin başlaması ya da aynı anda eş zamanlı ve paralel yürütülen işler ve eylemler içermesinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir.

Özellikle seçenek üretme evresinde ve sonrasında, en azından bir kısmının düzensizlik ve karmaşıklık içerdiği saptanan tasarım girdileri ile sonuç ürün arasında mantıklı bir bağlantı kurulamadığı ya da bağlantı aranmaması gereken durumlar da oluşabildiği saptanmıştır. Çözüm seçeneklerinin veya nihai çözümün tahmin edilebilir olmadığı ve benzer girdilerle çok sayıda farklı çözüm seçeneği elde edilebildiği tespit edilmiştir. Sürecin evrelerinin nesnel olduğu kadar öznel içerikler taşımakta olduğu ve bu bağlamda, veri toplama ve analiz evresinde doğrudan aktarım veya çözümleme yoluyla üretilen bilginin yorumunda veya çıkarımlarda tasarımcının öznel tercihlerine bağlı seçimlerin oldukça fazla yer tuttuğu anlaşılmış, ayrıca yaratıcılık gerektiren eylemler ve olguların da genelde öznel içeriklerle yürütüldüğü gözlenmiştir. Benzer biçimde, kabuller ve değerler oluşturma evresine ait içeriklerin nesnel olduğu kadar, tasarımcı ve paydaşların kişisel seçimi ya da tercihlerini de yansıttığı, ancak kavramsal tasarım, ön tasarım, kesin ve uygulama projesi evrelerine ait içeriklerin hem nesnel hem de tasarımcı deneyimine bağlı öznel ve sezgisel tercihlere bağlı oluşturulduğu görülmektedir.

Planlı bir etkinlik olarak yürütülen tasarlama sürecinin programlama, veri toplama ve analiz çalışmalarından hangi bilgilerin beklendiğine, elde edilen bilgilerin ise tasarıma nasıl aktarılacağına yönelik genelde açık ve izlenebilir ipuçları oluşturarak belirsizliği ve tasarımcıların boşa harcadıkları zaman ve emeği azalttığı, tasarlama eyleminin süresini kısaltarak ve nicel kalitesini olumlu yönde etkilediği anlaşılmıştır. Oluşturulan rasyonel kurgunun süreçte oluşabilecek zaman savurganlığını önleyici koşullar üreterek verimli bir çalışma düzeni ve ortamı oluşturduğu, varılmak istenen hedefe etkili biçimde, en uygun zaman, enerji, maliyet ve araçlarla ulaşmayı mümkün kıldığı gözlenmiştir. Süreçte, tasarlama ve uygulama aşamalarında sürekli karşılaşılan ve tasarımcının beklenmeyen durumlara her an hazır olması gerektiğinin örneğini oluşturan çok sayıda sorunun ortaya çıktığı gözlenmiştir. Bu bağlamda, her ne kadar iç ve dış paydaşları tasarım sürecine dâhil edecek bir organizasyon kurgulanarak takım ve paydaşlar belirlenmiş ve süreç bu doğrultuda planlanmışsa da iç ve dış paydaşların hepsini aynı anda veya program çerçevesindeki tüm toplantılarda bir araya getirebilmek mümkün olmamıştır. Paydaş katılımıyla oluşturulan temel kabullere ise paydaşların tümünün kişisel görüşlerinin aktarılabilmesinin veya paydaşların tüm fikirlerinin projeye yansıtılmasının mümkün olamadığı da bir gerçek olarak karşımıza çıkmıştır. Ayrıca paydaşlarla ve

kullanıcıyla birlikte tasarım ve paydaşların sürece dâhil edilerek fikirlerini ifade etmeleri oldukça önemsenmekle birlikte yapının esas kullanıcı kitlesi olan öğrencilerin konuya dâhil edilememiş olması da büyük bir eksiklik olmuştur.

Diğer disiplinler tarafından da çalışılan doğal ve yapıllı çevre verilerinin analizlerinin programa uygun ve zamanında elde edilmesinde sorunlar çıktığı gibi, veri toplama çalışmalarının yeterli şekilde yapılmadığı durumlar da meydana gelebilmiş, yeterli ve uygun veri elde edilmesi için yeniden saha çalışması yapılması gerekebilmiştir. İdarenin projeye başlarken öngördüğü bütçenin tedarik edilemeyeceğinin ön tasarım aşamasında anlaşılması ise önemli bir sorun ve yeni bir durum ortaya çıkarmış, bu durum ihtiyaç programının revizyona uğrayarak kısmen küçülmesine neden olmuştur. Bu sorun, ön tasarım evresindeki çözüm seçenekleri geliştirme ve değerlendirme adımlarında gecikmeye neden olsa da ilerleyen evrelerde bu kayıp telafi edilmiştir. Her aşama için çok farklı içeriklere sahip olabilecek tasarım bilgi ve girdilerinin eksiksiz ve doğru olarak belirlenmesi ve aktarılması esnasında, ihmal edilmiş bilgiler olabilmesi ya da tasarıma bulunduğu aşamada veya geriye doğru giderek yapılan her müdahalenin çok sayıda değişiklik yaratması da sorunlar arasındadır. Sürecin uygulama evresi de dâhil olmak üzere otuz üç ayda tamamlanması hedefini bir ay geciktiren sorunların içerisinde, yapım ihalesi aşamalarında yaşanan belirsizlikler de bulunmaktadır. Bu tür belirsizlikler, yapım ihalelerine teklif veren yüklenici adayların sonuçlara itiraz etmeleri, konunun Kamu İhale Kurumuna ve/veya mahkemelere taşınması vb. nedenlerle ihalenin kesinleşmemesi ya da yapım işine başlanmasının geciktirilmesi gibi nedenlere dayanmaktadır.

İnşa etme esnasında ise maliyet ve teknoloji gibi girdiler ya da önceden kestirilemeyen durumlar, gereksinimler veya ihtiyaçlar nedeniyle oluşan koşullar doğrultusunda az sayıda öngörülemeyen değişiklik olduğu gibi bazı sorunlar da meydana gelmiştir. Bu doğrultuda inşa aşamasında, dış çevredeki döşeme malzemesi değişiklikleri ile doğrama detay çözümlerinde farklılıkların gündeme gelmesi gibi sorunlar olarak ortaya çıksa da zamanında gerekli müdahaleler yapılmıştır. Bazı noktalarda brüt beton hataları oluşmuş, ancak bunlar uygulama evresinin bir gerçekliği ve yansıması kabul edilerek olduğu gibi bırakılmıştır. Makine ve elektrik tesisatı projelerinin uygulama aşamasında yeniden üretilmesi de bir başka sorun olarak ortaya çıkmıştır. Tasarımcıdan bağımsız gelişen ve idare ile yüklenicinin sorumluluğunda olan bu yeni durum, iç mekânların detay çözümlerinde birtakım sorunlar meydana getirmiştir. Uygulama evresinde tasarımcının kontrolü azalarak da olsa devam etmekte iken, kullanım evresi üzerinde tasarımcının herhangi bir kontrolü bulunmamaktadır. Bu sorunların bir kısmı tasarım sürecinin kontrol edebileceği ve düzeltilebilir ihtimali olan sorunlar olsa da diğer bir kısmı sürecin müdahalesini güçleştiren koşul, etken ve içerikleri barındırmaktadır.

SONUÇ

Her tasarım eylemi planlanmış ya da planlanmamış olsun bir dizi adımı izlemek durumundadır. Planlanmamış bir süreçten ne tür çıktılar elde edilebileceği veya edilemeyeceği ya da bu tür bir sürecin özellikleri, sorunları ve çıktılarının neler olabileceği başka bir araştırmanın konusudur. Bu çalışmada, önceden planlanarak programlama, veri toplama-analiz, kabuller-değerler, kavramsal tasarım, ön tasarım, kesin ve uygulama projesi, inşa etme gibi tanımlanmış evrelerden ve içeriklerden oluşturulmuş ve organize edilerek belirli bir sistematığe oturtulmuş bulunan bir mimari tasarım sürecinin çıktıları araştırmaya konu olmuştur. Araştırma problemi, yazarın tasarımcı olarak deneyimlediği ve bu çalışmanın örnek olayı olan, T.U. Ratıp Kazancıgil Binası'nın tasarım süreci ve inşa edilen ürün üzerinden elde edilen bulgulara göre yanıtlanmaya çalışılmıştır.

Planlanmış ve uygun araçlarla desteklenmiş, sistematik bir düzenden oluşan tasarım sürecinin hem içeriğe hem de inşa edilen ürüne dayalı olumlu çıktılar üretebildiği ve üretebilme potansiyelini barındırabildiği de saptanmıştır. Bu doğrultuda, planlanmış bir tasarım sürecinin işler, eylemler, olaylar

ve olguları kapsayan içeriğe dönük çok sayıda çıktı ürettiği gözlenmiştir. Tasarım evrelerinin ve eylemlerinin hangi temel kaynaklara oturtulacağına belirlenebilmesi; uygun ve etkin organizasyon, takım ve paydaş etkinliği oluşturabilmesi; tüm evrelerin içeriğine, tasarlama eylemine ve tasarım kalitesine ve dolayısıyla tasarlanan ürün kalitesine olumlu katkı sağlayabilmesi; akılcı ve faydacı biçimde gerekli ve doğru verilerin elde edilmesi ve çözümlenmesiyle elde edilen bilgi altlığı üzerinden sürecin yürütülmesinin sağlanması; paydaş katılımıyla oluşturulan kabuller ve ölçütlere dayalı karar verme yöntemi nedeniyle nicel ve nitel birçok parametrenin değerlendirilebilmesine olanak sağlanması; problemlerin önceden öngörülerek çözümlenmesiyle inşa etme ve kullanım evrelerine en az sorun bırakılması; tasarlama sürecini kısaltılması ve dolayısıyla zaman, enerji maliyet tasarrufuna neden olması; tasarım kalitesine ve tasarlanan ürün kalitesine olumlu katkı sağlaması gibi süreç içeriğine dönük önemli çıktılar elde edilmiştir. Aynı şekilde sürecin inşa edilen ürüne dayalı olumlu çıktılar ürettiği de görülmektedir.

Bu bağlamda, inşa edilen ürünün nitel ve nicel kalitesini artırılması; kullanıcı ihtiyaç ve beklentileri ile işlevsel yarar beklentisinin büyük oranda karşılanması; mekânsal kalite ve performans düzeyinin artırılmasına katkı sunması; bütüncül bir yaklaşımla yapısal sorunlara çözüm getirilmesi; gerekli ve doğru verilere bağlı çözümlenmelerden elde edilen bilginin kullanımıyla oluşturulan ve işlev, mekân, yapısal alt bileşen, yapısal detay, malzeme ve konfor koşullarına yönelik uygun çözümler içeren tasarımı öncelmesi nedeniyle inşa etme evresine minimum sorun bırakılması; çevresel koşulları ve kullanıcı konforunu öngören çözümlerin üretilmesine olanak sağlaması; temel kabullerin, tasarımcı değerlerinin ve kavramsal tasarım kararlarının optimum düzeyde inşa edilen ürüne yansıtılabilmesi; sürecin en başından inşa etme evresini planlaması ve inşa sürecine minimum sorun bırakması nedeniyle bu evrede de zaman, enerji ve maliyet tasarrufu sağlanması sürecin inşa edilen ürüne dönük çıktılarıdır.

Sürecin belirgin karakteristik özelliklerini ve sorunlarını tanımlayan çıktılar da elde edilmiştir. Bu kapsamda konuyu bütüncül kavramayı da sağlayabilecek sistematik bir yaklaşıma göre kurgulanması gereken tasarım sürecinin, genel bir sistematığe oturtulabilen evrelere sahip, çok sayıda paydaşla yürütülebilen ve ekip çalışması gerektiren, ardışık ve seri olduğu kadar çoğunlukla eş zamanlı ve eşgüdümlü, yinelenmeli ve döngüsel, bağlantılı, karmaşık ve belirsiz olabilen, kişisel tercihlere bağlı olarak her koşul için benzersiz olan problem çözmeye dönük eylemler ve karar adımları düzeni olduğu anlaşılmaktadır. Sürecin kullanıcı ve müşteri için uygun bir tasarım geliştirmekle ilgili olmakla birlikte tasarlanana gerçeğe dönüştürmek ve yapıyı inşa ettirerek hayata geçirmekle de ilgili olduğu görülmektedir. Ancak sürecin tasarım ve uygulamanın/inşa etmenin yanı sıra kullanım, yönetim, dönüştürme, yıkım aşamalarından oluşan ve binanın yaşam döngüsünü de kapsayan bir evreler bütünü olduğunu varsaymak da mümkündür. Sürecin uygulama evresi öncesi aşamalarının maliyet, program, veri toplama, paydaşların tüm fikirlerinin tasarıma yansıtılması gibi bazı sorunlar barındırdığı gözlenmiş olsa da deneylenen yapıda ortaya çıkan problemlerin çoğunluğunun genelde uygulama evresinde yüklenicinin imalat sorunları veya idarenin kontrol sorunları olduğu saptanmıştır. Bu sorunlardan bir kısmı sürecin veya tasarımcının kontrol edebileceği ve çözüme kavuşturabileceği türden ise de birçoğu da süreç veya tasarımcıdan bağımsız gelişebilen sorunlardan oluşmaktadır. Ayrıca, kullanıcılardan eğitimciler ve idari personelin de aralarında bulunduğu paydaşlarla birlikte tasarım ve paydaşların sürece dâhil edilerek fikirlerini ifade etmelerinin oldukça yararlı olduğu gözlenmişse de kullanıcılar arasında yer alan öğrencilerin paydaşlara dâhil edilememiş olması bir eksiklik olarak saptanmıştır.

Ancak aynı probleme, koşullara ve girdilere sahip bir başka tasarım sürecinin benzer şekilde tekrarlanması halinde farklı çıktılar ya da sonuçlar üretmesi de mümkündür. Dolayısıyla, her sürecin kendi koşullarına bağlı problematığının sürecin çıktılarını etkileyebilme veya değiştirebilme ihtimali bulunduğunu varsaymak gerekecektir. Elde edilen sonuçlar planlanmış ve tanımlanmış bir sürecin, içeriğe ve inşa edilen ürüne dönük çok sayıda olumlu çıktı üretebildiğini göstermektedir. Bu durum,

tasarım süreçlerinin başlangıcında öncelikli olarak süreçlerin kendilerinin planlanmaya ve organize edilmeye ihtiyaç duyduğunun öngörülmesini ve her sürecin kendi tasarımını da içerecek biçimde kurgulanarak evrelerinin ve içeriklerinin doğru tanımlanmasının gerekli ve önemli olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Ancak tasarımcının açık sorumluluklarından biri sayılmadığı için tasarım sürecinin tasarlanması, programlanması veya planlanması işinin dikkate alınmadığı savlanabilir. Örnek olayın araştırılmasından elde edilen tüm verilerin birbirleriyle ilişkilendirilmesi sonrası tespit edilen bulgulara ve süreçten elde edilen deneyime bağlı olarak saptanan tasarım süreci çıktılarının, benzer özelliklere sahip binaların önceden planlanacak tasarım süreçleri için de geçerli olabilecek bir dizi veriyi sağlayarak rehberlik edebileceği düşünülmektedir.

KATKILAR

Tasarım süreci boyunca, T.Ü. Rektörlüğü'nün kararlılığı ve çözüm odaklı yaklaşımı, Tıp Fakültesi Dekanlığı'nın katkısı ve ilgisi, Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı'nın planlamaya, tasarım sürecine, paydaşların bir araya getirilmesine, takım oluşturulmasına, açık bir çalışma ve tartışma ortamı yaratılmasına dönük gayretleri ve veri paylaşımının yanı sıra uygulama evresindeki değerli çabaları, Mimarlık Fakültesi Dekanlığı ve Mimarlık Bölümü'nün sürekli destekleri sürecin sorunsuz ve başarılı bir biçimde yürütülmesinde başlıca etken olmuştur. Mimari projenin yapılması işi yazar tarafından kamusal sorumluluk kapsamında bedelsiz olması kaydıyla üstlenilmiştir.

Etik Standart ile Uyumluluk

Çıkar Çatışması: Herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederim.

Etik Kurul İzni: Bu çalışmayla ilgili olarak etik kurul izni alınmasına gerek yoktur.

Finansal Destek: Bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akbaş, G., Erçetin, A., Tosun, V. (2019). Biliş ve Kültür Kavramının Mimari Tasarım Üzerindeki Etkileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 2019; (5): 615-62.
- Akin, Ö., (1986). *Psychology of Architectural Design*, London: Pion Limited.
- Aksoy. E., (1987), *Mimarlıkta Tasarım Bilgisi*. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Altıntaş, A. (2007). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nin Kuruluş Aşamaları. *Cerrahpaşa Medical Journal*, 38(3):106-117. İstanbul: İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi.
- Akyürek, Y. (2011). Sisag Grevi:Türkiye'nin İlk ve Belki de Tek Beyaz Yakalılar Grevi. *TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi Bülteni*. 2011:62-68.
- Aydın, D., Özgen M. M.(2017). *Mimari Programlama ve Tasarım için Çözümleme: Adalet Sarayları*. *Online Journal of Art and Design* 5 (1):91-104.
- Aydın, D., Uysal, M. (2009). *Mimari Program Verilerinin Mekân Performansinin Değerlendirilmesi Yoluyla Belirlenmesi: eğitim Fakültesi Örneği*. *Erciyes Üniversitesi FBE Fen Bilimleri Dergisi*, 25(1-2):1-23.
- Aydınlı, S. (2008). *Mekân'dan Mekân sala: Mekânın Zamansallığı / Zamanın Mekânsallığı*. İçinde: Şentürer, A., Ural, Ş., Berber, Ö., Uz Sönmez, F. (eds.) *Zaman-Mekân* (s.150-161). İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.

- Bax, T., Trum, H.. (1996). A Conceptual Model for Concurrent Engineering in Building Design according to Domain Theory. In: Timmermans, H. (ed.) Proceedings 3rd Design and Decision Support Systems (DDSS) in Architecture and Urban Planning Conference, Part 1, Architecture Proceedings, (pp. 527-546). Spa, Belgium.
- Bayazıt, N. (1994). Endüstri Ürünlerinde ve Mimarlıkta Tasarlama Metodlarına Giriş. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Becker, N. (1959). Space Analysis in Architecture. Journal of American Institute of Architects, April 1959: 40-43.
- Blumenfeld, H. (1967). The Role of Design. Journal of the American Institute of Planners, 33(5):304-310.
- Briggs, W. A. (1964). Pre-Programming and Programming for the Live Performing Arts. American Institute of Architects Journal. December 1964:65-66.
- Broadbent, G. (1973). Design in Architecture: Architecture and the Human Sciences. London: John Wiley & Sons.
- Cherry, E. (1998). Programming for Design: From Theory to Practice. NY: John Wiley & Sons.
- Colquhoun, A. (2005). Mimari Eleştiri Yazıları. (Çev.:Cengizkan, A.) Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları.
- Çalışır Âdem, P. (2020). Geleneksel Kent Dokusunda Çevresel Verilerin Sayısal Araçlarla Yorumu ve Hesaplamalı Bir Tasarım Modeli. Doktora Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Darendelioğlu, T. (2020). Üniversite Kampüslerinin Sürdürülebilirlik Özelliklerinin İncelenmesi: Trakya Üniversitesi Balkan Yerleşkesi Örneği. Y. Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Edirne.
- Ehn, P. (1988). Work - Oriented Design of Computer Artifacts. Stockholm: Arbetslivscentrum.
- Frampton, K. (2020). Modern Architecture: A Critical History (World of Art). London, NY:Thames & Hudson.
- Gero, J. S. (1975). Architectural Optimization – A Review. Engineering Optimization, 1(3):189-199.
- Hershberger, R. (2017). Architectural Programming and Predesign Manager. Routledge.
- Holl, S. (1991). Anchoring: Selected Projects, 1975-1991. NY: Princeton Architectural Press.
- Jones, J. C. (1970). Design Methods: seeds of human futures. London, NY: Wiley-Interscience
- Kant, I. (2020). Ahlâk Metafiziğinin Temellendirilmesi. (Çev.: Kuçuradi , İ.). Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu.
- Kant, I. (2021). Ethica: Etik Üzerine Dersler. (Çev.: Özügül, O.). İstanbul: Fol Kitap.
- Kazancıgil, R., Tuğrul M., Gökçe N., Bilar E. (2004). Trakya'da Tıp Eğitimi. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin Kuruluşunun 30. Yılı Anısına. Edirne: T.Ü.Rektörlüğü Yayınları.
- Lawson, B. (2005). How designers think. Oxford: Elsevier.

- Lewitt, S., (1967). Paragraphs on Conceptual Art, *Artforum*, June, 1967:79-93
- Lederman, N. G. (2007). Nature of science: past, present, and future. In: Abell, S. K., & Lederman, N. G., (eds.) *Handbook of research on science education* (pp. 831-880). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Margolis E., Laurence, S., (2007). The Ontology of Concepts: Abstract Objects or Mental Representations? *Noûs*, 41 (4):561-593.
- Mahmoodi, A. S. M. (2001). *The Design Process in Architecture: A Pedagogic Approach Using Interactive Thinking*. PhD Thesis, The University of Leeds, School of Civil Engineering, UK.
- Markus, T. A., Morris, E. N. (1980). *Buildings, Climate and Energy*. London: Pitman Publishing.
- Merleau-Ponty, M. (2002). *Phenomenology of Perception*. London & NY: Routledge - Taylor & Francis.
- Merton, R. K. (1973). *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., Saldana, J. (2019). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. LA: SAGE
- Özdemir, B., Önal F., (2016). Mimari Tasarımda Sıralı Form Oluşum Diyagramları. *Megaron*, 11(2):230-240.
- Özen Yavuz, A., Çam, E. (2022). Mimari Tasarım Sürecinde Üretken Geometrik Yaklaşımlarla Bilginin Dönüşümü. *Online Journal of Art and Design*, 10 (1):199-213.
- Pallasmaa, J. (2005). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. NY: John Wiley & Sons
- Perloff, H. S. (1957). *Education for Planning: City, State and Regional*. Baltimore: JHU Press.
- Pena, W. M., Caudill, W. W. (1959). *Architectural Analysis -- Prelude to Good Design*. *Architectural Record*, 125(5):178-182.
- Rapoport, A. (1998). Using "Culture" in Housing Design. *Housing and Society*, 25:1-20.
- Rapoport, A. (2000). Science, Explanatory Theory, and Environment - Behavior Studies. In: Wapner, S., Demick, J., Yamamoto, T., Minami, H. (eds.) *Theoretical Perspectives in Environment-Behavior Research* (pp. 107-140). Boston, MA: Springer.
- Rittel, H. W. J., Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4:155-169.
- Sanders, E. B.-N. (2002). From User-Centered to Participatory Design Approaches. In: Frascara, J. (ed.) *Design and the Social Sciences: Making Connections* (pp. 1–8). London: Taylor & Francis.
- Sanoff, H. (1999). *Community Participation Methods in Design and Planning*. NY: John Wiley & Sons.
- Sebastian, R. (2005). The interface between design and management. *Design Issues*. 21(1): 81-93.
- Simon, H. A. (1977). *Models of Discovery: And Other Topics in the Methods of Science*. Dordrecht, Boston: D. Reidel Publishing.
- Simon, H. A. (1996). *The Sciences of the Artificial*. Massachusetts: The MIT Press.

- Tanyeli, U. (2008). Sinan'ı ve Mimarlığını Nasıl Yorumlamalı? Ege Mimarlık, 66:16-21.
- Tapan, M. (2004). Mimarlıkta Değerlendirme, İstanbul: İTÜ Yayınevi.
- TMMOB, M.O. (2011). Ankara Şubesi Bülteni. Özel Bölüm, Ücretli Çalışan Mimarlar. 2011: 49-51, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi.
- Trum, H. M. G. J., Bax, M. F. T. (2000). A Building Design Process Model: According to Domain Theory. In: Aachten, H. H., (ed.) Design Research in the Netherlands; preprints of the symposium (pp. 19-30). (Bouwstenen; Vol. 63). Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.
- Uluoğlu, B., (2000). Design Knowledge Communicated in Studio Critiques. Design Studies, 21(1), 33-58.
- Yurtsever, B., Polatoğlu, Ç. (2020). Mimari Tasarım Eğitiminde "Aktif Stüdyo" Deneyimleri. Megaron, 15(3):412-429.

Gazete Arşivleri:

Cumhuriyet Gazetesi, 18.04.1969: 1,7; 03.05.1969: 5;16.09.1974: 2

Milliyet Gazetesi, 23.08.1976:10

Resmi Gazete, Sayı ve Tarih: 17760/20.07.1982

İnternet Kaynakları:

Url 1: <https://www.haberler.com/tu-rektoru-prof-dr-yoruk-aciklamasi-7920904-haberi/>

TUYİTDB / T.U. Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı Raporları:

Bozacı, M. K. (2013). T.U. Tıp Fakültesi Temel Bilimler Binası Statik Raporu

TUYİTDB, (2013a). Temel Bilimler Binası Ön Program Raporu

TUYİTDB, (2013b). T.U. Tıp Fakültesi Temel Bilimler Binası Mimari İhtiyaç Programı

TUYİTDB, (2013c). T.U. Tıp Fakültesi Temel Bilimler Binası Mimari Proje ve Raporu

TUYİTDB, (2013d). T.U. Tıp Fakültesi Temel Bilimler Binası Statik Proje ve Raporu

TUYİTDB, (2014a). T.U. Tıp Fakültesi Temel Bilimler Binası Makine Mühendisliği Projesi ve Raporu

TUYİTDB, (2014b). T.U. Tıp Fakültesi Temel Bilimler Binası Elektrik Mühendisliği Projesi ve Raporu

EXTENDED SUMMARY

The subject of the study is an experimented case study in the context of the pre-planned design process and the constructed final product. The research problem of the article is to determine the outputs of a design process whose phases and content are predefined by planning from the very beginning. In this context, the research questions what the outputs of a planned design process can be for both its own content which includes work, action, event, and facts, and the constructed product. What might be the outputs that define the characteristics and problems of the process are other research questions that need to be answered.

The planned design process of the Ratıp Kazancıgil Building constitutes the case study of the research, and the scope was kept within these limits. The article aims to answer the research questions based on the findings determined through personal experience, examination, and observation from the design process and the constructed product in the process. It includes the analysis of data on the moment of occurrence of events and phenomena over an experimental sample and tries to establish a causal link between them. The study was carried out with the qualitative research method based on the

examination of the papers, documents, minutes of the meeting, projects, and reports on the subject, the designer's experience in the design and implementation stages, and the examinations and observations made on the constructed product.

In the research, it was tried to reach generalizations from the findings and to define and make sense of the whole, even though the experimented events and phenomena are complex and contain many intertwined variables. It was given importance to preserve the events or facts as they were formed, without deteriorating their reality, without being detached from their contexts and realities.

Every design action, planned or unplanned, has to follow a series of steps. What kind of outputs can or cannot be obtained from an unplanned process, or what the characteristics, problems, and outputs of such a process might be is the subject of another research. The process subject to the examination consists of defined phases such as pre-planned programming, data collection-analysis, assumptions-values, conceptual design, preliminary design, final and implementation project, and construction. The study is the subject of overcoming the outputs of an architectural design process that has been organized and placed in a certain systematic. The research problem was tried to be answered according to the findings obtained from the design process of the TU Ratıp Kazancıgil Building, which the author experienced as a designer and which is the case study of this study.

Today, at least for some of designers, the design process, unlike traditional design, is shaped by the basic analytical perspective of breaking down the problem into parts, analyzing its components and subsystems, and then bringing these solutions together to form a whole. The case studied reflects a similar experience. In this direction, it is assumed that the process has a tendency to be carried out independently, sequentially, or out of order, with data - analysis, synthesis, and evaluation stages. But, it should not be expected that all ideas will emerge depending on the results of the analysis. In this direction, rationally planned design processes are needed for the expectation of obtaining an optimum product. However, it is not possible to predict from the beginning what the design-oriented outputs of the content of the process and its effects or outputs on the built product may be. In fact, the process is unique for each circumstance, depending on the problem itself or the way the issue is expressed, the designer's personal preferences, views, and experience.

In the study, firstly, after the theoretical information was mentioned, the history of the first buildings belonging to the establishment of the Trakya University Faculty of Medicine campus was investigated. Afterward, the phases of programming, data collection-analysis, assumptions-values, conceptual design, preliminary design, final Project, and implementation project as well as the construction phase of the process were examined. The Findings were obtained from the examination of papers and documents such as drafts, option sketches, visualizations, pre-final and implementation projects, as well as written texts, meeting minutes, internal correspondence, programs, reports, and analytical studies made throughout the process. In addition, the findings are based on correlating the data obtained from the researcher's personal experience and observations with theoretical studies. Observations, examinations, and determinations were also made in the field in order to determine and describe the features of the building, which was built in accordance with the final solution that emerged during the process. In line with the findings obtained, the answers to the research questions were sought and the outputs of the design process were tried to be determined.

As a result, it has been determined what the outputs of the built product can be, as well as the outputs of the works and actions, events, and phenomena in the content of the process. In addition, determinations were made about what the outputs describing the distinctive characteristics and problems of the process could be. The results show that a planned and defined process can produce a large number of positive outcomes, both for the content and the product being built. This shows that at the beginning of the design processes, the processes themselves need to be planned and organized first. It reveals that it is necessary and important to define the phases and contents correctly by constructing each process to include its own design. However, it can be argued that the work of designing, programming, or planning the design process is not considered because it is not considered one of the clear responsibilities of the designer.

It is thought that the process outputs obtained from the research of the case can guide by providing a set of data that may be valid for design processes with similar characteristics. It is foreseen that it would be very useful to have a large number of publications on the joint creative activities of designers and the promotion of their built structures. It is thought that starting to share personal experiences related to the design processes of such structures directly or indirectly through researchers will contribute significantly to the subject. However, it is also possible that another design process with the same problem, conditions, and inputs will produce different outputs or results if similarly repeated. Therefore, it will be necessary to assume that the problem of each process depending on its own conditions may affect or change the outputs of the process.