

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MİMARLIK EĞİTİMİNDE BİR STÜDYO YÖNTEMİ:
TASARLA-YAP STÜDYOSU**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ayşe ŞAHİN

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

MAYIS 2013

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MİMARLIK EĞİTİMİNDE BİR STÜDYO YÖNTEMİ:
TASARLA-YAP STÜDYOSU**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Ayşe ŞAHİN
(502101106)**

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimari Tasarım Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. İpek YÜREKLİ İNCEOĞLU

MAYIS 2013

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 502101106 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Ayşe ŞAHİN**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “**MİMARLIK EĞİTİMİNDE BİR STÜDYO YÖNTEMİ: TASARLA-YAP STÜDYOSU** ” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Doç. Dr. İpek YÜREKLİ İNCEOĞLU**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Öğr. Gör. Dr. Sait Ali KÖKNAR**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Berin F. GÜR
Ortadoğu Teknik Üniversitesi

Teslim Tarihi : **17 Aralık 2012**
Savunma Tarihi : **22 Mayıs 2013**

anneme, babama, aysun'a ve büşra'ya,

ÖNSÖZ

Yüksek lisansım boyunca beni sabırla dinleyen ve bana yol gösteren danışmanım Doç. Dr. İpek Yürekli 'ye, fikir ve önerileri için jüri üyelerim Öğr. Gör. Dr. Sait Ali Köknar ve Doç. Dr. Berin Gür'e,

Beni var eden aileme,

Hayatımın ilk yapısını yapabilmemi, Ryan, Jack ve adını burada saymadığım güzel insanlarla tanışmamı sağladığı için Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'na (*Yestermorrow Design-Build School*) ve beni bu okulla tanıştıran Steve Badanes'e, Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'na gidebilmem için beni maddi bakımdan destekleyen TÜBİTAK-BİDEB'e,

Tezini ve tez yazma süreci ile ilgili bilgilerini benimle paylaştığı için Michael Phillips'e,

Hep anlayışla karşılayan, çalışmaya itekleyen, yapabilirsin diyen arkadaşlarım Aynur Kotil, Azize *Mevre* İnan, Eda Soyal, Fadime Kul, Jale Sarı, Melise Çolak, Merve Mazlum, Merve Uzun ve Yağmur Saluk'a,

Hiçbir zaman desteklerini esirgemeyip olumlu ve yapıcı davranışları ile bana örnek olan, Hasan Güneş'e, Müzeyyen Kuş Tırampacı'ya ve Mehmet Erdönmez'e teşekkür ederim.

Mayıs 2013

Ayşe Şahin (Mimar)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xv
ÖZET	xvii
SUMMARY	xix
1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın Amacı	1
1.2 Çalışmanın Kapsamı, İçeriği ve Alanda Yapılmış Çalışmalar.....	3
1.3 Çalışmanın Kurgusu	7
2. MİMARLIK EĞİTİMİNDE MİMARİ TASARIM STÜDYOSU	11
2.1 Mimari Tasarım Stüdyosunun Ortaya Çıkışı	11
2.2 Mimari Tasarım Stüdyosu ve Elemanları.....	13
2.3 Mimari Tasarım Stüdyosunun Sorunları	20
2.4 Mimarlıkta Yaşam Boyu Öğrenmenin Gerekliliği.....	24
2.5 Mimari Tasarım Stüdyolarında Farklı Yaklaşımların Gerekliliği.....	26
2.5.1 Mimari tasarım stüdyosunda 1:1 uygulama	27
3. TASARLA-YAP PROGRAMLARI, ÖRNEKLER ve DEĞERLENDİRMELER	31
3.1 Tasarla-Yap Programları	31
3.1.1 Tasarla-yap programlarının elemanları	34
3.2 Tasarla-Yap Yap Programı Örnekleri	41
3.3 Tasarla-Yap Programlarının Uygulaması.....	57
3.3.1 Tasarla-yap programların ortaya çıkışı	57
3.3.2 Tasarla-yap programlarının mimarlık eğitimde konumlanma biçimleri... ..	66
3.3.3 Tasarla-yap programlarının mimarlık eğitiminde konumlanma zamanı... ..	67
3.3.4 Tasarla-yap programlarının kurulduğu yerler	68
3.3.5 Tasarla-yap programlarında yapılan projeler	70
3.3.5.1 Projelerin yapıldığı yerler	70
3.3.5.2 Projelerin hedef kitlesi	73
3.3.5.3 Projelerde kullanılan yapı malzemeleri ve yapım sistemi.....	76
3.3.5.4 Projelerin ölçeği	78
3.3.5.5 Proje süresi ve katılımcı sayısı.....	80
3.4 Tasarla-Yap Programlarının Gereklikleri	81
3.5 Tasarla-Yap Programlarının Amaçları	83
3.6 Tasarla-Yap Programlarına Katılanların Yorumları	86
3.7 Tasarla-Yap Programlarında Karşılaşılan Zorluklar	96
3.8 Tasarla-Yap Programlarına Yöneltilen Eleştiriler ve Değerlendirmeler.....	101

4. YESTERMORROW TOPLUM İÇİN TASARLA-YAP ÇALIŞTAYI	
DENEYİMİ.....	107
4.1 Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu	107
4.2 Toplum İçin Tasarla-Yap Çalıştayı	109
4.2.1 Kişiler.....	110
4.2.1.1 Katılımcılar.....	110
4.2.1.2 Yürütücüler.....	111
4.2.1.3 Deneyimli katılımcılar.....	112
4.2.1.4 İşveren	113
4.2.2 Çalıştay süreci	114
4.2.3 Yestermorrow'dan öğrenmek.....	117
4.2.3.1 Bilgi kaynakları	117
4.2.3.2 Yestermorrow'un katkıları	118
5. SONUÇLAR	145
KAYNAKLAR.....	151
EKLER.....	159
ÖZGEÇMİŞ.....	171

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACSA	: Association of Collegiate Schools of Architecture
AIA	: The American Institute of Architects
CAD	: Computer Aided Design
CAST	: The Centre for Architectural Structures and Technology
CDC	: Community Design Center
CHWC	: Community Housing of Wyandotte County
CUAdc	: Catholic University of America Design Collaborative
DC	: District of Columbia
DIY	: Do It Yourself
FEKDR	: The Fondation El Kef Pour le Développement Régional
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
JAE	: Journal of Architectural Education
KTÜ	: Karadeniz Teknik Üniversitesi
LEED	: Leadership in Energy and Environmental Design
MA	: Massachusetts
METU	: Middle East Technical University
MIT	: Massachusetts Institute of Technology
MoMA	: The Museum of Modern Art
NAAB	: National Architectural Accrediting Board
NCARB	: National Council of Architectural Registration Boards
NJ	: New Jersey
ODTÜ	: Ortadoğu Teknik Üniversitesi
OSB	: Oriented Strand Board
PNG	: Prescott Neighborhood Group
RAK	: Rebuilding after Katrina
RIBA	: Royal Institute of British Architects
SPARK	: School Park Program
TÇMB	: Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UniSA	: University of South Australia
UoMI	: University of Michigan
UNDP	: United Nations Development Programme
YTÜ	: Yıldız Teknik Üniversitesi

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 2.1 : Tasarım eğitiminde 60'lardan 90'lara eleştiriler (Salama,1995).	21
Çizelge 3.1 : Tasarla-yap programı örnekleri.	43
Çizelge 3.2 : Projelerin yapıldığı yere göre okulun bulunduğu yerde ve uzak bölgelerde proje yapan programlar.....	73
Çizelge 3.3 : Tasarla-yap programlarında yapılan projelerin hedef kitlesi	74
Çizelge 3.4 : Tasarla-yap programlarında yapılan projelerin ölçeği	79

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1 : Çalışmanın kurgusu.....	9
Şekil 2.1 : Mimari tasarım stüdyosunun yapısı.....	13
Şekil 2.2 : Mimari tasarım stüdyosunda yapma/üretim araçları.....	14
Şekil 3.1 : Tasarla-yap programlarında yer alan kişiler.....	38
Şekil 3.2 : DesignBridge'in yapılanma şeması.....	39
Şekil 3.3 : ODTÜ'lü öğrenciler metro durağı projesi yapımında çalışırken (Url-1).....	60
Şekil 3.4 : İncelenen tasarla-yap programlarının dünya haritasındaki konumları.....	69
Şekil 3.5 : Programlarda yapılan projelerin dünya haritasındaki konumları.....	71
Şekil 4.1 : Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu.....	108
Şekil 4.2 : Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu mutfağında öğrenci ve yürütücüler bir arada yemek yerken.....	108
Şekil 4.3 : Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu, 2012 yaz dönemi Thea Alvin yürütücülüğündeki taş sanatı çalışmayı ürünü.....	109
Şekil 4.4 : Çalıştay süreci.....	116
Şekil 4.5 : Çalıştay sürecinde bilgi kaynakları.....	117
Şekil 4.6 : Çalıştay sürecinde tutulan not defteri.....	118
Şekil 4.7 : Akşam sunumları.....	119
Şekil 4.8 : Yapının kurulacağı alan ve çevresi.....	120
Şekil 4.9 : Yapının kurulacağı alanı ziyaret.....	120
Şekil 4.10 : Shelburne Çiftliği'ndeki çiftlik ambarı yapısı.....	121
Şekil 4.11 : Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nda 2006 yılında yapılmış olan 'WordShip' yapısı.....	122
Şekil 4.12 : Kompost tuvalet projesinde kullanılacak olan yapı malzemesinin görülmesi.....	122
Şekil 4.13 : Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nda 2002 yılında yapılmış olan 'Salyangoz otobüs durağı' yapısı.....	123
Şekil 4.14 : Takım halinde çalışmanın pozitif ve negatif yönleri.....	124
Şekil 4.15 : Tasarım önerileri.....	125
Şekil 4.16 : Tasarımın işverene sunulması.....	126
Şekil 4.17 : İşveren kompost tuvalet tasarımı ile ilgili fikirlerini açıklarken.....	126
Şekil 4.18 : Kompost tuvalet: maketi ve uygulaması.....	127
Şekil 4.19 : Birleşim detayları.....	128
Şekil 4.20 : Detay eskizleri.....	129
Şekil 4.21 : Yere ahşap ve taş parçaları atarak gereken alanı anlamak.....	130
Şekil 4.22 : Malzemelerin kampüse gelişi ve boyutlarına göre istiflenmesi.....	131
Şekil 4.23 : Taban hatılının oluşturulması.....	132
Şekil 4.24 : Ahşabın işlenme aşamaları ve taban kirişlerinin oluşturulması.....	135
Şekil 4.25 : Kompost tuvalet kesit çizimi ve uygulaması.....	136
Şekil 4.26 : Kompost tuvalet havalandırması kesiti ve uygulaması.....	137
Şekil 4.27 : Kompost tuvalet projesi tasarım, çizim ve maket aşamaları.....	138

Şekil 4.28 : Kompost tuvalet projesi yapım süreci.....	139
Şekil 4.29 : Ahşap işleme atölyesi: (a)Matkaplar ve uçları (b)Küçük araç gereçler(c)Lata kesim makinesi (d)Planya (e)Otomatik testere (f) Toz toplama makinesi.....	140
Şekil 4.30 : Kompost tuvalet projesi ve katılımcılar.....	143
Şekil B.1 : Erdem Aksoy Deneysel Tasarım Laboratuvarı'nda 1:1 modeller üzerinde çalışma (Url-2).....	163

MİMARLIK EĞİTİMİNDE BİR STÜDYO YÖNTEMİ: TASARLA-YAP STÜDYOSU

ÖZET

‘Bir şeyi öğrenmenin en iyi yolu onu yapmaktır.’

Richard Branson

Bu tez yaparak/inşa ederek öğrenmenin mimarlık eğitimindeki yerini araştırmaktadır.

Mimarlık eğitiminde tasarım ve uygulamanın/inşa etmenin bir arada yürütüldüğü eğitim programları, literatürde yaygın olarak ‘*design-build program*’ olarak geçmektedir. Bu terim Türkçeye ‘*tasarla-yap programı*’ olarak çevrilmiştir. Tasarla-yap programları öğrencilere tasarlamanın yanında yapı alanını, strüktürü, malzemeyi ve malzemeyi işlemeyi uygulama içinde öğrenme imkânı veren bir eğitim ortamı sunar. Bu programlarda yapım, tasarım sürecinin bir parçasıdır. Bu programların ana amacı bir yapının nasıl inşa edildiğini ve bu süreçte nelerle karşılaşıldığını, işin içinde bulunarak öğrenmektir. Tasarla-yap programlarındaki temel öğrenme yöntemleri şu şekildedir: deneysel öğrenme, uygulamalı öğrenim, yaparak öğrenme, inşa ederek öğrenme, 1:1 öğrenme, tam ölçekte deneyerek öğrenme, hizmet ederek öğrenme, iş içinde öğrenme.

Tezde tasarla-yap programlarının ne olduğu, nasıl ortaya çıktığı, bu programların elemanları, organizasyonu, mimarlık eğitiminde yer alma biçimleri, amacı ve mimarlık eğitime katkılarını anlayabilmek için literatür taraması ile gerek mimarlık eğitim müfredatı içinde bulunan gerekse müfredata dâhil olmayıp çalıştay, yaz okulu vb. şekillerde yürütülen tasarla-yap programı örnekleri incelenmiştir.

Tasarla-yap programlarının içerik ve sürecini anlayabilmek içinse Ağustos 2012’de Amerika’nın Vermont eyaletinde bulunan Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu’nda (*Yestermorrow Design-Build School*) Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı’nda (*Design-Build for Public Interest*) bulunularak, oradaki gözlem ve deneyimlerden, bunun yanında farklı tasarla-yap programlarına katılanların yorumlarından faydalanılmıştır.

Bu tez çok sayıda farklı tasarla-yap programlarının kapsamlı olarak incelenmesi, bir tasarla-yap programının deneyimlenmesi ve farklı tasarla-yap programlarına katılanların yorumları üzerinden uygulamanın/inşa etmenin mimarlık eğitimindeki yerini araştırmaktadır.

Bu araştırmalar kabaca şu sonuçları ortaya çıkarmıştır: Tasarım ve uygulama biri bitip öteki başlayan eylemler değil, birbirinden beslenen, birbirini dönüştüren ve eşzamanlı gelişen etkinliklerdir. Yapı yapma süreci yaratıcı bir süreçtir. Bu süreçte malzeme ile ilişki kurup, detayları anlayarak, tasarım fikirlerinin fiziksel yapıya dönüşme süreci deneyimlenmekte, mimarlığın fiziksel ve dokunsal doğası keşfedilmektedir. Yapı yapma emek yoğun yapısıyla grup halinde çalışmayı

gerektirdiğinden, bu süreçte iletişim ve takım çalışması gibi sosyal boyutlar da öne çıkmaktadır.

Mimarlık, kuram ve uygulamayı içinde barındıran bir disiplindir. Bu nedenle mimarlık eğitiminde kuramsal öğretilerin yanında uygulama da yer bulabilmelidir. Tasarla-yap programları tasarım ve uygulamayı bütünleştiren, sosyal yönü de olan hibrit bir yaklaşım olduğundan, bu programların müfredatta yer alması mimarlık eğitimini zenginleştirecektir.

Anahtar Kelimeler: Mimarlık eğitimi, Mimarlık eğitiminde tasarım ve uygulama, Yaparak/Uygulayarak/İnşa ederek öğrenme, Tasarla-yap programları/stüdyoları.

A STUDIO METHOD IN ARCHITECTURAL EDUCATION: DESIGN-BUILD STUDIO

SUMMARY

‘The best way of learning about anything is by doing’

Richard Branson

This thesis searches the place/role of learning by building/constructing in architectural education.

The architectural education programs that embrace both design and building/constructing are commonly called ‘*design-build programs*’ in literature. This term is translated as ‘*tasarla-yap programı*’ into Turkish. Design-build programs present an educational atmosphere in which students are offered not only the chance of designing but also the opportunity of learning about construction site, structure, material and material processing within practice. In these programs, building is an essential part of design process. The primary purposes of these programs are learning how to build a construction and experiencing the things exposed during building by participating in the building process actively. The main learning methods of design-build programs are as follows: experimental learning, hands-on learning, learning by doing, learning by building, 1:1(full size) learning, full size experimental learning, learning by serving, learning in business.

Within the scope of this thesis, design-build program samples that is both curricular, and extracurricular, that is to say, the ones which are disincluded in architectural education and carried out in the forms of workshop and, summer school are studied by reviewing the literature to comprehend what design-build programs are, how they emerged, the elements and organizations of these programs, their application formats in architectural education, their goals and contributions in architectural education.

When it comes to understand the content and process of design-build programs, the author of the thesis participated in the workshop called *Design-Build for Public Interest*, which is conducted by *Yestermorrow Design-Build School* in the state of Vermont in the USA in August 2012, making good use of the observations and experience gained there besides comments of the participants who joined different design-build programs.

The thesis in question explores the place/role of building/constructing in architectural education on the basis of studying a large number of various design-build programs comprehensively, experiencing a design-build program and utilizing comments of the participants who joined different design-build programs.

What this study concludes roughly as follows: Design and build are not two separate actions that one ends and the other begins. On the contrary, they feed each other,

transform one another, and develop simultaneously. Building a construction is an imaginative process. In the meantime, by building relations with materials and realizing details, the process of transformation of the design ideas into a physical structure is experienced, besides the tactile and physical nature of architecture is explored. As the action of building necessitates group work because of its demanding nature some social dimensions such as effective communication and team work also come to the forefront in this process.

Architecture is a discipline in which theory and practice go hand in hand. Therefore, in architectural education, application should also find its place besides theoretical teaching. As design-build programs are a hybrid approach in which design and its implementation is integrated by fulfilling a social aspect as well, covering these programs in curriculum will enrich the architectural education.

Keywords: Architectural education, Design and construction in architectural education, Learning by doing/building/constructing, Design-build programs/studios.

1. GİRİŞ

1.1 Çalışmanın Amacı

‘Duyduğumu unuturum, gördüğümü hatırlarım, yaptığımı anlarım.’

--Konfüçyus

Bu çalışmada mimarlık eğitiminde mimari tasarım stüdyosunda çalışılan projelerin uygulamasının yapılıp yapılamayacağı sorusundan yola çıkılarak, literatür taraması ile tasarlanan projenin 1:1 ölçekte uygulamasının yapıldığı stüdyolar araştırılmıştır.

Mimarlık lisans ve yüksek lisans öğrencilerine yönelik olan ve tasarımla birlikte uygulamayı (somut yapıyı, inşa etme deneyimini, malzemeyi, detayları, kullanıcılar ile iletişim kurmayı, bütçeyi, sosyal sorumluluğu...) da içinde bulunduran, İngilizcede *design/build* olarak adlandırılan kavram, Türkçeye ‘tasarla-yap’ olarak çevrilmiştir. Çalışmada kullanılan ‘tasarla-yap’ terimindeki *tasarla* ile tasarım/tasarlama *yap* ile yapma/uygulama/inşa etme eylemlerine işaret edilmektedir. Mimarlık eğitiminde tasarlanan projelerin uygulamasının da yapılmasına dayanan tasarla-yap programları, son on - on beş yıl içerisinde başta Kuzey Amerika olmak üzere, tüm dünyadaki mimarlık okullarında, örneklerine rastlanılabilen bir eğitim yöntemi haline gelmiştir.

Tasarla-yap programları, mimari tasarım stüdyosu derslerinin yerine geçebilir mi? diye bir soru sorulacak olursa bu çalışma bu soruya hayır cevabını vermekte ve bunun nedenlerini açıklamaya niyetlenmektedir. Tasarım stüdyoları ile tasarla-yap programlarının kendilerine has organizasyonları, amaçları ve öğrenim çıktıları bulunmaktadır. Tasarla-yap programı olarak adlandırılan eğitim modülünün, tasarım stüdyosu dersinin muadili olmayıp, mimari tasarım stüdyolarına farklı yaklaşımlardan biri olduğunu vurgulayabilmek için mimari tasarım stüdyosu dersini açmak gerekmektedir. Bu nedenle tezin giriş bölümünden sonra mimarlık eğitiminde mimari tasarım stüdyosu konusu üzerinde durularak mimari tasarım stüdyosu derslerinin yapısı, mimarlık eğitimi içindeki yeri ve öğrenim çıktıları açıklanmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada tasarla-yap programları, tasarım stüdyolarına alternatif değil onların bütünleyicisi olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla, tasarla-yap programları, tasarım stüdyolarına bir destek şeklinde (örneğin çalıştay, seçmeli ders, dört yıllık lisans eğitiminde yapılan sekiz projeden biri ya da mimarlık lisansüstü eğitimde yer alan projelerden biri olarak) mimarlık eğitiminde yer alabilir.

Bu çalışmanın üzerinde durduğu bir diğer konu da tasarla-yap programlarının işleyişinin profesyonel mimarlık ofislerinin işleyişi ile de aynı olmadığı ve bu programların pedagojik amaçları doğrultusunda mimarlık eğitimini zenginleştireceği düşüncesidir.

Tezde literatür araştırmasına dayanarak mimari tasarım stüdyolarının ve tasarla-yap programlarının yapıları, işleyişleri, pedagojik amaçları ve eleştirileri incelenerek, tasarla-yap programları ile mimari tasarım stüdyolarının birbirlerini nasıl bütünleyebilecekleri tartışılacaktır. Bu amaçla çalışmanın arka planını oluşturan mimari tasarım stüdyosu konusu işlendikten sonra; tasarla-yap programlarının organizasyonlarını ve mimarlık eğitimi içindeki konumunu anlayabilmek için farklı üniversite ve kurumlarca düzenlenen tasarla-yap programı örnekleri incelenmiştir. Bir tasarla-yap programının süreci, içeriği ve işleyişi hakkında değerlendirmeler yapabilmek içinse, Ağustos 2012'de Amerika'nın Vermont eyaletinde bulunan Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nca (*Yestermorrow Design-Build School*) düzenlenen Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'na (*Design-Build for Public Interest*) katılmış, oradaki gözlemler, deneyimler ve katılımcı yorumları sunulmuştur.

Tasarla-yap programlarının başarılarını ve zorluklarını ortaya koyabilmek için katılmış olduğum çalıştaydaki deneyimlerime dayanan kişisel yorumlarımın yanı sıra çalıştayın diğer katılımcılarının yorumlarından ve literatür araştırması ile ulaşılan Betonart Yaz Okulu, YTÜ, Alabama Üniversitesi (Rural Studio), Tazmanya Üniversitesi, Oregon Üniversitesi, Southern Polytechnic State University, Yale Üniversitesi ve Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu gibi kurumlarca düzenlenen tasarla-yap programlarına katılmış öğrenci, mezun ve yürütücülerin yorumlarından da yararlanılmıştır.

Özetlenecek olursa tasarla-yap programı örneklerini inceleyerek bu programlarda kimler için ne tür projeler yapıldığı, katılımcı öğrenci sayısı, proje süresi ve projelerde ne tür malzemelerin kullanıldığı gibi konulara açıklık getirilmesi; katılmış olduğum çalıştaya ait kişisel değerlendirmeler, diğer katılımcıların yorumları ve

farklı tasarla-yap programlarına katılanların yorumlarına dayanarak tasarla-yap programlarının mimarlık eğitimine hangi yönleriyle katkı sağlayabileceği, bu programların oluşturulabilmesi ve sürdürülebilir olabilmesi için neler yapılması gerektiği ve bu yolda gibi zorluklarla karşılaşıldığının ortaya konması amaçlanmaktadır.

1.2 Çalışmanın Kapsamı, İçeriği ve Alanda Yapılmış Çalışmalar

Tezin örüntüsü aşağıdaki sorular kapsamında oluşturulmuştur. Bu sorular aynı zamanda çalışmayı yapmaya neden olan sorulardır.

- a) Uygulama mimarlık eğitimi içinde yer bulabilir mi? Mimarlık eğitimi içinde uygulama yaptırılmasının örnekleri var mıdır?
- b) Uygulama mimarlık eğitiminde neden ve nasıl yer bulabilir?
- c) Uygulamanın mimarlık eğitimi içinde yer alması eğitime katkı sağlar mı? Sağlarsa ne gibi katkılar sağlar?

Bu sorulardan yola çıkarak gündemine tasarım ve 1:1 ölçekte uygulamayı dâhil eden tasarla-yap stüdyoları literatür taraması ile araştırılmıştır. Mimarlık eğitiminde uygulama, yaparak/uygulayarak/inşa ederek öğrenme ve tasarla-yap programlarını araştırmayı hedefleyen tezin, bu alanda yapılan çalışmalar içinde nerede durduğunu ve neye odaklandığını açıklayabilmek açısından, bu çerçevede yapılmış olan ve çalışmada da sıklıkla başvuru alan temel kaynaklardan ve kısaca içeriklerinden bahsetmek yararlı olacaktır.

Tasarla-yap stüdyoları alanında yapılmış temel çalışmalardan biri olan ve William Carpenter tarafından 1997 yılında derlenen *Learning by Building Design and Construction in Architectural Education* adlı kitapta, uygulamanın mimarlık eğitiminin gündemine alınması ve mimarlık öğrencilerinin uygulamanın yaratıcılığını, enerjisini deneyimlemeleri gerektiği konularının altı çizilmektedir. Aynı zamanda kitapta on farklı mimarlık okulunun uygulamayı müfredatlarına ne şekilde dâhil ettikleri incelenerek, uygulamayı mimarlık eğitimi ile bütünleştirmenin yolları araştırılmaktadır. Kitapta tasarla-yap stüdyolarının geleceğin mimarlarını uygulama ve mimarlığın işbirlikçi doğası konularında besleyeceği vurgulanmaktadır (Carpenter, 1997).

Andrea Oppenheimer Dean ve Timothy Hursley tarafından 2002 yılında düzenlenen *Rural Studio Samuel Mockbee and an Architecture of Decency* adlı kitapta mimarlık okullarının sosyal yönde sorumluluk alması gerektiği bilinciyle yola çıkan ve bu amaçla Auburn Üniversitesi bünyesinde Rural Studio'yu kuran Samuel Mockbee ve öğrencilerinin çalışmaları yer almaktadır. Rural Studio'da Amerika'nın Alabama eyaletinde bulunan Hale Country bölgesinde düşük gelir seviyesine sahip kişiler için konut ve toplum merkezi gibi sosyal sorumluluk projeleri tasarlanıp yapılmakta ve kitapta bu süreçlerde yaşananlar detaylı olarak incelenmektedir (Dean, 2002).

Özce Turgay'ın 2005 yılında yapmış olduğu *Hands-On Building Practices in Architectural Education: METU Summer Construction Practices* adlı yüksek lisans tez çalışmasında ODTÜ Yaz Uygulaması Programı'nda yapılan çalışmalar odağında uygulamalı bina pratiğinin mimarlık eğitimindeki yeri araştırılmaktadır. ODTÜ Yaz Uygulaması Programı ile 1958'den 2007'ye kadar Ankara'da ve Türkiye'nin kırsal bölgelerinde yürütücüler ve öğrenciler tarafından birçok sosyal proje tasarlanıp yapılmıştır. ODTÜ Yaz Uygulaması Programı Türkiye'de 1:1 yapı yapma pratiğinin akademik ortamlarla bütünleştiği ilk örnek olması bakımından oldukça önemlidir (Turgay, 2005).

Louise Helen Wallis'in 2005 yılında yapmış olduğu *Learning-by-Making Design-Build Studios at the School of Architecture at the University of Tasmania* adlı yüksek lisans tez çalışmasında yaparak öğrenme stüdyolarının öğrencilere pedagojik bakımdan ne gibi katkılar sağladığı, Tazmanya Üniversitesi Yapararak Öğrenme Stüdyosu deneyimleri üzerinden tartışılmaktadır. Çalışma kapsamında yaparak öğrenme stüdyolarında yapılan gözlemler, stüdyoya katılan öğrencilere uygulanan anket ve röportajlar ile öğrencilerin bu stüdyolardaki öğrenme deneyimleri ve onların yaparak öğrenme stüdyolarını nasıl algıladıkları üzerinde durulmaktadır (Wallis, 2005).

Richard Hayes tarafından 2007 yılında yayınlanan *The Yale Building Project: The First 40 Years* adlı kitapta Yale Üniversitesi Mimarlık Bölümü Yüksek Lisans Programı müfredatında zorunlu ders olarak yer alan Yapı Projesi (*Building Project*) derslerinde yapılan çalışmalara odaklanılmaktadır. 1967-2007 arasındaki 40 yıllık süreçte kesintisiz olarak her yıl düzenlenen Yapı Projesi derslerinde yapılan çalışmalar ve bu çalışmaların katılımcılara kazandırdıkları, kapsamlı bir şekilde ortaya konulmaktadır. Kitapta Yale Yapı Projesi Programı'nın bu derece

sürdürülebilir olmasının nasıl sağlanabildiği ve Amerika'daki mimarlık kültürünü nasıl etkilediği de incelenmektedir. (Hayes, 2007).

Berin Gür ve Onur Yüncü tarafından 2010 yılında yayınlanan *An Integrated Pedagogy for 1:1 Learning* adlı makalede mimarlık eğitiminde 'birebir yaparak öğrenme' (*1:1 learning*) konusu, Yaz Yapı Stajı kapsamında 2003 yılında ODTÜ Mimarlık Bölümü öğrencilerinin inşa ettiği Arılı Köyü Bilgisayar İşliği deneyimi üzerinden tartışılmaktadır (Gür ve Yüncü, 2010).

Geoff Gjertson tarafından 2011 ACSA Sonbahar Konferansı'nda sunulan *House Divided: Challenges to Design-Build from Within* adlı bildiride tasarla-yap stüdyolarında karşılaşılan sorunlar üzerinde durulmaktadır. Bu sorunlar fakülte kaynaklı sorunlar ve tasarla-yap stüdyolarının organizasyonu kaynaklı sorunlar bağlamında açıklanmaktadır. Gjertson'a göre tasarla-yap programlarının sürdürülebilir olmasının önündeki en büyük engel, programların mimarlık eğitim müfredatı ile bütünleşememesidir (Gjertson, 2011).

Vincent Canizaro 2012 yılında yayınladığı *Design-Build in Architectural Education: Motivations, Practices, Challenges, Successes and Failures* adlı makalesinde farklı tasarla-yap programlarının yürütücüleri ile yaptığı kapsamlı anket çalışmaları ve röportajlara dayanarak tasarla-yap programlarının ortaya çıkışlarını, uygulamasını, zorluklarını, başarı ve başarısızlıklarını açıklamaktadır. Bu çalışma, var olan tasarla-yap programlarının iyileştirilmesi ve yeni kurulacak olan tasarla-yap programlarının sürdürülebilir olması için nelere dikkat edilmesi gerektiği konularına odaklanmaktadır (Canizaro, 2012).

'Mimarlık Eğitiminde bir Stüdyo Yöntemi: Tasarla-Yap Stüdyosu' başlıklı tez çalışması ise mimarlık eğitiminde mimari tasarım stüdyosunun yeri ve tasarım stüdyolarına farklı yaklaşımların gerekliliği konularından yola çıkarak, yapmanın/uygulamanın/inşa etmenin mimari tasarım stüdyosunun gündemine dâhil edilmesiyle oluşan tasarla-yap stüdyolarını, mimari tasarım stüdyolarına farklı yaklaşımlardan biri olarak ele almakta ve bu stüdyolarda açığa çıkan yaparak/uygulayarak/inşa ederek öğrenmenin, mimarlık eğitimindeki önemine odaklanmaktadır.

Bu çerçevede tasarla-yap stüdyolarını tasarım stüdyolarından farklılaştıran en belirgin özellik tasarım etkinliğine inşa etme etkinliğinin eklenmesidir denilebilir.

Burada söz konusu olan yapma/uygulama/inşa etme eylemleri basit olarak inşa etme değil sosyal ve pedagojik amaçlar doğrultusunda düşünceli bir biçimde yapma/uygulama/inşa etmedir. Tasarla-yap stüdyolarında mimari eserin zihnimizdeki düşünce hali, dile getirilmiş söz hali, çizim ve maket gibi temsili hallerinin yanına yapı hali de eklenmektedir, özetle mimari eserin zihindeki soyut halden duyularla hissedilebilen somut hale geçişi/somut olarak ortaya çıkışı deneyimlenmektedir. Bu süreç tasarla-yap girişimcileri olan Sellers ve Reinecke'nin öne sürdükleri gibi 'mimari oluşlar/mimarinin vuku bulması' (*architectural happenings*) olarak adlandırılabilir (Smith 1966: 153).

Mimarlık eğitiminde uygulama, yaparak/uygulayarak/inşa ederek öğrenme ve tasarla-yap stüdyosu konularına odaklanan çalışma kapsamında mimarlık eğitiminde 'yapının birebir uygulamasını yaparak öğrenme' konusu iki çalışma üzerinden tartışmaya açılmaktadır. Bu çalışmalardan birincisi yirmi yedi farklı tasarla-yap programında yapılan yetmiş üç adet projenin kapsamlı olarak incelenmesidir. Dolayısıyla bu çalışmada tasarla-yap stüdyosu, önceki çalışmalarda yapılageldiği gibi tek bir program üzerinden değil birçok tasarla-yap programı örneği üzerinden tartışılmaya açılmaktadır. Bu çalışmayı yaparak var olmuş ve günümüzde devam eden tasarla-yap programı örneklerini ve bu programlarda yapılan projeleri sayıp kategorize etmekten çok, tasarla-yap programlarının mimarlık eğitiminde nasıl farklı şekillerde konumlandığı, tasarla-yap programlarında yapılan proje türleri, projelerin kullanıcıları, projelerin boyut ve içerikleri, projelerin yapılmasında görev alan katılımcı sayıları, projelerin ne kadar sürede hangi malzemelerle yapıldığı gibi niteliksel özelliklerinin anlaşılabilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada tasarla-yap programlarının işleyişi ile sosyal ve pedagojik amaçlarına ulaşip ulaşmadığı konusunda daha içselleştirilmiş fikirler vermesi bakımından, tasarla-yap programlarına katılan öğrenci, mezun ve yürütücülerin yorumlarına da yer verilmiştir.

Yapılan çalışmalardan ikincisi ise tezde incelenen tasarla-yap programlarından biri olan ve tezin literatür araştırması yapılırken tanışılan Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nun düzenlediği Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'na (*Design-Build for Public Interest*) katılarak tasarla-yap sürecinin kişisel olarak deneyimlenmesidir. Tezin uygulama bölümü olarak da görülen bu girişimle amaçlanan tasarla-yap stüdyosunun içeriğinin, sürecinin, sosyal ve pedagojik katkılarının anlaşılabilmesinin

yanında tasarla-yap stüdyolarına eleştirel bakabilmek ve süreçte karşılaşılan zorlukları da görebilmektir. Bu nedenle tasarla-yap stüdyosunun birebir deneyimlenmesi/içselleştirilmesi yoluna başvurulmuştur.

1.3 Çalışmanın Kurgusu

Tez boyunca tezin amaç ve kapsamının daha geniş bir şekilde ortaya serilmesi amaçlanmaktadır.

Giriş bölümünden sonra gelen ikinci bölümde tasarla-yap programı olarak adlandırılan eğitim modülünün tasarım stüdyosu dersinin bir alternatifi olmayıp, mimari tasarım stüdyolarına farklı yaklaşımlardan biri olduğunu vurgulamak açısından mimarlık eğitiminde mimari tasarım stüdyosu konusu üzerinde durulacak, mimari tasarım stüdyosu derslerinin yapısı, mimarlık eğitimi içindeki yeri ve öğrenim çıktılarını açıklanacaktır.

Üçüncü bölümde tasarım sürecinin bir parçası olarak uygulamayı da içine alan ve tasarım stüdyolarına farklı yaklaşımlardan biri olarak ele alınan tasarla-yap programı (*design-build program*) açıklanmaya çalışılacaktır. Uygulamanın mimari tasarım stüdyosunun gündemine girişi, tasarla-yap kavramının ortaya çıkışı, tasarla-yap programlarının geçmişten günümüze nasıl geldiği ve mimarlık eğitiminde ne şekillerde yer aldığı konuları ele alınacaktır. Tasarla-yap programlarının organizasyonlarını ve mimarlık eğitimi içerisindeki konumlarını anlayabilmek için tezde literatür taramasıyla, her biri kendine özgü yapıda olan yirmi yedi adet tasarla-yap programı örneği ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu örneklerin daha rahat okunabilmesi, anlaşılabilmesi ve yorumlanabilmesi için tasarla-yap programları, mimarlık eğitimi içinde yer alış biçimlerine göre bir çizelgede gösterilmiştir. Çizelgedeki bilgilerin de yardımıyla bir tasarla-yap programının oluşturulabilmesi için gereken altyapı ve kullanılabilecek yöntemler üzerinde durulacaktır. Bunun yanı sıra çeşitli üniversite ve kurumlarca düzenlenen tasarla-yap çalışmalarına katılmış kişi ve öğrencilerin yorumlarına yer verilerek tasarla-yap çalışmalarının katılımcılara ne gibi katkılar sağladığı ve hangi yönleriyle eleştirildiği de yorumlanmaya çalışılacaktır.

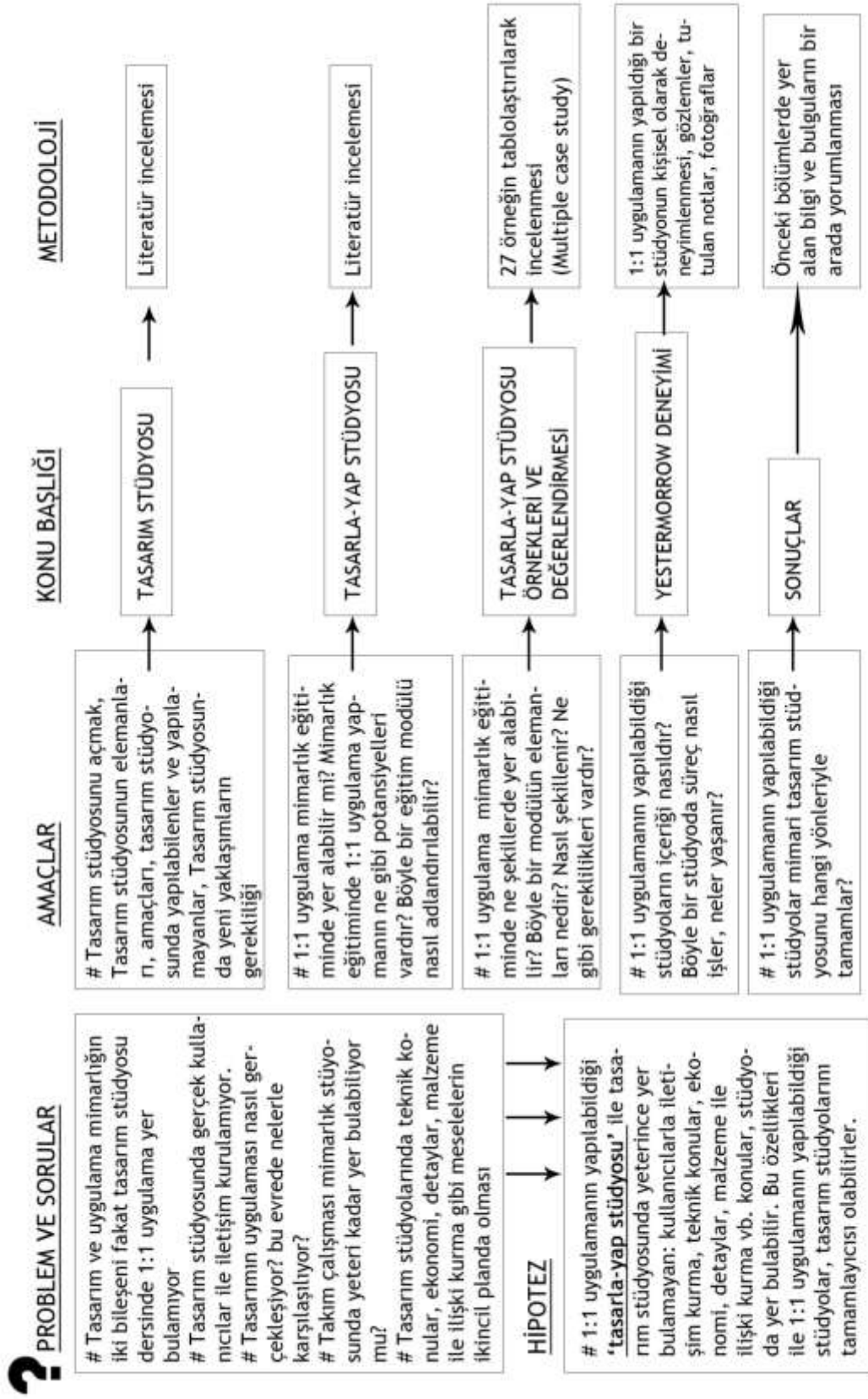
Tez çalışması kapsamında Ağustos 2012'de Amerika'nın Vermont eyaletindeki Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'na (*Yestermorrow Design-Build School*)

düzenlenen Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'na (*Design-Build for Public Interest*) katılmıştır. Tasarımın yanında, tasarlanan projenin uygulamasının da yapıldığı bir ortamda bulunmak çalışmaya büyük ölçüde katkı sağlamıştır.

Dördüncü bölümde on iki gün süren Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'na katılanlar, çalıştay yürütücüleri, çalıştay kapsamında yapılan proje ve bu projenin kimin için yapılıyor olduğu konularına açıklık getirilerek deneyimlenen tasarla-yap programının içeriği ve süreci ile ilgili yorumlar yapılacaktır. Kişisel yorumların yanında çalıştayın diğer katılımcılarının yorumlarına da yer verilecektir.

Tasarla-yap programları hakkında bir şeyler söyleyebilmek için tasarım stüdyosunu araştırma ve tasarla-yap programı örneklerini inceleme çalışmanın tasarım bölümünü; Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'ndaki, Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'na katılım ise çalışmanın uygulama bölümünü oluşturmakta, bu yönüyle çalışmanın kendisi de bir tasarla-yap mantığına dayanmaktadır.

Sonuç bölümünde mimarlık eğitiminde tasarım stüdyolarına farklı yaklaşımlardan biri olarak ele alınan tasarla-yap programının mimarlık eğitimi içinde konumlandırılıp konumlandırılmayacağı, konumlandırılabilirse mimarlık eğitimine ne gibi katkılarda bulunabileceği ve hangi noktalarda yenilik kazandırabileceği açıklanacaktır.



Şekil 1.1 : Çalışmanın kurgusu.

2. MİMARLIK EĞİTİMİNDE MİMARİ TASARIM STÜDYOSU

Aristo *Nikomakhos'a Etik (Nicomachean Ethics)* adlı eserinde erdemli insanın *phronesis* sahibi olduğunu vurgulamaktadır. Düşünmek, akli yerinde olmak anlamına gelen *phronein* fiilinden türeyen *phronesis*, Türkçeye 'pratik bilgelik' olarak çevrilebilir. *Phronesis* sahibi kişiler genel geçer kuralların uygulanmasının mümkün olmadığı tikel durumlarda, akılları ve önceki deneyimlerini kullanarak nasıl davranacaklarının bilgeliğine sahiptirler. Mimarlık kuramcısı ve eleştirmeni Wigley de (2004: 13) iyi bir okulun bilinenleri kullanarak bilinmeyenleri açığa çıkarabilen bir düşünme biçimini teşvik etmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Üniversite eğitiminin amacı da *phronesis* sahibi, kendini bilen, eleştirel bakış açısına sahip, düşüncelerini ifade edebilen, bağımsız, bilinçli, entelektüel, erdemli ve bildiklerini kullanarak bilmediklerine ulaşabilen bireyler yetiştirmektir.

Mimarlık eğitimi mimar olabilmek için farklı arka planlardan gelen ve mimari görüşleri oluşmamış bireylere üniversite eğitiminin amaçları doğrultusunda mimarlık bilgisini öğrenebilecekleri ortamları sunmaktadır. Mimarlık eğitimi, tasarım odaklı ve stüdyo ağırlıklı yöntemi ile değişik disiplin ve sanatların yaratıcılığa katkıda bulunan yanlarını birleştirerek kendine özgü yaklaşımları kullanır. Mimarlık okullarında tasarım alternatiflerinin denendiği, tasarlama yöntemlerinin ve öğretilerinin en çok konuşulduğu ve tartışıldığı ortamlar, mimarlık eğitiminin odak noktasını oluşturan tasarım stüdyolarıdır (Gökmen ve Süer, 2003).

2.1 Mimari Tasarım Stüdyosunun Ortaya Çıkışı

Mimari tasarım stüdyosu ilk olarak Fransa'da Ecole des Beaux Arts'da ortaya çıkmıştır. Fransa'da Paris ekolüne giren öğrenciler, okula başlar başlamaz tasarım stüdyosu dersi alıyor ve farklı stüdyolarda pratikten gelen mimarlar yürütücülüğünde tasarım problemleri üzerinde çalışarak tasarım yapmayı öğreniyorlardı. Çalışmalara eskiz yaparak başlanıyor sonraları bu eskiz geliştiriliyordu. Yetişkin öğrenciler yeni gelen öğrencilere destek oluyorlardı. Proje tamamlandığında stüdyo yürütücülerinden oluşan jüri, projeleri kapalı kapılar ardında değerlendiriyordu.

Öğrencilerin kaderini jüri üyeleri belirliyordu. Uykusuz geceler ve yoğun emek gerektiren tasarım süreci sonunda tasarım yarışması yapılyordu. Beaux-Arts müfredatında öğrenciler bir dizi tasarım yarışmasında başarılı olarak sınıf geçebiliyorlardı. Diploma alabilmek içinse yarışmalarda başarılı olmak, bitirme tezi yazmak ve bir yıllık profesyonel deneyim kazanmak gerekiyordu (Anthony, 2012).

Beaux-Arts sistemi dar kapsamlı olması ve estetiği ön plana alması yönleri ile eleştirildi. 1920'lerin sonlarına doğru eğitimciler, öğrenciler ve profesyonel mimarlar Beaux-Arts'ın yönteminin eskimiş, projelerinin o zamanların gündemiyle alakasız, tasarımda işlenenlerin insancılıktan uzak olmasını eleştirdiler. Beaux-Arts'ın yarışma sistemini benimsemesi ve yarışma kazanmayı öğrenmenin üstünde tutan pedagojisine itiraz edildi. Tasarımları değerlendiren jüri üyeleri de öğrencilerin işlerini değerlendirirken yüzeysel, aceleci ve tutarsız olmaları yüzünden eleştirilmişlerdir (Anthony, 2012).

Bu sırada Avrupa'da Beaux-Arts'a alternatif yeni bir eğitim sistemi olarak Bauhaus ortaya çıktı. 1919'da Walter Gropius tarafından kurulan ve uluslararası mimarlık eğitimini de etkilemiş olan bu okul, en güçlü dönemini 1920'lerin ortalarında Dessau'daki yeni okul binasında taşındığında yaşamıştır. Burada öğrencilere içlerinde yaşamak üzere yirmi sekiz adet stüdyo sunulmuştur. Stüdyoda yaşama kültürüyle bütüncül tasarım (*total design*) atmosferi oluşturulmuştur. Bauhaus'da geçmişin mükemmel yapılarını taklit etmek yerine, yenilikler üzerinde durulmuş ve müfredat; atölye, laboratuvar bazen de şantiye gibi mekânlarda ortak çalışmaya ve yaparak edinilen pratik deneyime odaklanılarak oluşturulmuştur (Anthony, 2012).

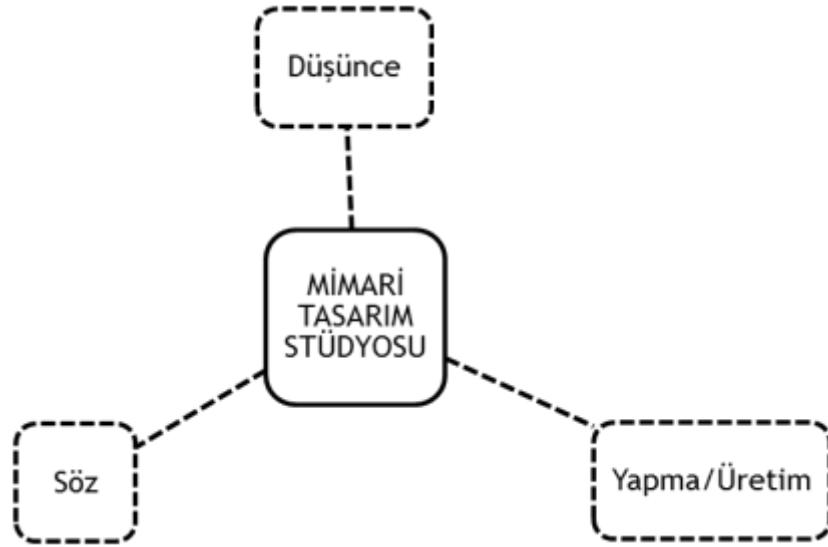
Uluoğlu'na (1990) göre stüdyonun yapısı sonraları değişerek, Ecole des Beaux Arts'ın kuramsal ve klasik mimariye göndermeler yapan; Bauhaus'un kuramsal bilgiden çok temel tasarım ağırlıklı ve uygulamaya ağırlık veren, 'yaparak öğrenme' şeklinde sundukları eğitim modelinden farklı bir yapıya doğru kaymaya başlamıştır. Bunda mimarlık dışı alanlardaki gelişmeler ve bunların tasarıma yansımaları etkili olmuştur. Bunlardan bazıları, 1960'larda sistem analizi alanında 'analiz-sentez-değerlendirme' aşamaları olarak geliştirilen teknikleri, tasarım süreci adımları olarak uygulama girişimleri; dilbilim alanındaki gramer yapılarından esinlenerek tasarım modelleri geliştirme gibi yaklaşımlar tasarım eğitimi programlarında da kullanılmaya başlanmıştır. 1970'ler ve sonrasındaki yaklaşımlar ise stüdyoya sınırsız bir serbestlik getirmiş ve bu tablo çoğulculuk, toplumsalcılık, görecelik, çeşitlilik gibi özellikler temeline dayalı bir eğitim anlayışını getirmiştir.

Günümüzün mimari tasarım stüdyolarında amaçlanan ise güncel mimarlığın tartıştığı konuların ve ulaşmaya çalıştığı yeni açılımların ve bu bağlamda da tasarımcının sürekli olarak kendini yenilemesi gerektiği düşüncesinin ve bunun yöntemlerinin stüdyo içerisindeki tasarım konuları aracılığı ile tartışılmasıdır.

2.2 Mimari Tasarım Stüdyosu ve Elemanları

Mimari tasarım stüdyosu, mimarlık eğitiminin temel uygulama alanı olup, temel tasarım, teknik resim ve plastik sanatlar gibi dersleri içerisinde toplayan bütüncül yapısıyla mimarlık eğitiminin odağında yer almaktadır.

Mimari tasarım stüdyosu, düşünce-söz-yapmaya/üretime dayanır (Şekil 2.1). Tasarım stüdyosunda öğrenciler verilen tasarım konusu ile ilgili düşüncelerini geliştirebilmek ve ifade edebilmek için, temsile dayalı tasarım araçlarını kullanırlar. Mimari tasarım stüdyosundaki üretimler sonuca ulaşmak için değil, düşünme ve anlatma/iletişim aracı olarak yapılır.



Şekil 2.1 : Mimari tasarım stüdyosunun yapısı.

Mimari tasarım stüdyosu dersinde öğrencilere; bireysel öğrenme alışkanlıkları, mekânı algılama, yorumlayabilme ve mekânla ilgili düşüncelerin farklı ifade teknikleri ile anlatılabilmesi, mimari mekânı ve çevreyi irdeleyici bir gözle görme, insan eylemleri ve insan eylemlerinin yerine getiriliş biçimlerini sorgulama gibi becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır. Bunların yanında stüdyo derslerinde verilen tasarım konuları aracılığıyla çevre bilinci ve kullanıcı bilinci ile mimarlığın

genel anlamda çevreye ve topluma katkıda bulunması gerektiğinin de altı çizilmektedir.

Mimari tasarım stüdyosunu daha iyi anlayabilmek üzere aşağıda tasarım stüdyosunun; yöntem, kişiler, stüdyo yürütücüsü, mekân, amaçlar, proje konuları, ölçek gibi elemanları çalışma kapsamında açıklanmaya çalışılacaktır.

Mimari tasarım stüdyolarında kullanılan yöntem

Schön'e (1985) göre tasarım eğitimini diğer disiplinlerden ayıran ve özelleştiren en temel özellik mimari tasarım stüdyosunda kullanılan yaparak öğrenme yöntemidir. Bu yöntem en kalıcı etkiyi sağlayan öğrenme yöntemlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Lee, 2001, Whitman ve diğerleri, 1986, Marquardt, 1999). Y yaparak öğrenme yönteminde öğrenciler hazır bilgiyi almak yerine, verilen konu üzerinde aktif bir şekilde çalışarak, bilgiyi kendi yaptıkları eylemler ve üretimler aracılığı ile kendileri açığa çıkarırlar.

Mimari tasarım stüdyosunda öğrenciden, soyut olarak ifade edilebilecek düşünsel aktivitesini görsel ifade teknikleri ile dışsallaştırarak somutlaştırması ve temsili ifade dilleri ile iletmesi beklenmektedir (Purcell, Gero, 1998). Bu nedenle mimari tasarım stüdyosunda işlenen projelerde düşünülen şeyleri anlatabilmek /dile getirmek/sözsözsel olarak ifade edebilmek için çizim, maket, CAD araçları gibi reprezentasyon tekniklerinden/tems il araçlarından faydalanılmaktadır (Şekil 2.2).



Şekil 2.2 : Mimari tasarım stüdyosunda yapma/üretim araçları.

Mimari tasarım stüdyosunda bilgi, dışsallaştırılarak doğrudan öğrenciye sunulmak yerine, tasarım deneyleri ile öğrencinin aktif olarak kazanmasına elverişli hale getirilir. Böylelikle birey, somut ve tekil durumları soyut ve genel durumlara dönüştürebilme yetisi kazanır. Amaç, bilginin salt duyuşal düzeyde algılanarak depolanması değil, bireyin kendi bilişsel süzgecinden geçirilerek düşünce ve davranışında değişime neden olmasıdır. Tasarım eğitimi, bilginin zihinde yeniden temsiliyle yeni bilginin üretimini hedefleme ve yaratıcı süreci tetikleme amacını taşımaktadır. (Ayyıldız Potur ve Barkul, 2010).

Mimari tasarım stüdyosunda hedeflenen tasarım bilgisinin doğrudan aktarılması değil, bilgiyi bir bağlam içerisine yerleştirilerek öğrencinin kendisinin keşfetmesine olanak sağlamaktır. Tasarım bilgisi ancak bu şekilde kazanılırsa kalıcı olabilir ve ileride karşılaşılabilecek olan durumlara adapte edilebilir.

Mimari tasarım stüdyolarında kişiler

Mimari tasarım stüdyosunun anahtar kavramı iletişimdir. (Ward, 1990, Heylighen ve diğerleri, 1999, Demirbaş, Demirkan, 2003). Mimari tasarım stüdyosu; proje yürütücüsü, öğrenciler, stüdyoya davet edilen misafir jüri üyeleri ve konuşmacılar gibi kişilerin birbirleri ile iletişim kurdukları bir ortamdır. Stüdyoda tüm bu kişiler arasında sosyal bir etkileşim sağlanarak, düşünceler özgürce dışa vurulur ve paylaşılır (Coyne ve diğerleri, 1994). Dolayısıyla stüdyo hem öğrencilerin birbirlerinden, hem de stüdyo yürütücüsünün ve varsa misafir jüri üyeleri ve konuşmacıların kritiklerinden öğrenerek düşünce ve tasarım üretme sürecini yaşadıkları bir ortamdır.

Tasarım stüdyolarındaki kişilerden olan mimarlık öğrencilerinin arka planlarının tasarım eğitiminde önemi büyüktür. Çünkü tasarım eğitimi sürecinde birey, tasarıma yönelik edindiği her yeni bilgiyi geçmiş bilgi birikimleri üzerine kurgulamaktadır (Oxman, 1990-2002; Christiaans, Andel, 1993). Ferhan ve Hülya Yürekli'ye göre tasarım her an her çeşit bilginin girdiği ve girdiği şekliyle kalmayıp, tasarımı yapacak kişinin önceki deneyimleri, düşünme şekli, olaylara bakışı ile değişen, tartışmalar ve etkileşimlerle zenginleşen bir yapılanmadır. Bu anlamda sadece toplanan bilgilerin analizinin girdi olduğu tanımlı bir kara kutu değil, büyük bir enerjinin açığa çıktığı bir kara deliktir. Bu anlamda, mimari tasarım stüdyosu bir kurmacadır ve mümkün olduğu kadar evrene açık bir yapılanma sergilemelidir (Yürekli ve Yürekli, 2002: 121).

Mimari tasarım stüdyolarında yürütücünün konumu

Amerikalı eğitim bilimci ve filozof John Dewey'in (1859-1952) aktif öğrenme fikirleri ile örtüşen öğrenci ve yürütücünün birbiri ile düşünce alışverişine dayalı masa başı eleştirisi sistemi, tasarım stüdyolarında birincil eğitim yöntemi haline gelmiştir ve bu uygulama günümüzde de bu şekilde devam etmektedir (Anthony, 2012). Eğitim bilimci John Dewey, öğrencilerin pasif dinleyici konumunda olması durumunu eleştirir, öğretmenin öğrenme sürecine aktif rol oynaması gerektiğini savunur. Bu durumda öğretim üyesi stüdyoda önde giden ve belli bir yolu gösteren konumda değil, daha çok geriden izleyerek yeri geldiğinde uyarılarla öğrenciyi yönlendiren bir pozisyonda olmalıdır. (Yürekli ve Yürekli, 2002: 121) Öğretim üyesi/usta/proje yürütücüsü gibi farklı isimlerle anılan ve geçmişte doğruları dikte eden/öğreten ve mimarlığın uygulama alanı ile direkt ilişki içindeki usta-hoca, günümüzde farklı alternatiflere yönlendiren/çözümü tek doğrudan aramayan/eleştirel kimlikte olma eğilimindedir (Gökmen ve Süer, 2003).

Tasarılmanın doğası keşfetme eylemine yakındır. Eğitim bilimci Piaget (1976) de kişinin öznel olarak inşa ettiği ve bilgiyi kendileştirdiği keşfe dayalı deneyim merkezli bir öğrenimi öne çıkarır. Mayer'e (2004) göre güncel eğitim biliminde tasarım stüdyosunda yaşananları en yakın betimleyen yaklaşım, aktif eğitim literatüründen gelen yönlendirilmiş keşfe dayalı öğrenim ve keşfeder öğrenme (*guided discovery learning, discovery learning*) yaklaşımlarıdır (Köknar, 2009: 8). Bu yaklaşımlarda temel olan, konuyu öğrencinin kendi cevaplarıyla anlaması, stüdyo yürütücüsünün de bu noktada öğrenciyi yönlendirecek sorular sormasıdır. Düşünmeyi tetikleme amacı güden bu yöntem, Sokrates'in 'Ben kimseye hiçbir şey öğretemem, sadece onların düşüncelerini sağlayabilirim.' felsefesi ile bağdaşmaktadır. Keşfederek öğrenmek kişinin kendi öğrenme yöntemlerini bulmasına da olanak sağlar.

Mimari tasarım stüdyolarında mekân

Mimarlık eğitiminde proje dersleri ağırlıklı olarak mimari tasarım stüdyolarında yürütülür. Tasarım stüdyoları Shoshi ve Oxman (2000) tarafından mimarlık öğrencilerinin en çok vakit geçirdikleri ve tasarlama yöntemlerinin öğrenildiği mekânlar olarak tanımlanmaktadır. Bazen konu olarak verilen projenin yapılacağı yer üniversitenin bulunduğu şehrin veya ülkenin dışında olduğunda, alanı ve çevreyi

analiz etmek, fotoğraflamak ve anlayabilmek için bu bölgelere dört, beş günlük konaklamalı geziler düzenlenerek stüdyo dışına çıkıldığı durumlar da olabilmektedir. Böyle durumlarda proje arazisinin bulunduğu bölgede bulunan mimari açıdan değeri bulunan yerlere de geziler düzenlenerek, öğrencilerin doğal, tarihi, kültürel çevreleri anlamaları ve değerlendirmelerine de olanak sağlanır.

Mimari tasarım stüdyosunda her öğrencinin rahat bir biçimde çalışabilmesi için, konfor koşullarının sağlanması gerekmektedir. Gerekli konfor koşulları, motivasyonu etkilediği için önem taşısa da, asıl önemli olan fiziksel özelliklerin insan ilişkilerine olan etkisidir. Mahremiyet yanında stüdyoda çalışanların birbirlerinin yaptığından haberdar olmasını sağlayacak mekânsal bütünlük gibi özellikler aynı anda ulaşılması gereken hedeflerdendir (Yürekli, 2003: 54). Tasarım stüdyoları kullanıcıların tasarımcı kimliklerinin gelişeceği bir ortam olup, tasarım stüdyolarındaki kullanıcılara ait özel mekânlar kullanıcıların kişiliğini yansıtır. Bu mekândaki herkes, düşünceleri, duyguları ve hayata bakışları ile kendilerini ifade eder ve birbirinden etkilenir. Dolayısıyla tasarım stüdyosunda mahremiyetin yanında, aynı ortamı paylaşmaktan kaynaklanan; tartışma, sunum, jüri vb. etkinliklerle aktif katılımın sağlanabileceği ve sürecin izlenebileceği bir iletişim ortamı da mevcuttur.

Mimari tasarım stüdyolarında amaçlar

Mimari tasarım stüdyosu eğitimi, öğrenen merkezli, öğrenme sorumluluğunu bireyin kendisine veren, süreç temelli bir sistemdir (Oxman, 1990-2002, Christiaans ve Andel, 1993). Bu eğitim sistemi çerçevesinde mimari tasarım stüdyolarında amaçlanan, ihtiyaç programı; arsa ve çevresine ait veriler; psikolojik, toplumsal, teknolojik estetik vb. koşulların, gereksinmelerin ve olanakların irdelenmesi ve analizi ile elde edilen tasarlama enformasyonunun, tasarlama bilgilerine ve mekânsal ilişkilere dönüştürülmesidir. Bunun yanında mimari tasarım stüdyolarında, bina-kentsel çevre-doğal çevre ilişkilerinin tartışılması; çağdaş mimarlık örneklerinin ve yaklaşımlarının tartışılması; mimarlığın diğer tasarım alanları ile ilişkisinin tartışılması; farklı ifade tekniklerine ait kullanım becerisi kazanma; kişiselleştirilmiş görsel dil kullanımı ile düşünceyi dışlaştırabilme becerisini kazanma; tasarım problemleri ile konstrüksiyon ve strüktürel sistemlere dair sezgileri geliştirme; mimari malzeme-çevre ilişkisinin çeşitli ölçeklerdeki tasarım denemeleri yoluyla tartışılması; mekân içerisinde geçen olayların/aktivitelerin irdelenmesi ve bunların

mekânsal yansımalarının geliştirilmesi (program geliştirme) gibi hedefler de yer almaktadır.

Mimari tasarım stüdyolarında proje konuları

Mimari tasarım stüdyolarında amaçlananlara ulaşmada tasarım konularından yararlanılır. Bu bağlamda eğitimin ilk yıllarında basit, ileriki yıllardaysa daha karmaşık tasarım konuları, araç olarak kullanılır. İlk yıllarda küçük ölçekli, az bileşenli işlevler taşıyan mekânların organizasyonuna yönelik tasarım konuları verilirken daha sonraki yıllarda, karmaşık ve çok işlevli bina programlarının geliştirilmesi, tasarım konularını birçok boyutu ile ele alma, tasarım sürecinde (sosyal, kültürel, strüktürel olmak üzere) birçok sistemin birlikteliğinin tartışılması ve bu bilincin kazandırılması hedeflenmektedir. Mimari tasarım stüdyolarında proje konuları zaman, kullanıcı, işlev vb. faktörlere göre özelleşebilir.

Mimari tasarım stüdyosunda yapılan projeler zaman bakımından incelenecek olursa yapılan işler,

- Mevcut sorunları çözmeye yönelik projeler (bugün),
- Şu anda var olmayan fakat var olması öngörülen projeler (gelecek),
- Ütopik, fütürist, kurgusal projeler (zamansız)

olarak karşımıza çıkmaktadır. Endüstri ürünleri tasarımcısı Jones'a (1982) göre tasarımcılar, hayal edilen bir gelecekteki gerçeklik üzerine çalışırlar, tasarımcı için önceden görülenin tanımlanması ve var edilmesi söz konusudur. Mimari tasarım stüdyosunda üretilen projeler öğrencilerin ilerdeki bir zaman diliminde mezun olacağı da düşünülerek daha çok gelecek odaklı olmaktadır. Bunun yanı sıra öğrencilere kimi zaman kurgusal ve herhangi bir zamanda geçmeyen proje konuları da sunulmaktadır.

Tasarım stüdyolarında verilen projeler kullanıcılar bakımından incelenecek olursa, projeler çoğunlukla uygulamadan bağımsız, kullanıcının, programın hatta mekânın kurgu olduğu yaklaşımlardır. Bu durumda hayali bir mekân, hayali bir müşteri için, hayali bir projeye sonlanarak, uygulama potansiyeli olan ama uygulamayla uzlaşmayan kavramsal projeler olarak karşımıza çıkmaktadır (Turgay, 2011). Bu bağlamda mimari tasarım stüdyolarında işlenen projeler uygulamaya yönelik olmadığından, kullanıcı grubu, bütçe gibi tasarımı kısıtlayabilen faktörler stüdyoya

dâhil olmamakta, öğrenciler geniş bir tasarım uzayında, uygulamanın sınırlandırıcı etkilerine maruz kalmadan tasarım önerileri geliştirebilmektedirler.

Tasarım konuları işlevsel bakımdan incelenecek olursa, tasarım stüdyolarında mimari düşüncenin strüktür-bina sistemleri-detay geliştirme gibi bileşenleri ile birlikte ele alındığı proje konuları da önemli yer tutmaktadır. Bunların yanında tasarım stüdyolarında işlenen projeler; çevre koşullarını veri olarak kullanabilmeye yönelik, kültürel-sosyal-fiziksel çevreleri anlamaya yönelik olabilir. Mimari tasarım derslerinde işlenen projelerdeki mekânsal organizasyonlarda ergonomi, antropoloji, psikoloji gibi disiplinler arası konulardan da faydalanılmaktadır.

Mimari tasarım stüdyolarında kullanılan ölçek

Mimari tasarım stüdyosunda işlenen projeleri anlatabilmek üzere 1/20, 1/50, 1/100, 1/200 gibi ölçekler sıklıkla kullanılmaktayken, 1/1 ölçekle çalışılması durumu ile nadiren karşılaşılmaktadır. Mimari tasarım stüdyosunda işlenen projelerde çevre ile ilişkinin görülebilmesi açısından vaziyet planlarında çoğunlukla 1/500, 1/200 ölçeklerle, mekânların birbirleri ile ilişkilerinin okunabilmesi için kat planları ve kesitlerde 1/100, 1/50 ölçeklerle çalışılmaktadır. Mimarlık eğitiminde uygulama/yapı projesi kapsamında ise 1/20, 1/10, 1/5 gibi daha büyük ölçeklerle çalışılarak, malzeme birleşimleri ve yapı elemanlarının bir araya gelişleri öğrenilebilmektedir. Her ne kadar bu birleşimler çizim ve maketlerle temsil edilsede uygulama/yapı projesi dersi kapsamında çoğu kez bu detayların 1/1 ölçekte ve malzeme ile uygulanması söz konusu olamamaktadır.

Tasarım stüdyolarında çalışılan ölçek kadar işlenen projelerin ölçeği de oldukça önemlidir. Farklı ölçekteki projeler, öğrencilerin genel kararlardan detay çözümlerine kadar tasarım probleminin farklı hiyerarşik boyutlarını keşfetmelerini sağlamaktadır. Büyük ölçekli projeler daha çok tasarımın organizasyon boyutunu öne çıkarmayı hedeflemektedir. Bu tür projelerde mevcut mekân kurgusunun analizi, programın karmaşıklığının anlaşılması ve bu programın o mekân içinde yaratıcı bir biçimde kurgulanması, proje sürecinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Turgay, 2011).

2.3 Mimari Tasarım Stüdyosunun Sorunları

Tasarım stüdyosu çok yönlü ve zenginleştirici öğrenme deneyimi için potansiyel sunmaktadır. Stüdyo öğretimi gücünü 'deneyimsel öğrenme' (*experiential learning*) ya da 'yaparak öğrenme' (*learning by doing*) yönteminden alır (Schön, 1987).

Schön, tasarım stüdyosunu mimarlık eğitiminin uygulamasını öğrenmek için tasarlanmış bir ortam olarak tanımlar. Tasarım stüdyosunda öğrenciler, uygulamada karşılımlarına çıkabilecek projeleri basitleştirilmiş şekilde yaparak öğrenirler. Schön bu ortamı uygulamanın baskılarından, kısıtlarından ve risklerinden bağımsız bir dünya olarak tanımlar (Schön, 1987).

Stüdyo, kendi doğruları, materyalleri, araçları ve dili olan kolektif bir ortamdır. Stüdyo, gücünü bu özelliklerinden alırken bu durum aynı zamanda stüdyonun en büyük zayıflıklarından da biridir (Cuff, 1991). Çünkü öğrenciler bu ortamda belirli görme, düşünme ve yapma deneyimleri geliştirerek zamanla kendilerini tasarımda söz sahibi ve otorite olarak görmeye başlarlar.

Salama (1995) *New Trends in Architectural Education* adlı çalışmasında mimari tasarım eğitiminde 1960, 1970, 1980 ve 1990'lardaki eleştirileri, literatür taramasına dayanarak içerik, süreç ve öğretim stili olmak üzere üç kategoriye ayırarak incelemekte (Çizelge2.1) ve mimari tasarım stüdyosundaki mevcut durumun eksikliklerini şu şekilde sıralamaktadır:

1. Yaratıcılığın, biçimsel öğeleri manipüle etmek olarak algılanması,
2. Tasarım eğitmenlerinin sanatsal ifadelerle yönelmeleri,
3. Meslek pratiği hakkında verilen bilgilerin eksikliği,
4. Bilginin basite indirgenişi,
5. Bilgi ve bilginin uygulaması arasındaki kopukluk,
6. Tasarım eğitmenlerinin müşteri ve kullanıcılara yönelik konular yerine meslekten insanlara yönelik konulara odaklanması,
7. Tasarım tecrübesinin konsept oluşturma ve şematik anlatılardan öteye geçememesi,
8. Tasarım eğitmenlerinin stüdyoda araştırmayı nasıl tanıtacağına dair net fikirlerinin olmayışı,

9. Tasarım eğitmenlerinin ideolojileri ve inançları ile ilişkili olarak değişken oluşları,
10. Tasarım eğitmenlerinin mimarlık eğitimini öznel bakış açılarına ve kişisel fikirlere dayanan sezgisel bir süreç olarak görmeleri.

Çizelge 2.1: Tasarım eğitiminde 60'lerden 90'lara eleştiriler (Salama,1995).

		BELİRGİN ÖZELLİKLER
İÇERİK	60'lar-70'ler	<ul style="list-style-type: none"> -Teknik eğitim eksikliği (Banham, 1960). -Teori ve pratik arasındaki kopukluk (Boyle, 1977). -Yapı teknolojisi konusundaki ana problemleri kavrayamama (Banham, 1960).
	80'ler-90'lar	<ul style="list-style-type: none"> -Bilginin kendisi ile bilginin belirli tasarım durumlarına uygulanışı arasındaki kopukluk (Gerlenter, 1988; Beinart, 1981). -Yapı ekonomisi ve müşteri gibi konuların göz ardı edilişi (Kostof, 1985). -Stüdyo içeriğinin basite indirgenişi, ekonomik ve teknolojik konuların hesaba katılmaması (Cuff, 1991). - Stüdyolarda binaların inşa sürecinde öne çıkan siyasi ve kurumsal bağlamlara dikkat edilmemesi (Seelig, 1985). -Kullanıcı ihtiyaçlarının ikinci plana atılması (Newman, 1980). -Uygulamada kullanıcının tasarımı büyük ölçüde etkileyebilmesine karşılık, bu durumun tasarım stüdyosunda simüle edilememesi (Weber, 1994). -Öğrencilerin mimarlığı sanat olarak gören ve sosyal konulara yeterince önem vermeyen star mimarlara öykünmesi (Mayo, 1985). -Tasarım stüdyosunda mimarlığın kültürel, ahlaki ve politik boyutlarının yeterince yer bulamaması (Burgess, Mayo, Littman, 1981). -Öğrencilerin pratik beceriler ile politik ve etik anlayıştan mahrum kalması (Mayo, 1985). -Tasarım stüdyolarında genel anlamda kullanıcı grubunun ortaya konmayışı (Watson, 1994).

SÜREÇ	60'lar-70'ler	-Problem tanımlama sürecinin önemi ve bunun stüdyoda ele alınmasının gerekliliği (Kay, 1975).
	80'ler-90'lar	<ul style="list-style-type: none"> -Eskizlere ve final sunumuna yoğunlaşma (Weber, 1994). -Projelerin uygulamadaki işleyiş süreci ile tasarım stüdyosundaki işleyişin farklı oluşu (Weber, 1994). -Stüdyoda tasarımda farklı yöntem ve tekniklerinin keşfi yerine, şematik tasarım ve bitmiş sunuma önem verilmesi (Weber, 1994). - Tasarımın doğasını keşfetme konusunda öğrencilere yeterince fırsat verilememesi (Watson, 1993). -Tasarım tecrübesinin konsept oluşturma ve şematik anlatılardan öteye geçememesi (Watson, 1993). - Stüdyoların araştırma faaliyetini nadiren içeriyor oluşu (Dagenhart, 1993). -Stüdyodaki tasarım problemlerinin uygulamadaki tasarım problemleriyle ilgisiz olması ve stüdyoda net olarak tanımlı problemlerin verilmesi (Weber, 1994; Watson ,1993).
ÖĞRETİM STİLİ	80'ler-90'lar	<ul style="list-style-type: none"> - Stüdyonun odağında yürütücünün öğrenciye masa başında kritik verme ritüelinin bulunması ve bu durumun tasarımın nasıl yapılacağını ve belirli problemlere nasıl karşılık verileceğini yürütücünün bildiği varsayımına dayanması (Weber, 1994). -Stüdyoda eğitmenin egemenliğini kabul edilmesi (Schon, 1981-1983, 1985). - Tasarım stüdyosunda bütüncül öğrenme deneyiminin sunulmaması (Weber, 1994). -Tasarım stüdyosunda bireysel çalışmaya ağırlık verilirken, mesleki uygulamada grup çalışması ve işbirliğinin ön planda olması (Cuff, 1991). -Stüdyoda öğrenci performansını değerlendirme biçiminin, mimarlığın takım çalışması değil, bireysel çalışmaların sonucu olduğu görüşünü desteklemesi (Anthony, 1991).

Salama'nın yukarıdaki mimari tasarım stüdyosunun sorunları tablosunda ele aldığı eksikliklerle paralel olacak şekilde günümüz mimari tasarım stüdyolarındaki temel sorunlar da aşağıda açıklanmaya çalışılacaktır.

Mimari tasarım stüdyolarında iletişim ve takım çalışması eksikliği

Tasarım stüdyosu öğrenimi, görsel, sözlü, dokunsal ve yazılı olmak üzere birçok temsil formunu içerdiğinden, bu öğrenimde iletişim potansiyeli bulunmaktadır. Tasarım stüdyosunda bazen öğrenciler gruplar halinde de çalışmaktadırlar bu nedenle tasarım stüdyosunda takım çalışması potansiyeli de bulunmaktadır. Fakat mimarlık okullarında genellikle iletişim ve çevreyle uyum becerilerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi söz konusu olmamaktadır. Mimarlık pratiğinde mimarların farklı

kişilerle (mühendisler, müşteriler, kullanıcılar vb.) iletişim kurabilmesi gerekirken, mimarlık okullarında öğrenciler, sunumlarını farklı dinleyici gruplarına göre uyarlama konusunda deneyim kazanamamaktadırlar. Okullarda grup çalışması genelde projenin başlangıcındaki araştırma aşamasında yapılmakta, bunun sonrasındaysa paylaşımaya dayanmayan bireysel projeler üretilmektedir. Okullarda projeleri değerlendirme sürecinde öğrenciler, paylaşımaya ve fikirleri birbirleri ile tartışarak geliştirmeye teşvik edilmemektedir. Projelerin değerlendirilmesi eleştiri ile yapılır. Eleştiri ise sunan ve dinleyenin birbirine muhalif iki taraf olması temeline dayanır. Profesyonel ortamda sunan mimar dinleyen ise mimar olmayan olarak karşımıza çıkar. Bu da mimarları, mimarlık sürecinde yer alan kişilerle iletişim kurmak yerine onlara muhalif olmaya götürür (Nicol ve Pilling, 2000: 8).

Takım çalışması ve işbirliği mimarlık pratiğinin olmazsa olmazlarından. Fakat tasarım stüdyolarında hala takım oyuncularını yerine star mimarlar yetiştirilmektedir. Öğrenci projeleri stüdyo yürütücüsünün yardımıyla, usta-çırak ilişkisi içinde genellikle bireysel olarak üretilir. Mimarlık uygulamada birçok paydaşla iletişimi içeren, katılımcı bir süreçtir. Bu katılımcılar: müşteri, kullanıcılar, diğer mimarlar, mühendisler, otoriteler ve diğerleridir. Fakat okulda mimarlığın bu katılımcı ortamı yoktur. Tasarım stüdyosunda uzun süre çalışan ve neredeyse oradan hiç çıkmayan öğrenciler dış dünyadan izole bir şekilde yalnızca diğer mimarlarla iletişim kurmayı öğrenirler (Cuff, 1991).

Mimarlık, doğası gereği disiplinler arası ve ortak çalışmaya dayalı bir disiplin olduğundan, mimarlık eğitiminde bireysel tasarım becerilerinin geliştirilmesinin yanında, grup çalışmaları aracılığıyla kişilerarası iletişim ve takım çalışması becerilerinin geliştirilmesine de ağırlık verilmelidir.

Mimari tasarım stüdyolarında ürün odaklı tasarıma yönelme

Mimarlık okullarında dinamik ve interaktif 'süreç olarak tasarım' yerine görsel ve grafik tasarım bağlamında 'ürün olarak tasarım' öne çıkmaktadır. Mimarlık eğitiminde tasarım stüdyosunda öğrencilerin çizimleri ve maketleri üzerinde durulur. projenin geliştirilmesi, değerlendirmeler ve eleştiriler de yine çizimler ve maketler üzerinden yapılır. Kısacası mimarlık eğitiminde ürün odaklı tasarım anlayışı geleneği sürmektedir. Öğrenciler portfolyolarında yaptıkları tasarım ürünleri ile artistik becerilerini gösterme eğilimindedirler (Nicol ve Pilling, 2000: 10). Oysa öğrenciler,

yaptıkları çizimlerin ve maketlerin onların artistik becerilerini göstermekten çok, düşünme ve düşünceleri iletme aracı olduklarının ayırdına varabilmelidirler.

Mimari tasarım stüdyolarında yönetim becerisi eksikliği

RIBA tarafından yayınlanan stratejik plan raporunda mimarlık eğitiminde profesyonel beceriler ‘iletişim becerileri’ ve ‘profesyonel yönetim becerileri’ başlıkları altında toplanmaktadır (RIBA, 1992-1993-1995) ve bu becerilerin mimarlık öğrencilerinde mimari tasarım stüdyosu dersi aracılığı geliştirileceği düşünülmektedir. Fakat günümüzde mimarlık eğitiminde iletişim becerileri iki yönlü interaktif süreç yerine, tasarımı sadece karşıdakine aktarmaya indirgenmektedir. Dolayısıyla mimarlık pratiğinde çokça karşımıza çıkan karşıdakini (müşteriyi, kullanıcıyı, takım oyuncularını) dinleme, sorgulama ve karşıdakiyle müzakere etme gibi beceriler mimari tasarım stüdyosu dersinde yeterince geliştirilememektedir (Nicol ve Pilling, 2000: 10-11).

Mimari tasarım stüdyolarında işlenen projelerinin teknik ve sosyal konuları da içermesi gerekmektedir. Projelerde ekonomi, güç ilişkileri ve finans gibi konular işlenmemekte; müzakere, fedakârlık, uzlaşma, cömertlik gibi nitelikler konu dışında kalmaktadır (Cuff, 1991).

Mimari proje derslerinde ele alınan konular uygulamaya ve gerçekleştirilmeye yönelik olmadığından uygulama yönetimi ve proje yönetimi becerileri tasarım stüdyolarında geliştirilememektedir. Bunun yanında mimarlıkta önemli yer tutan proje bütçesi ve maliyeti düşünme gibi konular da tasarlanan projelerin uygulamaya yönelik olmamasından dolayı tasarım stüdyosunun gündeminde yer alamamaktadır.

Sonuç olarak mimari tasarım stüdyosuna yöneltilen eleştiriler 60’lı yıllardan günümüze kadar; tasarım stüdyolarında iletişim ve takım çalışması eksikliği, tasarımların kullanıcılarla birebir iletişim kurarak yapılmaması, teknik konuların, maliyet ve bütçenin hesaba katılmayışı, öğrencilerin süreçten çok ürüne ağırlık vermeye yönelmesi ve birebir uygulamanın stüdyoda yer almamasına dayalı eksiklikler odağında tartışılmaktadır.

2.4 Mimarlıkta Yaşam Boyu Öğrenmenin Gerekliliği

Bilginin gün geçtikçe gelişmesine bağlı olarak yapı endüstrisi ve toplum da sürekli gelişmektedir. Bu nedenle öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerilerinin

kazandırılması gerekmektedir. Sürekli değişen ve gelişen dünyada mimarlık öğrencileri, tasarım becerileri kazanmanın yanında öğrenmeyi de öğrenmeli ve kendi öğrenim süreçleriyle ilgili sorumluluk almayı ve bu süreci yönetmeyi başarabilmeli, yeni bilgileri anlayabilmeli onlara ulaşabilmeli ve bilginin kullanışlı olup olmadığını ayırdına varabilmelidirler. Öğrencilerin bir tasarım projesi üzerinde özgürce çalışabildiği tasarım stüdyosu ortamı da yaşam boyu öğrenme becerilerinin kazanılabileceği ideal bir ortamdır.

Öğrenciler için projelerinin değerlendirmesi denince akla iletişim ve diyalog yerine kaygı ve savunma gelmektedir. Öğrencilere göre tasarımlarının değerlendirilme kriterleri açık olmayıp örtük, gizemli ve öznelidir. Öğrenciler stüdyo yürütücülerinden korktukları için değerlendirmelere tam olarak dâhil olamadıklarına ilişkin yorumlar yapmaktadırlar (Boyer ve Mitgang, 1996).

Öğrenmede otonominin geliştirilmesi öğrenciye sadece ürettiği tasarım ürününü değerlendirmesiyle değil kendi öğrenme sürecini nasıl geliştirebileceği becerisinin de kazandırılmasıyla mümkün olabilir. Yani vurgulanması gereken nokta bir tasarım problemi üzerinde çalışırken edinilen bilgilerin farklı tasarım problemlerine de uyarlayabilme becerisinin de kazandırılabilmesidir. Amaç öğrencinin kendi öğrenme sürecinde söz sahibi olması ve stüdyo yürütücüsüne mümkün olduğunca az bağımlı olmasıdır (Nicol ve Pilling, 2000: 12).

Nicol ve Pilling'e (2000: 13) göre, öğrencilerin lisans dönemlerinde kazandıkları bilgi, tutum, beceriler ve değerler okulun sosyal kültürü ile öğretim ve öğrenim anlayışına göredir. Mimarlık okullarında öğretilenler ile profesyonel iş yaşamında karşılaşılan durumlar arasında gözle görülür derecede boşluklar bulunmaktadır. Bu boşlukları doldurabilmek için yaşam boyu öğrenme bilinci geliştirilmeli; iletişim, işbirliği ve kendine güven konularının önemi vurgulanmalıdır.

Buna göre:

1. Mimarlık öğrencilerinin daha etkin iletişim becerileri geliştirmeleri gerekmektedir.
2. Öğrencilerin meslek hayatında karşılarına çıkacak olan disiplinler arası çalışma ilişkilerine hazırlıklı olmaları ve takım çalışması becerisi kazanmaları gerekmektedir.

3. Mimarlık öğrencileri, bilginin hızla değiştiği bir meslek dalında yetenek ve davranışlarının dönüşebilir ve değişebilir olduğunu, öğrenmenin ömür boyu devam eden aktif bir süreç olduğunu ve öğrenme sorumluluğunu kendi üzerlerine almaları gerektiğini kavramalıdır.
4. Mimarlık okullarında öğrenme ortamları daha işbirlikçi olmalı, öğrencilerde başkalarına duyarlılık, düşüncenin bağımsızlığı ve sosyal sorumluluk duyguları geliştirilmelidir.

2.5 Mimari Tasarım Stüdyolarında Farklı Yaklaşımların Gerekliği

Tasarım stüdyoları mimarlık eğitimi içerisinde ağırlıklı bir konumda olup, mimarlık eğitiminin temel uygulamasıdır (Uluoğlu, 1990). Bu nedenle tasarım stüdyolarının çağdaş gelişmeleri takip ederek içerik, yöntem, uygulama vb. bağlamlarında sürekli yenilenmeleri gerekmektedir. Mimarlık eğitiminde tasarım stüdyosunu oluşturan elemanlar, gerek mimar kimliğinin, gerekse mimari ortamın oluşmasında etkilidir.

Normal düzeni, ilişkiler sistemini, statükoyu koruma isteği insanın içinden gelir. ‘Normal’i sorgulamak ve ‘normal’in dışında olmak hem zordur, hem de cesaret ister. ‘Normal’i sorgulamak yaratıcı düşüncenin yolunu açar. Woods’a (2000) göre mimarlık, büyük ölçüde ‘normal’in devam etmesine adanmış bir alandır. ‘Olağanüstü’ binalar yapıldığında bile, bunlar normalin sınırlarını zorlamaktan uzaktır (Yürekli, 2003). Bu açıdan mimari tasarım eğitiminde de normal sorgulamak, normalin dışına çıkmak ve alternatif yöntemler üretmek gerekmektedir.

Gökmen ve Günaydın, mimarlık eğitiminde farklılıktan ne anlıyoruz ve nasıl değerlendiriyoruz sorusuna verilen yanıtları şöyle derlemişlerdir.

- Monotonluğu kırma-düzeni bozma,
- Aykırılık-cesaret (arzu ve tutku),
- Daha geniş bir çerçeveden bakabilmek,
- Olmayan bir şey- yeni bir yaratım- özgünlük,
- Stüdyoda fikir-sistem-biçim farklılığı,
- Deneyimlere izin verilmesi,
- Eğitimde özgünlük-farklılık oluşturmak,

- Farklı öğrenci-farklı eğitimci ilişkisi,
- Farklı stüdyo modeli.

Farklılığın bir gelişim fırsatı ve zenginlik olarak görülmesi mimarlık eğitim sürecindeki tüm aktörlerin etkinliğini artıracaktır (Gökmen ve Günaydın, 2003: 46).

Tasarım eğitimi dinamik, teknoloji ve sosyo-kültürel yapıyla sürekli değişime uğrayan bir süreçtir (Turgay, 2011: 223). Mimarlık eğitiminde zamanla değişmeyecek temel öğretiler her zaman müfredatta yerini koruyacaktır ancak proje dersleri ve stüdyolar güncel mimarlık ortamındaki fiziksel, materyal, kavramsal, teknolojik yeniliklere ve güncellemelere açık olmalıdır. (Akipek, 2011: 57). Mimari tasarım stüdyolarında temel taş kabul edilen öğretilerin farklı yaklaşımlar kullanılarak verilmesi ve mimari tasarım eğitiminin geniş bir perspektif sunması sağlanmalıdır. Bu da ancak zamanın getirdiği yenilikleri stüdyolarla bütünleştirerek eğitimin aktif hale getirilmesi ile başarılabilir.

2.5.1 Mimari tasarım stüdyosunda 1:1 uygulama

Mimarlığın temel bilgi tabanının oluşturulmasında teori ya da mimarlık pratiğinden hangisinin birincil rol oynadığı konusu Rönesans'tan bu yana tartışılmaktadır (Perez-Gomez, 1998, Cuff, 1991). Bu durum 19. yüzyılda İngiltere ve Fransa'nın mimarları eğitime modellerinin farklı oluşu ile örneklenmektedir. Fransa'da Ecole Des Beaux Arts'da yetişen mimarlar teoriyi birincil olarak öğrenirlerken, İngiltere'de mimarlık eğitimi çıraklığa dayalıdır ve mesleğin pratiğine ait bilgilerin öncelikli olarak öğretildiği bir sisteme sahiptir. 19. yüzyıl sömürge döneminde Amerika'da da İngiltere'deki gibi pratiği önceleyen model benimsenmiştir (Kostof, 1977, Piedmont-Palladino ve diğerleri, 1997).

Türk Dil Kurumu'nun Güncel Türkçe Sözlüğü'nde mimar, 'yapıların planını yapıp bunların gerçekleşmesini sağlayan kimse' olarak tanımlanmaktadır. Güzel Sanatlar Terimleri Sözlüğü'nde (1968) mimar, 'yapıların tasarımını yapan ve uygulayan sanat adamı' olarak karşılık bulmaktadır. Oxford Sözlüğü'nde mimar, 'yapıyı tasarlayan ve çoğunlukla yapının inşasını da yöneten kişi' (*a person who designs buildings and in many cases also supervises their construction.*) olarak geçmektedir. Mimar tanımı tasarlama ve inşa etme eylemlerine eşit ağırlık verilerek yapılmasına rağmen, mimarların eğitimleri süresince en çok vakit geçirdikleri yer olan tasarım stüdyolarında inşa etme eylemi tam olarak karşılık bulamamaktadır.

Mimarlık pratikte müşteriler, kullanıcılar, diğer mimarlar, mühendisler, otoriteler vb. birçok kişi ile iletişim içinde olmayı gerektiren katılımcı bir süreçtir. Fakat okullar hem formel yapıları hem de enformel sosyalizasyon süreçleri ile öğrencileri bu katılımcı pratiğe tam anlamıyla hazırlayamamaktadır. Ciravoğlu'na (2001) göre proje stüdyosunun öğrenci ile yürütücü arasında gerçekleşen ve yöntem olarak sadece eleştiri biçiminde öğrenci öğretmen ilişkisi içinde yürütülen içeriği, günün koşullarında tartışılır hale gelmiş olup, stüdyonun yapısal bir değişiklikle yeniden organize edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda tasarım stüdyolarında mimarlığın birçok aktörün iletişiminde dayanan bir disiplin olduğunun vurgulanması da gerekmektedir.

Tasarım stüdyolarında işlenen projeler uygulamaya yönelik olmayıp zaman ve bütçe gibi kısıtlamalar içermediğinden, özgürce tasarım yapılabilmekte ve tasarım stüdyosu öğrencilerin hayal güçlerinin gelişmesi konusunda büyük ölçüde faydalı olmaktadır. Fakat projeler kurgu boyutunda kaldığından öğrencilerin malzeme ile ilişki kurması ve detaylara hâkim olması yeterince mümkün olamamaktadır.

Ball State Üniversitesi öğretim üyelerinden Timothy Gray, 'uygulamadan uzaklaşma ve uygulama ile ilişiksizliğin' mimari tasarım stüdyosunun doğasında yer alan reprezentasyon ve soyutlama olgularından kaynaklandığını belirtiyor (Gray, 2010: 64). Mimari tasarım stüdyolarında sürekli soyut ve reprezentasyona dayalı eğitim yöntemlerinin kullanılması, öğrencilerin neyi niçin yaptıklarını bilmemelerine ve ölçüleri/boyutları anlayamamalarına sebep olmaktadır. Hâlbuki uygulamanın içinde yer almak öğrencilere neyi niçin yaptıkları konusunda farkındalık kazandırabilir. Bu nedenle stüdyo kimi zaman 'uygulamayı' da programına dâhil etmelidir.

Salama, mimarlık eğitiminde hâkim stüdyo yaklaşımına karşı artan bir memnuniyetsizliğin söz konusu olduğunu ortaya koymuştur. Ona göre, birçok eğitimci ve araştırmacı, mesleğin çağdaş toplumun sosyal taleplerine karşı duyarlı insanlara ihtiyaç duyduğunu düşünmektedir. Bu ise mimarlık stüdyolarında, meslek pratiği ile de ilişkili olacak şekilde uygulamaya yönelik konular üzerinde çalışılırsa gerçekleştirilebilir (Salama, 1995).

Mimarlık öğrenimi sadece teorik bilgilerden ibaret değildir, öğrenim harekete geçerek, bir şeyler deneyerek, denenen şeyin nasıl iyi ya da kötü çalıştığını görmek, ne gibi farklı yöntemlerle yapılabileceğini keşfetmek, tekrar denemek ve daha iyi

çalışıp çalışmadığını anlamak gibi eylemleri de içermelidir. Yapararak ve işin içinde bulunarak öğrenme, öğrencilerin mimari tasarım alanında bilgi ve becerilerini geliştirebilecekleri bir eğitim bağlamı sunmaktadır (Turgay, 2005: 38).

Dean'a (2002) göre, mimarlık eğitiminin, akademik ve yapı süreçleri arasındaki bağı kaybedip, daha çok akademik ortam sınırları içinde kalmasından yakınan Samuel Mockbee, kurucusu olduğu Rural Studio aracılığı ile bu eğitimin sınırlarını genişletmeyi hedeflemiştir. Mockbee'nin bu düşüncesi akademinin entelektüel ortamına bir karşı çıkış değildir. Aksine Mockbee, akademilerin sosyal yönde daha fazla sorumluluk alıp, hem mesleklerini, hem toplumu ve bağlı olarak tüm dünyayı ileri götürecek yönde bir değişimin öncüleri olması gerektiğini düşünmüştür. (Gündoğdu, 2011)

İTÜ mimarlık fakültesi öğrencileri tarafından kurulan Ölçek 1/1 grubunun ilkesi de mimarlık eğitiminde sınırların genişlemesi isteğinin ifadesi niteliğindedir, Ölçek 1/1, Mimarlık eğitimi süresince içinde sıkışıp kalınan ölçek kavramına farklı bir yaklaşımdır. Ölçeği büyütmekten korkmamak, detaylarla boğuşmak, okulun sınırlarından kurtulduğunda neler yapılabileceğini görebilmektir. Sorunlarla yüzleşmek ve onları çözmek, verilenle yetinmeyip isteneni almaktır. Bir anlamda pisliğe bulaşmaktır (Url-5).

Rural Studio ve Ölçek 1/1'in çalışmaları, steril ortamında eskiz ve çizimleri ile meşgul olan, yapı yapma sürecine ve yapı sahasının karmaşık ortamına dâhil olmayan 'tanrı mimar' anlayışına bir karşı çıkış olup, topluma katkı sağlamayı hedefleyerek, yapı yapma sürecine fiziksel olarak katılan; taş, toprağa, harca dokunarak ellerini kirletmekten korkmayan 'mütevazi mimar' anlayışının öne çıktığı süreçleri örneklemektedir.

Mimarlık hem mesleki bir uygulama hem de entelektüel, kültürel, sosyal ve tarihi bir söylem olduğundan; mimarlık eğitimi hem yaparak öğrenmeyi, hem de teorik dersleri içerir. Tasarım ve uygulama mimarlığın olmazsa olmaz iki bileşenidir. Mimarlık eğitiminde tasarım ya da uygulamadan herhangi birini önemsememek söz konusu olamaz. Hayal gücüne ve tasarıma ağırlık vererek uygulamayı göz ardı etmek ya da uygulamaya ağırlık vererek tasarım ve hayal gücüne önem vermemek gibi yaklaşımlar eksik kalacaklardır.

3. TASARLA-YAP PROGRAMLARI, ÖRNEKLER ve DEĞERLENDİRMELER

3.1 Tasarla-Yap Programları

‘Samuel Mockbee, mimarlık eğitiminde stüdyo derslerinde tasarlanan projelerin kâğıt üzerinde kalmanın ötesine geçerek, toplum yararı için uygulanmalarıyla, mimarlık eğitiminin sınırlarının genişletilebileceğine inanıyordu.’

(Dean, 2002).

Tasarla-yap programları öğrencilere tasarlamanın yanında yapı alanını, strüktürü, malzemeyi ve malzemeyi işlemeyi uygulama içinde öğrenme imkânı veren bir eğitim ortamı sunar. Bu programlarda yapım, tasarım sürecinin bir parçasıdır. Bu bakımdan tasarla-yap programları mimarlık eğitiminde mimari tasarım stüdyolarına yapımın yani tasarlanan projenin uygulamasının da eklendiği bir stüdyo yöntemidir.

Tasarla-yap programlarında, deneysel öğrenme (*experiential learning*) ve onun uzantısı olan uygulamalı öğrenim (*hands-on learning*), yaparak öğrenme (*learning by making*), inşa ederek öğrenme (*learning by building*), 1:1 öğrenme (*1:1 learning*) (Gür ve Yüncü, 2010), tam ölçekli deneme (*full-scale test*), 1:1 araştırma (*1:1 investigation*) (Erdman ve Leslie, 2006: 3), hizmet ederek öğrenme (*service learning, community service*) (Küçüköğlü, Kaya ve Bay, 2010), iş içinde eğitim (*on-the-job training*) gibi yöntemler benimsenmektedir.

Mimarlık eğitiminde yukarıda sayılan öğretim yöntemlerini benimseyen tasarla-yap programları için, literatürde, tasarım-yapım stüdyosu (*design-build studio*), öğrenci yapı programı (*student construction program*), yapı stüdyosu (*construction studio*), yapı atölyesi (*construction workshop*), uygulamalı yapı pratiği (*hands-on building practice*) (Turgay, 2005), yaz yapı stajı (*summer construction practice*) (Turgay, 2005), yaparak öğrenme stüdyoları (*learning by making Studios-LBM*) (Wallis, 2005, 2007) gibi adlandırmalarla karşılaşmaktadır.

Bu çalışmada mimari tasarım stüdyosundan da (*architectural design studio*) yola çıkılarak, sürecinin şimdiliği ve oluş halini içermesi; işlenen projelerin şimdi (ve

burada) (*hic et nunc*) tasarlanıp, şimdi (ve burada) yapılması nedeniyle, tasarım ve yapımı bütünleştiren *design-build* kavramı Türkçe'ye 'tasarla-yap' olarak çevrilmiştir. Mimarlık eğitimine farklı şekillerde eklemenebilecek olan bu kavram, daha genel bir ifade olması bakımından eğitimde 'tasarla-yap programı' olarak adlandırılmıştır.

Tasarla-yap programlarında öğrenciler tasarladıklarını kendi elleriyle, bedenleriyle çalışarak, birebir inşa etmeye yönlendirilmektedirler. Yürütücülerin yorumlarına göre, bu uygulamalarda öğrenciler en çok düşüncelerin somut hale gelmesinin ne kadar 'yavaş' olduğunu gördüklerinde ve tek başına malzemelerin, dolayısıyla bütün olarak binaların ne kadar 'ağır' olduğunu fark ettiklerinde şaşırılmaktadırlar (Carpenter, 1997).

Tasarla-yap programları:

- Düşünme ve yapma,
- İşbirliği (Takım çalışması, amacın birleştiriciliği, sorumluluk bilinci),
- Topluma hizmet,
- İletişim becerileri

konuları üzerine kuruludur (Carpenter, 1997).

Tasarla-yap programlarında yapı alanı, kullanıcılar, müşteriler, zaman, bütçe, yapının teknik boyutu gibi konular da çalışmaya eklemendiğinden tasarım kararı tüm bu kavramlar göz önünde bulundurularak verilir. Böyle bir eğitimin mimar adaylarında sorumluluk duygusunu geliştireceği varsayılmaktadır (Canizaro, 2012). Tüm bunların yanında tasarla-yap programlarında öğrenciler malzeme ile ilişki kurarak malzemenin sınırlarını keşfedip, detayları uygulamanın içinde öğrenebilmektedirler.

Tasarla-yap programları tasarım stüdyosundan farklıdır. Çünkü tasarla-yap programlarında öğrenciler mimari temsilin fiziksel yapıya evrilme sürecini, bu sürecin bizzat içinde bulunarak, yaşayarak anlarlar. Tasarım ve yapım birbirini sürekli besler ve karar verme süreci hep devam eder. Bülent Tanju bu konuyu şöyle dile getirmektedir: 'Tasarım bitirilmiyor. Standart uygulama olan tasarım ve uygulamanın keskin ayrılığı yerine her noktada bütün kararlar sürekli yeniden gözden geçiriliyor ve değiştirilmeye açık bırakılıyor.' (Tanju, 2003)

Bu yoruma paralel olarak Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi Bora Akın, katılmış olduğu uygulamalı çalıştay sayesinde edindiği en önemli deneyimin tasarım süreci ile yapım sürecinin asla ayrılamayacağını görmek, yapım devam ederken zorlukları aşmak için tasarımı tekrar elden geçirmek gerektiğinin farkına varmak olarak ifade etmektedir ('Öğrencilere Sorduk', 2011). Köknar ise bu durumu, yapım sırasında tasarımın bitmeyip devam ettiğini fark edip, yaparken tasarlayabilmek olarak nitelendiriyor (Köknar, 2011). Dolayısıyla tasarımı yapıyor/uyguluyor olmak karar verme sürecini etkilemektedir. Tasarım ve yapım birbirini takip eden, biri bitip öbürü başlayan lineer süreçler değildir aksine birbirinden etkilenen, gidiş gelişlerin yaşandığı daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu yönüyle tasarla-yap, çok katmanlı bir tasarım-yapım faaliyetidir.

Rural Studio kurucusu Samuel Mockbee, tasarla-yap programlarını mimarlık eğitiminde statükoya meydan okuma olarak tarif etmektedir. Tasarla-yap programlarında katılımcılar yapı üretimine fiziksel olarak katılmanın yanında deneysel öğrenme, yaparak öğrenme, kolektif çaba ve kamu hizmeti kavramları ile de karşılaşmaktadır.

Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, Alp Tamtabak uygulamalı çalıştayın ona kattıklarını şöyle ifade ediyor: 'Betonart Yaz Okulu'nun katkılarını kişisel ve mesleki olarak ikiye ayırmak isterim: Mesleki katkı: En önemli ve hiçbir zaman unutulmaması gereken şey; her çizginin hesabının sahada verilmesi gerektiği. Kişisel katkı: Hiç tanımadığım insanlarla tanışıp tasarım yaparken, aslında içten içe birbirimizi daha önce tanıyormuş hissinin uyanması. Demek ki bilmediğimiz bir ortak dilimiz varmış. Karşılık beklemeden hiç tanımadığımız insanlar için sarf ettiğimiz zihinsel ve fiziksel çabanın ardından, aldığımız gülümseme ve konukseverliğin bu tür ilişkilerin sadece filmlerde olmadığını göstermesi. İşe ustaların gözünden bakabilmek. İnsan ilişkilerinin ve bir gülümsemenin işinizin görülmesinde ne kadar önemli olduğunu görmek... Betonart'ın gelecek senelerde de benzer içerikte konular seçmesinin iyi olacağını, çünkü tasarım ve uygulamanın paralel olmasının gerçekten çok öğretici olduğunu düşünüyorum. Üstelik sosyal çevre için bir çaba sarf etmek, insana daha büyük bir ivme veriyor.' ('Öğrencilere Sorduk', 2011).

Tasarla-yap programlarını, yaparak öğrenme stüdyoları (*Learning-by-Making studios, LBM*) olarak adlandıran ve bu stüdyoları Avustralya, Tazmania Üniversitesi

özelinde inceleyen araştırmacı Wallis'e göre birçok tasarla-yap programının amacı, 'malzemeyi deneyimlemeyi ve inşa etmeyi stüdyonun kapsamı içine yerleştirerek öğrencilerin tasarım becerilerini geliştirmektir.' (Wallis, 2007: 201-202).

Tasarla-yap programları ile mimarlık eğitiminde stüdyonun içeriği yalnızca inşa etme eylemine indirgenmez; tasarım ve yapımın yanında grup içi iletişim, takım ruhu, kullanıcılarla iletişim, sosyalleşme, malzeme ve detaylarla birebir ilişki kurabilme gibi konular da stüdyoya eklenir. Böylelikle tasarla-yap programları farklı dinamikleri ile farklı bir öğrenme ortamı sunarlar.

Gür ve Yüncü'nün (2010), 1:1 öğrenme olarak adlandırdıkları tasarla-yap programları, ne profesyonel mimarlığın simülasyonu ne de okulda alınan teorik bilginin birebir sahada uygulamasıdır. 1:1 öğrenme kendine özgü araçları ve öğrenim çıktıları olan bir mimarlık eğitim ortamıdır.

Uygulamalı öğrenimin önemine vurgu yapan Brouard, tasarla-yap programlarının öğrencilere yapım sürecini kendi fiziksel emekleri ile anlama fırsatı verdiğini söylüyor (Brouard, 2007:35). Birçok öğrenci tasarla-yap programlarına yapım sürecini kendi fiziksel emekleriyle deneyimlemek amacıyla katılmaktadır. Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu tarafından düzenlenen Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı 2012 katılımcılarına çalışmaya ne amaçla katıldıkları sorulduğunda, katılımcıların 'pratik deneyim kazanmak', 'yapı uygulanırken nelerle karşılaşıldığını anlamak', 'yapı elemanlarının nasıl bir araya geldiğini anlamak' gibi yanıtlar vermeleri de bu durumu desteklemektedir.

Mimarlık eğitim programı geniş bir perspektif sunmalı, başka bir ifadeyle eğitim programında öğrencilerin çeşitli konuları öğrenebileceği ders çeşitliliği bulunmalıdır. Bu doğrultuda tasarla-yap programı da mimarlık eğitiminde yer alan ve kendine özgü elemanları, amaçları olan farklı bir yaklaşımdır.

3.1.1 Tasarla-yap programlarının elemanları

Mimari tasarım stüdyolarında olduğu gibi tasarla-yap programlarının da yöntem, kişiler, stüdyo yürütücüsü, mekân, amaçlar, ölçek gibi elemanları bulunmaktadır. Aşağıda bu elemanlar açıklanmaya çalışılacaktır.

Tasarla-yap programlarında kullanılan yöntem

Uygulanmakta olan tasarla-yap programlarında tasarım sürecinde iki sistem kullanılmaktadır bunlardan birincisi işbirlikçi (*collaborative*) sistem, ikincisi ise yarışma (*competitive*) sistemidir (Wallis, 2007).

İşbirlikçi sistemde öğrenciler ‘yapılacak’ tasarımı oluşturmak için takımlar halinde çalışırlar. Takımlar kendi içlerinde beyin fırtınası (*brainstorming*) yöntemi ile fikirlerini ortaya koyarak önerilerini hazırlarlar. Her takımın sunduğu önerinin en iyi tarafları bir araya getirilerek tasarıma karar verilir. Betonart Yaz Okulu’nun 2011 ve 2012 yıllarında düzenlemiş olduğu çalıştaylarda ve Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu’nun 2012 yılı Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı’nda tasarıma bu sistemle karar verilmiştir.

Yarışma sisteminde ise, her katılımcı bireysel önerisini sunar ardından öğretim üyeleri ve projeyi talep edenlerden oluşan jüri, önerileri değerlendirerek ‘yapılacak’ tasarıma karar verirler. Yale Üniversitesi Vlock Yapı Projesi Programı’nda tasarıma yarışma sistemiyle karar verilmektedir.

Tasarla-yap programlarında Yale Üniversitesi ve Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu örneklerindeki gibi tasarım ve uygulamanın öğrencilerce yapılması söz konusu olduğu gibi tasarımı yürütücülerin, uygulamayı öğrencilerin yaptığı örnekler de bulunmaktadır. Örneğin ODTÜ Yaz Stajı Programı’nda projeler genelde yürütücüler tarafından tasarlanmakta, uygulama öğrenciler tarafından yapılmaktadır.¹

Bazı durumlarda ise öğrenciler uygulama safhasında görev almamakta, bir yapı projesinin başlangıcından bitişine kadarki tüm safhalarını deneyimleyerek bu süreçte kullanıcılar ve otoriteler ile ilişki kurabilmektedirler. Üniversite-mimarlık ofisi işbirliği örneği olan ve Berlin Teknik Üniversitesi ile Susanne Hofmann Mimarlık Ofisi işbirliğine dayanan Baupiloten programında, Alman okul sisteminin yeniden yapılanması programı kapsamında var olan okul ve anaokullarının yenilenmesi projelerine odaklanmaktadır. Baupiloten’de diğer tasarla-yap programlarından farklı olarak öğrenciler tasarlanan projelerin yapımında çalışmamakta, yapım profesyonel ustalar tarafından yürütülmektedir. Berlin Teknik Üniversitesi mimarlık dört ve

¹ ODTÜ Yaz Stajı Programı’nda tasarım ve uygulamanın öğrenciler tarafından yapıldığı durumlar da bulunmaktadır. Örneğin 1973 yılında Ankara’da yapılan Eymir Gölü Bekçi Kulübesi Projesi öğrenciler tarafından tasarlanıp yapılmıştır.

beşinci sınıf öğrencileri Baupiloten programı ile uygulamaya yönelik projelerin araştırma ve geliştirilmesi üzerinde çalışmaktadırlar. Bu amaçla mimarlık öğrencileri tarafından anaokulu ve ilkokul öğrencilerinin de katıldığı atölye çalışmaları, çizim ve modelleme oturumları düzenlenerek tasarımlar yapılmaktadır. Son tasarıma ise Hofmann'ın arabuluculuğu ile yapılan atölyelerden alınan geribildirimler ve öğrencilerce ortaya konan tasarımların çeşitli öğeleri birleştirilerek işbirlikçi bir sistemle karar verilmektedir. Baupiloten, mimarlık öğrencilerine bir yapı projesinin tasarımından tamamlanmasına kadar olan süreci deneyimleyebildikleri bir ortam sunmakta bu ortamda öğrenciler her ne kadar projenin uygulama safhasında görev almasa da profesyonel hayatta karşılaşacakları kullanıcılar ve otoriteler ile iletişim kurmayı lisans eğitimleri içerisinde öğrenebilmektedirler.

Tasarla-yap programlarında eğitim bilimci John Dewey'in (1933) ortaya koyduğu 'yaparak öğrenme' ile Donald Schön (1987) tarafından öne sürülen ve köklerini yaparak öğrenme yaklaşımından alan 'yansıtımlı öğrenme' yöntemleri öne çıkmaktadır.

Tasarla-yap stüdyolarındaki 'yaparak öğrenme' öğrencinin tam katılımıyla tasarlanan projenin uygulanmasına dayanan aktif öğrenme sürecini ifade eder. Tasarım süreci sınıf ortamında bitmez, projenin gerçekleştirileceği alanda da devam eder. Katılımcılar yapmakta oldukları yapıdan geri bildirim alarak ilk tasarım fikirlerini yeniden düşünmeye ve formüle etmeye başlarlar. Bunun yanında fikirlerinin somutlaşma sürecini deneyimlerler (Turgay, 2005: 38).

Stüdyonun düşünce-söz-yapmaya/üretime dayandığı ve stüdyodaki üretimlerin düşünme ve iletişim aracı olarak yapılmasından yola çıkıldığında, tasarım ve tasarla-yap stüdyoları arasındaki farklılaşma 'yapmada' ortaya çıkmaktadır. Mimari tasarım stüdyolarında öğrenciler mimari fikirlerini eskizler, çizimler, maketler vb. temsil araçları ile dışlaştırırlar. Tasarım stüdyolarında mimari fikirler temsil araçları ile denenerik geri beslenir, gelişir. Tasarla-yap stüdyolarında tasarımlar temsil araçları ile ortaya konulduktan sonra sahada birebir ölçekte ve malzemeyle uygulanır. Tasarım, uygulama aşamasında da dönüşür ve gelişir.

Tasarla-yap programlarında öne çıkan bir diğer yöntem olan 'yansıtma'yı Schön (1987) iki biçimde tanımlamıştır: eylem sırasında yansıtma (*reflection-in-action*) ve eylem üzerine yansıtma (*reflection-on-action*). Eylem sırasında yansıtma, anlık

olarak eylem gerçekleştirilirken ortaya çıkan, problemleri çözmeye odaklanan ve eylemin yeniden düzenlenmesini içeren süreçtir. Eylem üzerine yansıtma ise, eylem gerçekleştirildikten sonra eylemi her yönüyle değerlendirme, geriye dönüp bakma ve kasıtlı ve sistematik biçimde eylem hakkında düşünmedir (Kızılkaya ve Aşkar, 2009). Schön'e (1987) göre öğrencilerin gerçekte ne yaptıklarını yakından incelemeye dayanan bir yaklaşım olan yansıtma, bilinenin ötesine gitmeyi, öğrencilerin verilenleri ezberlemelerinin yerine öğrenme deneyimlerinin artmasını ve öğrendiklerini yaşamlarına yansıtılabilmelerini sağlar.

Tasarla-yap sürecinde 'uygulama içinde yansıtma' ile öğrenciler, tasarım ve yapım süresince bilgi sahibi olmakta ve bu öğretim etkinliği süresince değerlendirme yapmaktadırlar. Bu bağlamda öğrencilerin, beklenmedik durumlarla ya da sorunlarla karşılaştıklarında problemi çözebilmek için uygulama içinde yansıtma yaptıkları söylenebilir. 'Uygulama hakkında yansıtma' uygulama gerçekleştirildikten sonra uygulamayı her yönüyle değerlendirme, geriye dönüp bakma, kasıtlı ve sistematik biçimde gerçekleştirilen uygulama hakkında düşünmedir (Kızılkaya ve Aşkar, 2009). Başka bir deyişle öğrencinin edindiği deneyim hakkında daha uzun süre ve daha ayrıntılı yansıtıcı düşünmesi, uygulama hakkında yansıtma olarak adlandırılmaktadır (Schön, 1987). Bu tür yansıtma öğrenci, tasarla-yap sürecini analiz eder ve sonuçlara ulaşır. Öğrenciler kendi öğrenim deneyimleri hakkında hem tasarla-yap süresince hem de tasarla-yap süreci sonrasında yansıtma yaparak öğrenim deneyimlerini daha da geliştirebilirler.

Tasarla-yap programlarında kişiler

Tasarla-yap programlarında: öğrenciler, proje yürütücüsü, projeyi talep edenler (aktivistler, sivil toplum kuruluşları, kar amacı gütmeyen organizasyonlar gibi), profesyonel mimarlar, kamu kuruluşları, sponsorlar vb. kişiler yer almaktadır. Şekil 3.1'de kişiler: proje üretme, proje sağlama, hedef kitle, mali destek sağlama ve bilgi desteği sağlama başlıkları altında sınıflandırılmıştır.

Turgay'a (2011: 223) göre, uygulamaya yönelik stüdyolarda akademisyen-öğrenci-müşteri ilişkisinin anlaşılması, gerçek bir müşteri profiliyle eğitim sürecinde tanışılması ve çoğunlukla kurguya dayalı tasarım problemlerinin uygulamada ne şekilde değerlendirilmesi gerektiğinin ayırda varılması, müşterinin ortaya koymuş

olduğu bütçeyle doğru orantılı olarak projenin biçimlenmesi gibi mesleki yaşamın özünü oluşturan önemli noktalar ön plana çıkmaktadır.



Şekil 3.1 : Tasarla-yap programlarında yer alan kişiler.

Tasarla-yap programlarında yürütücünün konumu

Tasarla-yap programlarında proje yürütücüleri genellikle öğrenciler ile projeyi talep edenler arasında koordinasyonu sağlama görevini üstlenmektedirler. Şekil 3.2’de Oregon Üniversitesi Mimarlık Bölümü’ne bağlı DesignBridge adlı tasarla-yap programının yapılanma şeması yer almaktadır.

Tasarla-yap programlarında tasarım ve yapım süreçlerinde öğrencilerin ön planda olması yürütücülerin danışman olarak görev yapması ideal olan durumdur fakat gerek öğrencilerin yapım konusunda deneyimsiz olmaları gerekse zaman kısıtlılığı ve bütçe gibi sebeplerle tasarla-yap stüdyolarında, tasarım stüdyolarına göre yürütücülerin baskın olduğu ve öğrencilerin aktif rol oynayamadığı durumlar olabilmektedir. Bu bakımdan tasarla-yap stüdyolarında yürütücü-öğrenci arasındaki ilişki usta-çırak ilişkisine benzemektedir. Buna rağmen tasarla-yap projeleri için yeterli zamanın ve laboratuvar, atölye gibi gerekliliklerin üniversite bünyesinde sağlandığı durumlarda deneysel öğrenmenin açığa çıktığı durumlar da mevcuttur.



Şekil 3.2 : DesignBridge'in yapılanma şeması.

Örneğin Manitoba Üniversitesi Mimari Strüktürler ve Teknoloji Merkezi'nde (CAST) mimarlık öğrencileri Mark West yürütücülüğünde kumaş kalıplı beton malzeme ile deneyler yapmaktadırlar. Bu programda yaparak ve deneyerek mimari olasılıkların açığa çıkarılması hedeflenmektedir. Bir başka örnek olan Cranbrook Sanat Akademisi'nde ise mimarlık lisansüstü öğrencileri Misafir Sanatçı Programı (*Artist in Residence*) sayesinde her yıl gelen farklı sanatçılar ile yapılar tasarlayarak bu yapıları yaratıcı yöntemlerle yapmakta/uygulamaktadırlar.

Tasarla-yap programlarında mekân

Tasarla-yap programlarında stüdyonun yanında atölyeler ve yapı alanı/şantiye gibi yerler de çalışma mekânları arasındadır. Bu bakımdan tasarla-yap stüdyolarında deneysel öğrenme ile bağlantılı olarak açık havada öğrenme de (*outdoor learning*) mümkün olmaktadır. Açık hava öğrenimi, stüdyoda masa başında olmak yerine dışarı çıkarak fiziksel emeğin kullanılmasına dayalı aktif bir öğrenme şeklidir. Tasarla-yap stüdyolarında bazen projelerin okul kampüsünden uzakta yapıldığı da olmaktadır. Bu durumda öğrenciler ve yürütücüler proje tamamlanıncaya kadar kampüsten ayrılarak projenin yapıldığı bölgelerde yaşamaktadırlar. Öğrenciler gerek kampüs içinde gerekse kampüsten uzakta bir arada yaşayarak iletişim kurma, paylaşma, sosyalleşme gibi becerilerini geliştirmektedirler.

Tasarla-yap programlarında amaçlar

Tasarla-yap programlarında, tasarım stüdyosunda yaşanan tasarım sürecine ek olarak tasarlanan projenin gerçekleştirilmesi, malzeme ile etkileşim içinde olma, kolektif olarak kamu yararı için projelerin üretimi gibi süreçler de bulunmaktadır. Turgay'a (2011) göre eğitim sürecinde verilen kuramsal ilkelere ve kurguya dayalı olan tasarım problemlerine kıyasla, uygulamaya yönelik stüdyolarda projenin getirdiği sınırlandırmalar ve sorumluluklar tasarım eğitimi alan öğrencilerin farklı bir süreç yaşamalarını sağlamaktadır.

Tasarla-yap programlarının amacı öğrencilerin yapı alanını anlamalarını ve mimarlığın düşünceden yapıma neleri içerdiğinin farkına varmalarını sağlamaktır (Canizaro, 2012:22).

Wesleyan Üniversitesi Mimarlık Bölümü bünyesinde kurulmuş bir tasarla-yap stüdyosu olan North Studio'da işlenen projelerde aşağıdaki amaçlar benimsenmektedir:

- Konu ile ilgili tasarım araştırmalarının üretimi,
- Stüdyoda üretilen düşüncelerin uygulama ile test edilmesi,
- Toplum yararı için sürdürülebilir yapıların tasarlanması ve uygulanması.

North Studio, mimarlık eğitimindeki hâkim eğilimin dışında, öğrencilere proje temelli araştırma yapma, uygulama ile ilişkilendirme ve alışlagelmiş yapı teknolojilerinin ötesine geçme olanaklarını sağlamaktadır. Stüdyo öğrencileri yaptıkları çalışmalarla, mimari konseptlerinin uygulanışını görebilmektedirler. Öğrenciler, tasarımlarını müşterilere sunup, belediye yetkilileri ile yapılan toplantılara katılarak düşüncelerini akademinin dışında da test edebilmektedirler (Huge, 2009: 66).

Tasarla-yap programlarında ölçek

1/1 ölçek, tasarla-yap programlarını tasarım stüdyolarından farklılaştıran ölçektir, fakat tasarla-yap programlarında tasarım stüdyolarında kullanılan 1/10, 1/20, 1/50 gibi ölçekler, 1/1 ölçekte yapıma geçmeden önce yapılacak olan tasarımı denemek amacıyla çizim ve maket üretirken sıklıkla kullanılır.

Tasarım stüdyolarında tasarım; iki boyutlu ve üç boyutlu çizimler, perspektifler, modeller vb. temsili araçlarla ortaya konulur. Tasarla-yap stüdyolarında ise tasarımın

temsili araçlarla ortaya konmasının yanında bir de 1/1 ölçekteki uygulaması yapılır. Yürekli'ye (2003) göre tasarım süreci, birbirinden kesin çizgilerle ayrılamayan zihinsel işleyişleri içine alan, sürekli geri dönüşler içeren karmaşık bir yapıya sahiptir. Tasarım stüdyolarında tasarımda geri dönüşler çizim maket ve üç boyut gibi simülasyon araçlarıyla denenerken yapılırken, tasarla-yap stüdyolarında; tasarım stüdyosunda kullanılan simülasyon araçları yanında birebir uygulamayla da denenerken yapılmaktadır.

Tasarla-yap programlarında, tasarımla birlikte uygulama da söz konusu olduğundan, zaman ve bütçe kısıtları nedeniyle küçük ölçekli projeler üretilmektedir. Turgay'a (2011: 225) göre küçük ölçekli projeler, büyük ölçekte pek de ulaşılamayan malzeme ve detay hassasiyetine inilmesini, karmaşık olmayan bir mekânsal kurgu içinde hafif bir programla öğrencinin estetik düşüncesinin artırılmasını hedeflemektedir. Bir başka deyişle küçük ölçekli projeler uygulamaya yönelik düşünme ve malzemenin doğasına uygun detay çözümü hassasiyetini geliştirme potansiyeli taşırlar.

3.2 Tasarla-Yap Yap Programı Örnekleri













Bu bölümde tasarlanan projelerin, uygulamasının da yapılmasına dayanan tasarla-yap programları çoklu örnekleme yöntemi (*multiple case study*) ile incelenecektir. Bu amaçla literatür taraması ile ulaşılan yirmi yedi adet tasarla-yap programı örneği kolay okunabilmesi ve anlaşılabilmesi açısından bir çizelgede toparlanmıştır. Tasarla-yap programı örneklerinin incelenmesi ile tasarla-yap programlarının içeriklerinin ve mimarlık eğitimi içindeki konumunun anlaşılması amaçlanmaktadır. Çizelge 3.1'de yer alan yirmi yedi adet tasarla-yap programı, aşağıdaki beş başlık altında detaylı olarak incelenmiştir.





1. Mimarlık eğitim müfredatı içinde konumlanan tasarla-yap programları (yirmi örnek).
2. Mimarlık eğitim müfredatı içinde staj olarak yer alan tasarla-yap programları (iki örnek).
3. Mimarlık eğitim müfredatının dışında öğrenci aktivizmine dayanan tasarla-yap programları (iki örnek).
4. Herhangi bir üniversiteye bağlı olmayıp, çalıştay olarak düzenlenen tasarla-yap programları (iki örnek).


5. Üniversite-mimarlık ofisi işbirliğine dayalı tasarla-yap programları (bir örnek).





Çizelge 3.1’de her programın yaptığı üçer proje incelenmeye çalışılmış ve toplamda yetmiş üç proje incelenmiştir. Bu çizelgede tasarla-yap programları ve programlarda yapılan projeler dikey sütunlarda sağdan sola sırasıyla kurum, proje fotoğrafları, malzemeler, süre, katılımcı sayısı, proje boyutu ve içeriği, kullanıcılar, proje adı, web, proje türleri ve ekler başlıkları altında incelenmiştir. Çizelgeyi bu şekilde organize etmenin amacı tasarla-yap programlarının bağlı buldukları kurumlar, web adresleri gibi konular hakkında bilgi vermek ve tasarla-yap programlarının yaptıkları proje türleri, projelerin kullanıcıları, projelerin boyut ve içerikleri, projelerin yapılmasında görev yapan katılımcı sayıları, projelerin ne kadar sürede hangi malzemelerle yapıldığını projelerin fotoğrafları eşliğinde açığa çıkarmaktır.











Çizelge 3.1 : Tasarla-yap programı örnekleri.





Çizelge 3.1: Tasarla-Yap Programı Örnekleri									MİMARLIK EĞİTİMİ İÇİNDE KONUMLANANLAR	
EKLER	PROJE TÜRLERİ	WEB	PROJE ADI	KULLANICILAR	PROJE BOYUTU VE İÇERİĞİ	KATILIMCI SAYISI	SÜRE	MALZEMELER	PROJE FOTOĞRAFLARI	KURUM
Program Meksika (2000), Küba (2002), Hindistan (2003) hükümetleri ile Avrupa Birliği (2004) tarafından kabul görmüş, Bunun yanı sıra AIA/ACSA (1997), NCARB (2003), UNESCO (1998, 2005) ve Amerika Ulusal Tasarım Ödülü (2005) gibi ulusal ve uluslararası ödüller kazanmıştır.	95'in üzerinde proje hayata geçirildi: ilkokullar, klinikler, çocuk kütüphaneleri, çamaşırhane tesisleri, konutlar, okuma-yazma kursları, hobi bahçeleri, ayrıca kuyular, sarnıçlar, atık değerlendirme tesisleri, güneş tarlaları gibi altyapı projeleri.	http://basicininitiative.com/	TUNUS GÜNEŞ FIRINI (FIRIN VE DEĞİRMEN) EL KEF, TUNUS	El Kef bölgesinde kırsal bir topluluk	güneş fırını (100 m ²) değirmen (340 m ²)	30-35 öğrenci	2008-2012	bölgesel kaynaklı malzemeler		BaSiC (Building Sustainable Communities) INITIATIVE (Sürdürülebilir Toplum Girişimi) 1) Meksika Programı 2) Hindistan Programı 3) Küba Programı 4) Avrupa Birliği Programı 5) UNESCO Programı 6) Amerika Ulusal Tasarım Ödülü Programı 7) Meksika Programı 8) Küba Programı 9) Hindistan Programı 10) Avrupa Birliği Programı 11) UNESCO Programı 12) Amerika Ulusal Tasarım Ödülü Programı 13) Meksika Programı 14) Küba Programı 15) Hindistan Programı 16) Avrupa Birliği Programı 17) UNESCO Programı 18) Amerika Ulusal Tasarım Ödülü Programı
			DRUK WHITE LOTUS OKULU MİSAFİRHANESİ, KASHI, HINDİSTAN	Tibet Budist Okulu ziyaretçileri	50 m ²	45 öğrenci	2010 / 15 gün	geleneksel Ladakhi kil tuğlası ile yapım teknikleri		1
			BARINAK TASARIMI, MADISON, WASHINGTON	Katrina kasırgasından etkilenmiş kırsal alanda yaşayan iki aile	17,8 m ² (12' x 16')	11 lisans ve lisansüstü mimarlık öğrencisi	2007	enkaz halindeki bina malzemelerinin yenilikçi bir şekilde yeniden kullanımı		
Öğrenci aktivizmi ile ortaya çıkan DesignBridge sonradan mimarlık eğitim programına dahil olmuştur. Projelerinde sürdürülebilirlik ilkesini benimsemektedirler.	Bu programın amacı, profesyonel tasarım hizmetlerine ulaşamayan ya da kaynağı olmayan toplumlara ve kuruluşlara öğrencilerin yardımlarını götürebilmek ve kaynak sağlayabilmektir. Program, topluma ve tasarım öğrencilerine ortak fayda sağlayabilecek projelere yoğunlaşmaktadır. Designbridge (Tasarım Köprüsü), sürdürülebilir tasarım ve yeşil bina uygulamalarına olan bağlılıklarını paylaşan projelerin ve kullanıcıların peşindedir.	http://designbridge.org/	DOĞAL OYUN ALANI EUGENE, OREGON	Kamusal	küçük bir parkın ve arazinin yeniden tasarlanması	10 öğrenci	2011-devam ediyor	OSB (Yönlendirilmiş yonga levha)		
			BEACON TAKIMI EUGENE, OREGON	Latin amerikalı aileler	bir traktör kulübesi, soğutucu, satış tezgahı ve yıkama alanı.	10 lisans ve lisansüstü öğrenci	2010 - 2011 (2 dönem)	kereste		
			BAHÇE ÇADIRI EUGENE, OREGON	Oregon Üniversitesi öğrencileri	çevre tasarımı ve montaj altyapısı	8 öğrenci	2009 - 2010 (2 dönem)	aşşap malzeme, taş, beton, metal		
Başlangıçta küçük ölçekli projeler yapan kereste inşaatı programı, Profesör Patrick Peters'in liderliğinde her yıl düzenlenen gerçek bir açık hava mimarlık projesine dönüştü. Dersin Adı: ARCH 6602 Lisansüstü Tasarla-Yap Stüdyosu	Kar amacı gütmeyen yerel kuruluşların iklim kaynaklı bina problemleri için bölgeye özel çözümler, oyun alanı, ağırkereste saklama ambarı, açık hava sahnesi ve açık hava sınıfı projeleri.	http://www.uh.edu/gdbs/	MCREYNOLDS ORTA OKULU GÜNEŞ ENERJİLİ GÖLGELEME YAPISI HOUSTON	Mcreynolds Orta Okulu öğrencileri	37 m ² (13 fit genişlik, 44 fit uzunluk ve 12 fit yükseklik, 400 fit kare)	14 lisansüstü öğrenci+3 eğitimci	2011, bahar dönemi	çelik çerçeve, güneş enerjisi ile çalışan fanlar ve ışıklar, yörede mevcut olan döşeme malzemeleri, beton		3
			T.H. ROGERS OKULU AMFİYATROSU HOUSTON	T.H. Rogers Okulu öğrencileri	üç katlı bank, zemin+tekerlekli sandalye erişimi	11 lisansüstü öğrenci+3 eğitimci	2010 Nisan-Ağustos (5 ay)	çelik kemer kırışlara gerdirilmiş kumaş örtü		
			PAT NEFF İLKOKULU GÜNEŞ ENERJİLİ GÖLGELEME YAPISI HOUSTON	Pat Neff İlkokulu öğrencileri	oyunlar ve çeşitli performanslar için de bir sahne hizmeti verebilecek açık hava sınıfı	14 lisansüstü öğrenci+3 eğitimci	2009, bahar dönemi	çelik taşıyıcı, aşşap yer döşemesi		
	Seattle yakınlarındaki kar amacı gütmeyen kuruluşlar için küçük ölçekli kamu projeleri.	http://courses.washington.edu/arch/hdesignbuild/	KENT ÇİFTLİĞİ İÇİN KULÜBE SEATTLE, WASHINGTON	Washington Üniversitesi Çiftliği	bir alet deposu, sera, üfütü kapalı açık hava sınıfı, iki adet alet yıkama ve yağmur suyu biriktirme tesisini ve kapalı bükümler deposu, 42 m ² . (toplam bütçe: 11,000 dolar)	17 öğrenci	2012, bahar dönemi	polikarbonat çatı, kullanılmış aşşap malzeme, beton		4
			SANTOS RODRIGUEZ ANIT PARKI SEATTLE, WASHINGTON	Kamusal	halk toplantı alanı	18 öğrenci+2 eğitimci	2011, bahar dönemi (10 hafta)	mozaik, aşşap malzeme, beton		
			TOPLUM MERKEZİNİN CANLANDIRILMASI SEATTLE, WASHINGTON	Helping Link (Yardım Halkası), Seattle'da toplumu esas alan ve kar amacı gütmeyen bir dernek.	giriş ve teras yenilemesi, erişim, emniyet ve güvenliği, işlevi, görünürlüğü, kültürel anlamı, ve estetiğin geliştirilmesi	18 öğrenci+2 eğitimci	2010, bahar dönemi	aşşap malzeme, beton		




Çizelge 3.1: (devamı)									MİMARLIK EĞİTİMİ İÇİNDE KONUMLANANLAR	
EKLER	PROJE TÜRLERİ	WEB	PROJE ADI	KULLANICILAR	PROJE BOYUTU VE İÇERİĞİ	KATILIMCI SAYISI	SÜRE	MALZEMELER	PROJE FOTOĞRAFLARI	KURUM
Rural Studio (<i>Kırsal Stüdyo</i>), bu zamana kadar kurulmuş en üretken ve ilham verici tasarla-yap sosyal yardım programlarından biridir. *Sosyal yardım programı öğrenci olmayanlar ya da diğer üniversitelerden gelen katılımcılar için düzenlenmiştir. her bir dönem için 6000 dolar ödeyen program katılımcıları yardıma muhtaç kimseler için tek katlı konut projeleri tasarlar ve yaparlar.	Alabama'daki yoksul kırsal topluluklar için uygun fiyatlı konutlar, kar amacı gütmeyen kuruluşlar için yapılar. Sosyal sorumluluk ön plandadır. ihtiyaç içinde olan kişilerin yapılan yapı ile ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmaktadır. Belediye binası projesi, şapel.	http://www.ruralstudio.org/	NEWBERN BELEDİYE SARAYI <small>NEWBERN, ALABAMA</small> GREENSBORO KIZ VE ERKEK KULÜPLERİ REKREASYON MERKEZİ <small>GREENSBORO, AL</small> THINNINGS HAMAMI <small>HALE KÖYÜ, ALABAMA</small>	Kamusal Greensboro Erkek ve Kız Kulübü kullanıcıları Kamusal	70 m ² 33mx9m=297 m ² hamam ve köprüler	4 öğrenci (+15 yardımcı öğrenci) 4 öğrenci+ yardımcıları 4 öğrenci+ yardımcıları	2010-2011 Bitirme projesi (1 yıl) 2011-2012 Bitirme projesi 2010-2011 Bitirme projesi	sert kereste, çelik OSB (Yönlendirilmiş yonga levha) ahşap		RURAL STUDIO (<i>Kırsal Stüdyo</i>) 1)2. yıl öğrencilerine yönelik 2)Bitirme projesi olarak 3)Sosyal yardım programı 4)Ahşap Atölyesi _Auburn Üniversitesi 5
Studio 804, sürdürülebilir, ekonomik, ve yaratıcı yapı çözümleri konusunda sürekli araştırma ve geliştirme yapan, kar amacı gütmeyen bir kuruluştur. Lisansüstü mimarlık eğitiminin son yılında gerçekleştirilmektedir. 4 adet LEED Platinyum projesine sahip, son teknoloji ve gelişmiş yapı tekniklerini uygulayan bir stüdyodur. Her yıl bir proje tamamlanır. Bu projeler öğrencilerce tasarlanıp uygulanır.	Sürdürülebilir yapılar, yapılarda yeni teknolojiler ve gelişmiş inşaat teknikleri kullanılmaktadır. 2013 itibarıyla tamamlanan projelerden 4 tanesi LEED Platin sertifikası almıştır.	http://www.studio804.com/	GALILEO PARK PAVYONU <small>KAHİR</small> TASARIM ARAŞTIRMALARI MERKEZİ <small>LAWRENCE, KANSAS</small> PRESCOTT PASSIVE HOUSE (çevre dostu ev) <small>KAHİR</small>	Overland Park'ta yer alan Johnson Köy Okulu öğrencileri Kansas Üniversitesi spekülatif konut	sürdürülebilir tasarımlar konusunda kendi öğrencilerini eğitmek için oluşturulmuş "ilham verici" bir sınıf. konferans salonu+ tuvaletler+depo 158 m ²	17 yüksek lisans öğrencisi 23 yüksek lisans öğrencisi 16 yüksek lisans öğrencisi	Ağustos 2012'den Mayıs 2013'e kadar (8 ay) Ağustos 2011'den Mayıs 2012'e kadar (8 ay) Ağustos 2009'den Mayıs 2010'e kadar (8 ay)	materyal yenileme, yağmur suyu toplama elemanı, canlı duvarlar (green walls), yeşil çatı, fotovoltaikler ve rüzgar tribünü cam, taş materyal yenileme, yağmur suyu toplama elemanı, canlı duvarlar (green walls), yeşil çatı, fotovoltaikler ve rüzgar tribünü		STUDIO 804 (804 Stüdyosu) _Kansas Üniversitesi 6
URBANbuild (<i>Kent İnşaatı</i>) Katrina kasırgası sonrası bir program olarak geliştirildi. *Tasarla Yap Programları doğal afetler sırasında yardımcı olabilirler.	Programda, hayat mücadelesi veren bölgenin kalkınmasını sağlamak ve bölgeye değer vermek amacıyla düşük maliyetli konut prototipleri üzerinde çalışılmaktadır.	http://tula.neurbanbuild.com	URBAN BUILD (<i>Kent İnşaatı</i>) 07 <small>NEW ORLEANS, LA</small> URBAN BUILD (<i>Kent İnşaatı</i>) 06 <small>NEW ORLEANS, LA</small> URBAN BUILD (<i>Kent İnşaatı</i>) 05 <small>NEW ORLEANS, LA</small>	New Orleans'da yaşayan bir aile Şehirde binalar arasındaki boş kalmış alanlara yerleşim için tasarlanmıştır New Orleans'da yaşayan bir aile	tek ailelik konut yaklaşık 100 m ² yaklaşık 100 m ² tek ailelik konut yaklaşık 100 m ²	20 öğrenci 20 öğrenci 11 öğrenci	2012, bahar dönemi 2011, bahar dönemi 2010, bahar dönemi	ahşap, OSB, pvc dış cephe kaplama ahşap, OSB, pvc dış cephe kaplama prefabrik malzemeler, fotovoltaik paneller		URBAN BUILD (<i>Kent İnşaatı</i>) _Tulane Üniversitesi 7
Amerika'daki en eski program (1967) Lisansüstü mimarlık eğitiminin ilk yılında zorunlu ders olarak uygulanmaktadır.	Programın kuruluşunun ilk yıllarında New Haven dışına çıkılarak toplum merkezi vb. kamusal projeler yapılmıştır. Daha sonraları Common Ground Community (<i>Ortak Nokta Topluluğu</i>) gibi evsizlikle mücadele eden kar amacı gütmeyen derneklere işbirliği içerisinde tek ailelik konut projelerine yoğunlaşmıştır.	http://www.architect.yale.edu/drupal/student_work/building_project	2012 VLOCK BUILDING PROJECT (VLOCK yapı projesi) <small>NEW HAVEN, CONNECTICUT</small> 2011 VLOCK BUILDING PROJECT (VLOCK yapı projesi) <small>NEW HAVEN, CONNECTICUT</small> 2010 YALE BUILDING PROJECT (yapı projesi) <small>NEW HAVEN, CONNECTICUT</small>	New Haven'da yaşayan bir aile New Haven'da yaşayan bir aile New Haven'da yaşayan bir aile	220 m ² 230 m ² New Haven'da düşük gelirli bir aile evi	54 öğrenci 56 öğrenci 50 öğrenci	2012, Mayıs-Eylül (5 ay) 2011, Mayıs-Eylül (5 ay) 2010, Mayıs-Eylül (5 ay)	ahşap, beton ahşap, beton ahşap, beton		VLOCK BUILDING PROJECT (<i>Vlock Yapı Projesi</i>) _Yale Üniversitesi 8

Çizelge 3.1: (devamı)									MİMARLIK EĞİTİMİ İÇİNDE KONUMLANANLAR	
EKLER	PROJE TÜRLERİ	WEB	PROJE ADI	KULLANICILAR	PROJE BOYUTU VE İÇERİĞİ	KATILIMCI SAYISI	SÜRE	MALZEMELER	PROJE FOTOĞRAFLARI	KURUM
North Studio (<i>Kuzey Stüdyosu</i>) mimarlık eğitim ve pratiğinde geleneksel Beaux-Arts modelinin modern bir yorumudur.	Seyir terası, kentsel bahçe, açık sınıf, geçici yapılar.	http://ehuge.web.wesleyan.edu/northstudio/	WESLEYAN SUKKAH _MIDDLETOWN, CONNECTICUT	Wesleyan Üniversitesi öğrencileri	Sukkot (yahudilerin kutsal bayramları) için her sonbahar kurulan geçici bir yapı	16 öğrenci	2009, bahar dönemi	bambu		NORTH STUDIO (<i>Kuzey Stüdyosu</i>) _Wesleyan Üniversitesi
			SPLIT FRAME (BÖLÜNÜŞ ÇERÇEVE) _AIA Küçük Projeler Ödülü 03.05.2010 _MIDDLETOWN, CONNECTICUT	Kamusal	doğal hayatı seyretme strüktürü	15 mimarlık lisans öğrencisi, stüdyo yürütücüsü, 2 kusubilimi uzmanı	2009, bahar dönemi	sürdürülebilir yapım teknolojileri ve malzemeleri		
			AÇIK HAVA SINIFI/KENT BAĞÇESİ _MIDDLETOWN, CONNECTICUT	Green Street Sanat Merkezi	4mx14m=54 m ²	6 öğrenci	2010, bahar dönemi	beton		
Tasarla-yap müfredatı güz yarıyılında 3 kredilik tasarla-yap semineri ve bahar yarıyılında da 6 kredilik tasarla-yap stüdyosunu kapsar. Öğrenciler güz yarıyılı süresince, bahar yarıyılında inşa edecekleri yapının tasarımı ve belgelendirmesi işlerini yaparlar. Bağışlar tasarım malzemesine karar vermede büyük rol oynamaktadır. Öğrencilerin canla başla çalıştığını gören bir çok malzeme firması malzemeleri bağışlamaktadır.	Park pavyonları.	http://www.arch.usf.edu/students/sacd_design_build_program/	KİLİSE İÇİN ÇOK AMAÇLI BİNA VE KİLER _TAMPA, FLORIDA	Doğu Tampa yerel kilisesi	konserve ürünler için depolama alanı, ofis, konferans salonu, lobi alanı, bilgisayar odası, mutfak, açık çok amaçlı alan ve tuvaletler	43 öğrenci	2008-2009	2.5x12m (8x40 fit) geri dönüştürülmüş konteynir +beton		GÜNEY FLORİDA ÜNİV. TASARLA-YAP PROGRAMI _Güney Florida Üniversitesi
			FRANCISCAN MERKEZİ İÇİN PAVYON PROJESİ _TAMPA, FLORIDA	Franciscan Merkezi	açık hava pavyonu, (meditasyon, dua etme, manevi yöneliş, tiyatro, müzik, dans, küçük ve büyük gruplar için oturma)	33 öğrenci+7 yardımcı	2007 yaz	boyalı çelik çerçeveye kenetli metal çatı, kompozit ahşap kafes duvarlar, beton dış duvar ve yer kaplaması, seramik duvar kaplaması ve tuğla döşeme		
			RIVERFRONT PARK PAVYONU _TAMPA, FLORIDA	Kamusal	toplanma alanı	12 yüksek lisans öğrencisi	2007-2008	ahşap, beton		
Over-the-Rhine toplum katılım merkezi 1981'de Miami Üniversitesi ve Over-the-Rhine'daki diğer toplum katılım merkezleri ile işbirliği yapmıştır, bu sayede öğrenci ve eğitimler toplum projelerinde disiplinler arası ve kültürler arası deneyimler kazanabilmektedirler. Kent içinde projeler yapıyorlar. Projeyi yapan öğrenci grubunda mimarlık bölümü dışından da öğrenciler oluyor. (disiplinlerarasılık)	Kent içindeki yapılara müdahalelerde bulunuyorlar, mevcut bir yapının yeni işlevler yüklenerek yenilenmesi, yapılara balkon eklenmesi vb. Bu stüdyoda yapılan proje çeşitleri şöyle sıralanabilir: -civardaki tarihi yapıların yenilenmesi projesi -Over-the-Rhine bölgesindeki kar amacı gütmeyen organizasyonlar için konut projesi tasarımları -kamusal projeler.	http://arts.muohio.edu/otr/index.html	1300 VINE SOKAK: BUDDY'NİN LOFTU _DAYTON, OHIO	Over-the-rhine toplu konut idaresi	üç odalı bir ofisin yenilenmesi, wc, mutfak, özel tasarım toplantı masasının bulunduğu bir konferans salonu	12 öğrenci(mimarlık/ iç mimarlık, diğerleri: antropoloji, sanat eğitimi, ekonomi)	2010, Güz	masa için döküntü kereste, bambu yer döşemesi, beton tezgah		OVER-THE-RHINE TASARLA-YAP STÜDYOSU _Miami Üniversitesi
			BUDDY İÇİN YERİNDE YENİLEME _DAYTON, OHIO	Over-the-rhine toplu konut idaresi	vitrin ve dış cephe	16 öğrenci(10:mimarlık/ iç mimarlık, diğerleri: uluslararası çalışmalar)	2009, Güz	delikli çelik, çelik güneş kırıcılar		
			213 WEST 15TH SOKAK BALKONU _DAYTON, OHIO	Over-the-Rhine toplu konut idaresi	apartman daireleri için çelik balkon	12 öğrenci (8:mimarlık/ iç mimarlık, diğerleri: uluslararası çalışmalar)	2008, Güz	slıyah çelik çerçeve, ahşap zemin kaplaması		
ARPL 529 kodlu ders 3 kredilik seçmeli bir derstir. Bu ders bahar, güz ve yaz dönemlerinde açılmaktadır. İnziva Yeri Projesi'nde inşaat mühendisliği öğrencileri de solar panelleri yerleştirerek projeye katkı sağlamışlardır. (disiplinlerarasılık) İnziva Yeri Projesi'nde elektrik, su ve mekanik tesisatlar, zeminden ısıtma ve doğal havalandırma mevcuttur. Proje grubu lisans ve yüksek lisans öğrencilerinden oluşmaktadır.	CUAdc – kar amacı gütmeyen organizasyonlar için karşılıksız hizmet sunan ödüllü bir tasarım kolektifidir. Kar amacı gütmeyen kuruluşlar için yapılar, kiliseye bağlı inzivaya çekilme yapısı, kütüphane iç mekanı yenilemesi.	http://architecture.cua.edu/cuadc/index.cfm	TEMENOS - 21. YY İNZIVA YERİ _WASHINGTON, DC _2010 DC AIA Ünlü Awarđ	Talep eden kişilere kiralanıyor	tek kişilik kiralık rezidans (4 adet, her biri 37 m ²)	50-60 öğrenci	2010-2012	ahşap, çelik, beton		AMERİKAN KATOLİK ÜNİVERSİTE Sİ TASARIM KOLLEKTİFİ (CUAdc) _Katolik Üniversitesi
			KÜTÜPHANE PROJESİ _WASHINGTON, DC _2007 AIA Collaborative Practice Award, 2008 Washington Architectural Foundation Pro Bono Publico Design Award, 2007 Virginia Award Winner from The Virginia Society of the AIA	Stuart-Hobson Orta Okulu öğrencileri	550 m ² _Özel tasarım raf ünitelerinin yerleştirilmesi, çalışma alanları, tavan tasarımı	23 öğrenci	2005 güz - 2006 güz	600 adet plywood		
			FREE STYLE GENÇLİK MERKEZİ _WASHINGTON, DC	Bölgenin gençlerine yönelik	185 m ²	16 öğrenci	Bahar-güz 2008 (800 saat)	ahşap		

Çizelge 3.1: (devamı)									MİMARLIK EĞİTİMİ İÇİNDE KONUMLANANLAR	
EKLER	PROJE TÜRLERİ	WEB	PROJE ADI	KULLANICILAR	PROJE BOYUTU VE İÇERİĞİ	KATILIMCI SAYISI	SÜRE	MALZEMELER	PROJE FOTOĞRAFLARI	KURUM
Arch 490 kodlu ders 3 kredi değerindedir.	Başlangıçta Hawai'ye bağlı Oahu bölgesinde kar amacı gütmeyen sosyal yardım dernekleri için sürdürülebilir çözümler üretme amacıyla ortaya çıkmış, 2013'den itibaren Hawai dışında da proje yapma girişiminde bulunan bir stüdyodur. Kompost tuvalet, açık hava halk mutfağı, organik tarım eğitim merkezi	http://buildlightly.com/	TUTU'S HALE RANZALI EV (Bunkhouse)	Kokua Kalih Vadisi'nde yaşayan bir aile	Kokua Kalih Vadisi içinde tek allelik bir konut	11 öğrenci	2011	çabuk yetişip gelişen albizia ağaçlarından yapılmış oluklu kereste, güneş panelleri		BUILD LIGHTLY - Sustainable Design-Build (Hafifçe Yap-Sürdürülebilir Tasarla-Yap) Hawaii Üniversitesi Mimarlık Okulu, Manoa
			KOSTARIKA PROJESİ <small>_TURKULA, KOSTARIKA, OTEA AMERKA</small>	Finca Antigua, organik kahve çiftliği	iki katlı bir yapının hafif konstrüksiyon ile kahve ve organik tarım öğrenim merkezine dönüştürülmesi	12 öğrenci	2013 yazında 8 hafta sürmesi planlanıyor.	yerer malzemeler		
Cranbrook Sanat Akademisi, Mimarlık Bölümü'nün bir müfredatı ve zorunlu dersleri yoktur. Öğrenciler kendi seçimleriyle kendi lisansüstü eğitimlerini tasarlarlar. Fakülte yapısı öğrencilerin büyük ölçekli yapıları denemesini destekleyecek yüksek tavanlar ve açık alanlardan oluşmaktadır. Misafir sanatçı programı ile her yıl farklı bir sanatçı 1 yıl süre ile okulda bulunarak öğrencilerle ilgilenmektedir.	Bu programda misafir mimarların rehberliğiyle bireysel tasarla-yap öğrenci projeleri yapılmaktadır. Projelerde sosyal amaçlardan çok öğrencilerin yaratıcı yöntemlerle yapı yapmayı deneyimlemeleri ön plandadır.	http://www.cranbrookart.edu/Pages/Architecture.html	TRELLIS KÖPRÜSÜ <small>_BLOOMFIELD, MICHIGAN</small>	Kamusal	18 m uzunluğunda yaya köprüsü	12 öğrenci <small>*çalışmalar karptığı, saat başı 10,75 dolar ödermiş</small>	1991 yılında Dan Hoffman ve Ted Galante tarafından tasarlanmıştır. 1993 yılında öğrenciler tarafından inşa edilmiştir.	lamine ahşap ve çelik		CRANBROOK ACADEMY OF ART Cranbrook Sanat Akademisi Mimarlık Bölümü
			FERNANDO BALE'SİNİN PROJESİ <small>_BLOOMFIELD, MICHIGAN</small>	Özel	Kanopi tasarımı		2012, ikinci dönem öğrencileri	çelik		
			JANE JORDAN GRAVELY'NİN PROJESİ <small>_BLOOMFIELD, MICHIGAN</small>	Kullanıma yönelik değil	Enstalasyon		2012 lisansüstü öğrencileri	ahşap		
Kar amacı gütmeyen kuruluşların yanında kent içinde özel kuruluşlar için de projeler yapmaktadırlar. Konaklama kabinleri, kent içinde bir restoranın tavan tasarımı ve uygulaması, Mobil Ecolab (lise öğrencilerini kaynakları daha verimli kullanma konusunda eğiten bir yapı.) vb. projeler.	Kar amacı gütmeyen kuruluşlar için yapılar.		UYKU KABİNLERİ <small>_BURBANK, KALIFORNIA</small>		Shadowhills'de üç adet uyku kabini	17 lisans ve lisansüstü öğrenci	2012, bahar dönemi	ahşap		WOODBURY DESIGN-BUILD CLASS (Woodbury Tasarla-Yap Sınıfı) Woodbury Üniversitesi
			KEMER HALKA <small>_LOS ANGELES, KALIFORNIA</small>	Los Angeles'ın şehir merkezindeki Little Bear restoranı	5,000 fit uzunluğunda yumuşak ve kalın halattan oluşmuş dalgalı örtü	David Freeland'ın lisansüstü ileri görselleştirme semineri: 9 öğrenci	2012, bahar dönemi	halatlar ve boya		
			Mobil ECOLAB (Mobil EKOLAB) <small>_JULY 2009'da 612 öğrencilerin katılımıyla tasarlanan 10000 karemetre büyüklüğünde 10000 karemetrelik bir alanı kaplayan bir yapıdır</small>	Hollywood Güzelleştirme Takımı	2.5mX10m	9 öğrenci (3. ve 4. sınıf mimarlık öğrencileri)	1998, bahar dönemi	yapı malzemelerinin uyartanabilir bir biçimde yeniden kullanımı		
Kar amacı gütmeyen kuruluşlar için yapılar.	Kar amacı gütmeyen kuruluşlar için yapılar.		PENLAND ZANAAT OKULU ÇARDAK EVİ <small>_RODNEY KALIFORNIA</small>	Penland Zanaat Okulu öğrencileri ve ziyaretçileri	Kampüs üzerinde prototip konut (dört-bölümlü) 120 m ²	14 adet mimarlık birinci sınıf öğrencisi	1995 yılında (2 ay)			UNIVERSITY OF MICHIGAN DESIGN-BUILD Michigan Üniversitesi
			LINDEN KAMPI İZCI KIZLAR İÇİN BANYO PROJESİ <small>_ANN ARBOR, MICHIGAN</small>	Huron vadisi, Linden Kampı İzci Kızları	Dört adet temizlenme tesisi (6 duş, lavabolar ve tuvaletler.)	13 adet mimarlık ikinci sınıf öğrencisi				

Çizelge 3.1: (devamı)									MİMARLIK EĞİTİMİ İÇİNDE KONUMLANANLAR	
EKLER	PROJE TÜRLERİ	WEB	PROJE ADI	KULLANICILAR	PROJE BOYUTU VE İÇERİĞİ	KATILIMCI SAYISI	SÜRE	MALZEMELER	PROJE FOTOĞRAFLARI	KURUM
Stüdyonun kurucusu Robert Miller'e göre tasarla-yap stüdyosu bir hizmet eğitim modeli olması bakımından değerlidir. Miller, En son dijital teknolojiler tarafından sunulan fırsatları, teknolojinin kendi çapında bir gelişimi olarak değil, öğrenci girişimli işlerin kalitesini ve kapsamını önemli ölçüde büyütecek bir araç olarak tanımlamaktadır. Öğrenci projelerinin sadece eğitim amaçlı olmadığını, aynı zamanda bu projelerin fark yaratabileceğini öne sürmektedir. Bu stüdyo müfredatta 5. dönemde yer almaktadır.	Charleston bölgesindeki çağdaş sanatlar müzesi için enstalasyon uygulamaları ve park pavyonları.		RICHARD MCMAHAN MINİ MÜZESİ _CHARLESTON	Halsey Çağdaş Sanatlar Enstitüsü	sergileme üniteleri, 9m çapındaki rotundaya yerleştirilmiştir.	10 öğrenci	2008, bahar dönemi	ağşap		CLEMSON ÜNİVERSİTESİ TASARLA-YAP STÜDYOSU _Clemson Üniversitesi
			CORRINE JONES PARKI VE ÇEVRESİ _CHARLESTON	Kamusal	üstü kapalı oturma alanı	11 öğrenci	2011, güz dönemi	ağşap, beton		
			BLUESPHERE: EARTH ART EXPO _CHARLESTON	Halsey Çağdaş Sanatlar Enstitüsü	Charleston'da Marion Meydanı'nda bilgilendirme kiosku	12 öğrenci	2010, güz dönemi	geri dönüşmüş kereste, çelik kablolar, beton		
Bu okulda tasarla-yap stüdyosu tüm öğrencilere açık ve 2 haftalık seçmeli ders olarak düzenleniyor. Yapı bileşenleri Adelaide'deki atölyede öğrenciler tarafından üretiliyor ve yapı alanına naklediliyor (prefabrikasyon). Stüdyonun kurucusu ve yürütücüsü olan David Morris 2012 yazında Amerika'da üniversite ve özel kuruluş bünyesindeki tasarla-yap programlarını yerinde inceleyerek, daha kapsamlı bir tasarla-yap programı oluşturabilme girişiminde bulunmuştur.	Güney Avustralya Üniversitesi için misafirhane, aborijin toplulukları için konut ve misafirhane projeleri.		MİMİLİ BEKAR ADAMLAR EVİ -TAWARA WATIKU _MIMILI, APTI LAKES, AVUSTURALYA	Mimili Aborijin Topluluğu	modüler evler	33 öğrenci	2005-2011	çelik		UniSA (Güney Avustralya Üniversitesi) TASARLA-YAP PROGRAMI _Güney Avustralya Üniversitesi
			FRANKLİN DAĞI MİSAFİRHANESİ _MAMUDI NATIONAL PARKI, AVUSTURALYA _JILA KİMLİK Proje Örneği- Çarşamba ÇIKARILMIŞ	Environment ACT	misafirhane	20-30 öğrenci	2004-2007	çelik		
			PATJARR TOPLUM MİSAFİRHANESİ _PATJARR, AVUSTURALYA	Patjarr Aborijin Topluluğu	misafirhane	20-30 öğrenci	1999-2002	çelik		
		http://www.arcspace.com/architects/ville_hara_tower/	VILLE HARA _FINLANDIYA	Helsinki Hayvanat Bahçesi ziyaretçileri	10m yüksekliğinde ağşap kule (seyir terası) 82m ²	8 mimarlık öğrencisinden oluşan uluslararası bir grup	2001 yılında, 3 ay	lamine ağşap		WOOD STUDIO (Ağşap Stüdyosu) _Helsinki Teknoloji Üniversitesi
Ziyaretçi araştırmacı programı var. Stüdyonun kurucusu Mark West, dünyadaki bir çok mimarlık okuluna giderek oralarda kumaş kalıplı beton konusunda workshoplar düzenliyor. CAST ve Valparaiso Katolik Üniversitesi, Open City için kumaş kalıplı beton ile mimari ürünler tasarlamak ve inşa etmek üzere uzun vadeli bir işbirliği yapılmıştır. Open City Açık Kent, Valparaiso Katolik Üniversitesine bağlıdır ve bu üniversitemin açık hava laboratuvarı niteliğindedir. Öğrenciler Açık Kent'te deneysel mimari ve sanatsal uygulamalar yaparak öğrenip, günleri bu kentin kullanıcılarına karşılıksız sunarlar.	Okul bünyesinde 510 m ² lik özel bir deney alanı atölye mekanı bulunmaktadır. Bu atölye mimarlık, inşaat mühendisliği, biyosistem mühendisliği ve güzel sanatlar fakültesi öğrencilerine açıktır. Atölye, yaparak ve deneyerek mimari olasılıkları açığa çıkarmayı amaçlayan bir laboratuvar olması bakımından Living textbook yani 'yaşayan kitap' niteliğindedir. Tasarım ve yapım için yeni yöntemler geliştirilmektedir. Amaç: geleneksel ders kitabından öğrenmeyi öğrencilerin dokunarak, görerek, deneyerek anımsayabileceği fiziksel bilgi ile pekiştirmek.	http://www.umanitoba.ca/cast/building/	CANWEST GLOBAL TİYATROSU KOLONLARI _MANITOBA, KANADA	Kamusal proje	13 adet prekast beton kolon	Prof. Mark West, Master öğrencileri: Jaspal Atwal, Christopher Sullivan ve Daniel Reeves.	1999	fabric-cast, elastik kumaş kalıplı beton uygulaması		THE CENTRE FOR ARCHITECTURAL STRUCTURES AND TECHNOLOGY (C.A.S.T.) (Mimari Strüktürler ve Teknoloji Merkezi) _Manitoba Üniversitesi
"OPEN CITY", AÇIK KENT AMFİTİYATRO KOLTUKLARI _KITOQUE, İZL	Açık Kent'in sakinleri	kumaş formülü amfiteyatrosu koltukları	Valparaiso Katolik Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Okulu öğrencileri ile workshop	2002	kumaş kalıplı beton					
DENEYSEL YAPI KONSTRÜKSİYONU LA CLUBHOUSE ABERTA (THE OPEN CITY), AÇIK KENT, KITOQUE, İZL	Açık Kent'in sakinleri	açık kent için deneysel yapılar, kumaş kalıplı beton prototipleri	Açık Kent'in mimarlarından Hilgert Rippstein ve Daniel Jolly, Mimarlık Uzmanı Julia Vade Isazari, C.A.S.T. tasarım ekibinden oluşan öğrencileri: Philip Christensen, Warren Johnson, Chris Becko, ve diğerlerdir. Doktora öğrencisi: Fabrice Mochman.	2003	kumaş kalıplı beton					

Çizelge 3.1: (devamı)									STAJ OLARAK DÜZENLENENLER	
EKLER	PROJE TÜRLERİ	WEB	PROJE ADI	KULLANICILAR	PROJE BOYUTU VE İÇERİĞİ	KATILIMCI SAYISI	SÜRE	MALZEMELER	PROJE FOTOĞRAFLARI	KURUM
<p>Anıtlık İktisat Okulu Bilgisayar İşliği, 2004 yılı TMMOB Mimarlar Odası 9. Ulusal Mimarlık Ödülleri Yaşam Çevresi kategorisinde ödüle aday gösterilmiştir. ODTÜ Mimarlık Bölümü Yaz Uygulamaları (1998 - 2003) Programı Mimarlığa Katkı Dalı Başarı Ödülüne layık görülmüştür.</p> <p>ODTÜ Mimarlık Bölümü Yaz Uygulamaları Programı, 2004 yılında, 9. Ulusal Mimarlık Sergisi ve Ödülleri kapsamında Mimarlığa Katkı Dalı Başarı Ödülü aldı.</p> <p>Bu staj, mimarlık fakültesi 1'inci sınıf öğrencilerine yönelik olup, ARCH 190 kodlu "yapı ve belgeleme stajı" adı ile müfredatta yer almaktadır.</p>	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü Lisans Programı'nın 1. yılı sonunda bölüm tarafından tüm öğrenciler için düzenlenen ve yürütülen staj programı, yaz aylarında kırsal bir yörede küçük ölçekli bir yapının temelden çatıya inşaatını öngörür.	http://www.archweb.metu.edu.tr/research/spadmission.html	ARILI KÖYÜ İLKÖĞRETİM OKULU BİLGİSAYAR İŞLİĞİ HİSARKÖY SAĞLIKEVİ	Anıtlık İlköğretim Okulu öğrencileri Hisar Köyü sakinleri	Bilgisayar İşliği 16.8mx5.2m= 87 m ² sağlık evi	50 öğrenci 57 birinci yıl mimarlık öğrencisi iki ay grup olarak birer ay süreyle çalıştılar.	2003 yılının Temmuz ve Ağustos aylarında 2005 yaz dönemi (2 ay)	beton, ahşap betonarme temel üzerinde gazbeton bloklar, ahşap kirişler, metal çatı, ahşap konstrüksiyon üzeri yalıtımsız kaplama-yığılma yapı tekniği		ODTÜ YAZ UYGULAMASI Orta Doğu Teknik Üniversitesi
<p>Yaz stajı için seçilen projelerde öğrencilerin hızlı ve kolay üretebileceği detayların oluşturulmasına dikkat ediliyor.</p> <p>Bu staj hiçbir ders kapsamında yapılmamıştır. Öğrenciler dönem içindeki görevlerinin dışında ekstra emek harcıyarak gönüllü bir şekilde yaz stajı projelerinde yer almışlardır.</p> <p>Katılımcılar arasında mimarlık dördüncü, üçüncü, ikinci sınıftan öğrenciler vardır. (katılımcı çeşitliliği)</p>			ESKİGEDİZ FAHRETTİN ALTAY İLKÖĞRETİM OKULU EK YAPI İNŞAATI	Eminlik Köyü İlköğretim Okulu öğrenci ve öğretmenleri Eskigediz İlköğretim Okulu öğrencileri	8 derslikli okul binası, 2 adet lojman ana sınıfı, teknoloji dersliği, öğretmenler odası ve tuvaletten oluşan 185 m ² kapalı, 15m ² yan açık toplam 200 m ²	1. grup: 25 kişi 2. grup: 35 kişi	1999-2000	taş		21
										YTÜBULUSLARA RASI KENTSEL ÇALIŞMALAR ARAŞTIRMA MERKEZİ (ICUS) YAZ STAJI Yıldız Teknik Üniversitesi
										22
									ÖĞRENCİ AKTİVİZMİNE DAYANANLAR	
EKLER	PROJE TÜRLERİ	WEB	PROJE ADI	KULLANICILAR	PROJE BOYUTU VE İÇERİĞİ	KATILIMCI SAYISI	SÜRE	MALZEMELER	PROJE FOTOĞRAFLARI	KURUM
<p>Ölçek 1/1'in mottosu: 'Mimarlık eğitimi süresince içinde sıkışık kalınan ölçek kavramına farklı bir yaklaşımdır. Ölçeği büyütmekten korkmamak, detaylarla boğuşmak, okulun sınırlarından kendimizi kurtardığımızda neler yapabileceğimizi görebilmektir. Sorunlarla yüzleşmek ve onları çözmek, verilenle yetinmeyip istediğimizi almaktır. Bir anlamda pisliğe bulaşmaktır.'</p>	ATIL KÖY OKULLARI PROJESİ, kırsal alanda atıl durumda olan yapılara müdahalelerle bulunarak onları işlevsel hale getirme projesidir. Bu programda balıkçı barınakları, kırsal bölgelerdeki ilkokullarda görev yapan öğretmenler için lojman gibi sosyal projeler de yapılmaktadır.	http://herkesicinmimarlik.org/	HİÜ ZEFRE KARGI	Hacı İbrahim Uşağı Köyü İlköğretim Okulu öğrencileri Espiye İlçesi'ne bağlı Gülburnu Köyü balıkçıları Kargı Ferhat Akbulat İlköğretim Okulu öğrencileri	okuluna lojman ve tuvalet inşa edilmesi, çevre ve bahçe düzenlemesinin yapılması ve okul binasının onarımının yapılması balıkçı barınaklarının yenilenmesi köyün yarım kalmış okul binasını tamamlanmasını teminat sistemi, banyo, kazan daireleri, bina yalıtımı..., eski binanın da yemekhane ve kütüphane olarak değerlendirme	30 öğrenci 22 öğrenci, (İTÜ ve diğer üniversitelerden)	02 Temmuz - 17 Ağustos 2007(8 hafta) 15 Ağustos 2008, (6 hafta olarak planlanan yapım sürecinden uzun sürdü.) 2012, 24 Ağustos - 3 Eylül (10 gün)			ÖLÇEK 1/1 Herkes İçin Mimarlık Derneği
										23
"gabyon": tel kafesin içinin taş vb malzeme ile doldurulması ile oluşturulan duvar yapımında kullanılan malzeme. (içinden suyu geçirebilir, ucuz, tamir edilmesi kolay, içindeki taşlar dere yatağından toplanıyor.)	İhtiyaç içinde bulunan topluluklara yardım amaçlı projeler.	www.bridgetofar.info	A Bridge Too Far (Uzaktaki Köprü)	Maosli köyü halkı	yaya köprüsü projesi	26 öğrenci	2004-2005	gabyon*, yerel ve sürdürülebilir malzemeler, bambu, çelik		ABRIDGE2FAR EKİBİ *Chinese University of Hong Kong *Hong Kong University of Science and Technology *Hong Kong Polytechnic University *Nanyang Technological University
										24

Çizelge 3.1: (devamı)									WORKSHOP OLARAK DÜZENLENLER	
EKLER	PROJE TÜRLERİ	WEB	PROJE ADI	KULLANICILAR	PROJE BOYUTU VE İÇERİĞİ	KATILIMCI SAYISI	SÜRE	MALZEMELER	PROJE FOTOĞRAFLARI	KURUM
Yestermorrow Okulu kar amacı gütmeyen bir eğitim kuruluşu olup, bu okulda düzenlenen Community Design/Build Workshop'unda (2013 itibarı ile workshopun adı Design/Build for Public Interest olarak değişmiştir. 'topluma katkı durumunun vurgulanması') 2 hafta gibi kısa bir sürede 3 eğitmen ve dünyanın çeşitli yerlerinden gelen katılımcılar ile uluslararası bir ortamda, küçük ölçekli bir 'kamu' yapısının tasarımı ve uygulaması yapılmaktadır.	Ekoloji konusunu da dikkate alan oyun yapıları, açık sahne, park pavilyonları, otobüs durakları, kompost tuvaletler ve yaya köprüsü.	www.yestermorrow.org/	KOMPOST TUVALET _SHELburne, HOŞHÖT	Shelburne Çiftliği sakinleri ve ziyaretçileri	~10 m ²	6 kişi	2012 yılı, Ağustos ayında 2 hafta	ahşap		YESTERMORROW TOPLUM İÇİN TASARLA-YAP WORKSHOPU _Yestermorrow (Design Build School) Tasarla-Yap Okulu
			YAYA KÖPRÜSÜ _HOŞHÖT	Kamusal	8 m	7 kişi	2011 yılı, Ağustos ayında 2 hafta	ahşap		
			"SALYANGOZ" OTOBÜS DURAĞI _HOŞHÖT	Kamusal	7-8 m ²	12 kişi	2003 yılı, Haziran ayında 2 hafta	ahşap		
TÇMB tarafından desteklenen Betonart Yaz Okullarının iki çıkış noktası vardı. Birincisi çimento ve betonun alternatif kullanım olanaklarını araştırmak, ikincisi teori ve pratikte eğitimin bütünlüğü üzerine bir atölye modeli geliştirmekti. 2011 yılından bu yana workshoplarda gerçek ve kullanıma yönelik projeler yapılıyor. Workshop olarak düzenlendiğinden tek okuldan değil bir çok okuldan mimarlık öğrencileri bir araya geliyor.	Beton malzeme ile kamusal alana küçük ölçekli müdahaleler yaparak alanın kullanımını iyileştirme projeleri.	http://www.betonart.com.tr/betonart-yaz-okulu/	2011 BETONART MİMARLIK YAZ OKULU: YERİ TASARLAMAK _CANKAYA, TÜRKİYE	Köy halkı	Bir köyü ilkiye bölen yol üzerinde bulunan bekleme, birikme ve dinlenme gibi işlevleri üstlenen kamusal alana yönelik bir düzenleme	20 öğrenci	08 - 22 Temmuz 2011 (14 gün)	beton		BETONART YAZ OKULU
			2012 BETONART MİMARLIK YAZ OKULU: KESİŞME _SAPATA, TÜRKİYE	Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencileri	Süleyman Demirel Üniversitesi Batı Kampüsü'ndeki kamusal alan tasarımı	17 öğrenci	03 - 12 Temmuz 2012 (9 gün)	beton		
			2002 BETONART MİMARLIK YAZ OKULU: ÇOCUK VE BETON _ANKARA, TÜRKİYE	ODTÜ Koleji Anaokulu öğrencileri	ODTÜ Koleji'nin anaokul ve ilkokul bölümleri çevresinde çocuklar için bir oyun alanı tasarlanıp inşaa edilmesi	21 öğrenci	22 - 29 Temmuz 2002 (7 gün)	beton, araba lastikleri		
									ÜNİVERSİTE-MİMARLIK OFİSİ İŞBİRLİĞİ	
EKLER	PROJE TÜRLERİ	WEB	PROJE ADI	KULLANICILAR	PROJE BOYUTU VE İÇERİĞİ	KATILIMCI SAYISI	SÜRE	MALZEMELER	PROJE FOTOĞRAFLARI	KURUM
Baupiloten Berlin Teknik Üniversitesi ve Susanne Hofmann Mimarlık Şirketi işbirliği olup, mimarlık öğrencilerinin bir yapının konsept aşamasından bitimine dek gerçek projeler içinde yer almasını sağlamaktadır. Baupiloten; eğitim, pratik ve araştırma arasında köprü kurmaktadır.	Berlin Teknik Üniversitesi kafeteryası, anaokulları, ilkokullar	http://www.baupiloten.com/	KAFEERYA AYDINLATMASI _BERLIN, ALMANYA	Berlin Teknik Üniversitesi öğrencileri	224 m ² (bütçe:900.000 Euro)	19 öğrenci	Nisan, 2008	ışıklandırılmış kumaş (ışık boncukları)		DIE BAUPILOTEN _Berlin Teknik Üniversitesi-Susanne Hofmann Mimarlık Şirketi
			TAKA TUKA LAND BAKIM MERKEZİ	Çocuklar	545 m ² (bütçe:115.000 Euro)	13 öğrenci	Ocak, 2007	ahşap, çelik		
			CARL-BOLLE İLKOKULU KORİDORU YENİDEN İŞLEVLENDİRME	Carl-bolle İlkokulu öğrencileri	241 m ² (bütçe:50.000 Euro)	6 öğrenci	2008, güz dönemi	öğrenciler yeni mekandaki görsel ve akustik elemanlar sayesinde oyun içinde bilimsel gözlemler yapabilmektedirler.		
									27	

3.3 Tasarla-Yap Programlarının Uygulaması

Bu bölümde Çizelge 3.1'deki verilerden de yola çıkılarak tasarla-yap programlarının ortaya çıkışlarından günümüze kadarki durumları, mimarlık eğitiminde konumlanma biçimleri, mimarlık eğitiminde konumlanma zamanları ve programların kurulduğu yerler açıklanmaya çalışılacaktır. Bunun yanında tasarla-yap programlarda yapılan projeler yapıldıkları yere, hedef kitlesine, kullanılan yapı malzemelerine ve yapım sistemine, ölçeğine, yapım süresine ve projelerde yer alan katılımcı sayılarına göre detaylı olarak incelenecektir.

3.3.1 Tasarla-yap programların ortaya çıkışı

Mimarlık eğitiminde 1:1 uygulamanın yer alması ilk olarak 19. yy'da karşımıza çıkmaktadır. Tasarla-yap programları deneysel eğitime (*experiential education*), kolektif çabaya (*collective effort*), toplum hizmetine (*community service*) vurgu yapmaları bakımından, deneyimi öğrenmenin merkezine yerleştiren Amerikalı filozof John Dewey'in (1859-1952) eğitim teorileri ile yakından ilişkilidir (Hayes, 2012:287).

19. yy'da John Ruskin (1819-1900) ve öğrencileri İngiltere, Oxford'da bataklık halindeki Ferry Hinksey yolunun yapımında sosyal sorumluluk projesi kapsamında gönüllü olarak çalıştılar (Ellman, 1988: 49-50). Bu proje ile amaçlanan, pratik deneyimi etik ve estetik değerlerle bütünleştirmektir. 1874'te yapılan bu yol projesi, Ruskin'in sosyal iyileştirmeye ve eğitimde yeniliklere açık olduğunu göstermekteydi. Ruskin, fiziksel emek ve sosyal katılım kavramlarının birbirine bağlı olduğuna dikkat çekerken, bu kavramlar onun 19. yy'ın sonlarında William Morris ile birlikte ortaya koyduğu Arts and Crafts Akımının ilkelerini² de destekliyordu (Hayes, 2012:288).

Ruskin'in sonrasında afroamerikan eğitimci ve politik lider Booker T. Washington (1856-1915) 1900 yılı itibarıyla Amerika'daki Tuskegee Üniversitesi'nin kırk yapısından dördünü öğrencileri ile birlikte tamamlayarak öğrencilerin profesyonel

² Bu akım İngiltere'de Viktorya döneminin ucuz ve kötü seri üretim mallarının niteliksizliğini vurgulayarak el sanatlarını yeniden canlandırma amacıyla ortaya çıkmıştır. Bu akımda malzemeye sadık kalmak, işlevsel nesnelere güzel yapmak, tasarımın işleve uygun olması gibi ilkeler benimsenmiş sonraki nesillerce sanat ve el sanatlarını birleştirmekten sanat ve endüstriyi birleştirmeye uyarlanmıştır (Url-16).

becerilerini geliştirmeyi ve öğrencilerde kendilerine saygı duygusunu oluşturmayı amaçlamıştır (Hayes, 2012). Öğrenciler kampüs yapılarında çalışarak, eğitimleri için ödemeleri gereken harçlardan da muaf olmaktadır (Erdman, 2008: 79-80). Uygulamalı eğitime Booker T. Washington'ın mezun olduğu Hampton Enstitüsü'nde de önem veriliyordu (Hayes, 2012: 288).

20. yy'a gelindiğindeyse Walter Gropius öncülüğünde kurulan Bauhaus'un tasarımcı-tasarım ilişkisi ve yapıyı biçimlendirme sürecinde var olan uygulamaları reddederek yeniden kurulan yapısı, malzemeyi doğal haliyle/olduğu gibi kullanmayı benimsemesi ve seri üretimi öne çıkarması dikkate alındığında, Bauhaus 20. yüzyılın ilk tasarla-yap programı olarak kabul edilebilir (Lonman, 2010: 67).

Tasarım ve yapımın birlikte yürütülmesi durumu Frank Lloyd Wright tarafından kurulmuş olan Taliesin Vakfı'nda da karşımıza çıkmaktadır. Frank Lloyd Wright'ın erken entelektüel ve sanatsal gelişimi, annesinin o dönemdeki ilerici eğitim teorilerine ve Amerika'daki Arts and Crafts akımına ilgi duyması ile şekillenmiştir. Bunun üzerine Wright, 1932 'de zanaat öğrenimi amacıyla küçük bir üniversite niteliğinde olan Taliesin Vakfı'nı kurmuştur. Bu okula gelen öğrenciler kimi zaman Wright'ın tasarımlarının inşa edilmesinde de görev alıyorlardı. Yapı yapma sürecini komünal eğitim projesi olarak gören Wright'ın 1938 yılına rastlayan Pfeiffer Şapeli Projesi'nin inşasında öğrenciler de çalışmışlardır (Siry, 2004: 516).

Mimarlıkta yaparak öğrenme girişimleri Bauhaus'da da önem verilen deneysel öğrenme, modern mimarlığın sosyal gündemi ve teknolojik deneylerle yakından ilişkilidir. Gropius, mesleki eğitimi ve tasarım eğitimini avangart ve artistik bir biçimde birleştirmeyi hedeflediğinden, eğitim programında atölyeleri merkeze yerleştirmişti. Bauhaus, atölye odaklı öğrenim ile uygulama kültürünü beslerken, tasarımcıları endüstriyel üretim konusunda eğitmeyi de amaçlamıştır. Bauhaus'un 14 yıllık tarihinde 1920-21 yılları arasında yapılan Sommerfeld Evi, 1923'de yapılan Haus am Horn gibi örnek ev projelerinde eşya olarak Bauhaus atölyelerinde tasarlanıp yapılan ürünler kullanılmıştır (Hayes, 2012). Tüm bunlar yapılırken Joseph Albers: 'Bizim amacımız müzeleri doldurmak değil, tecrübe kazanmaktır.' (Dickerman, 2009) diyerek asıl hedeflerinin tasarım ve uygulamayı bütünleştirerek, 'yaparak öğrenme' deneyimi kazandırmak olduğunu vurgulamaktadır.

John Dewey'in eğitim teorilerini benimseyerek 1933'de kurulan North Carolina'daki Black Mountain College, Buckminster Fuller'ı kadrosuna dâhil etmiş ve geodezik kubbe prototipleri burada öğrencilerle birlikte tasarlanmış ve yapılmıştır (Hayes, 2012: 288). 1950'lerde Yale Üniversitesi'ne de giden Richard Buckminster Fuller, buradaki öğrenciler ve Yeni Zelanda Mimarlık Merkezi öğrencileri ile birlikte de geodezik kubbe ve örnek ev projeleri yapmıştır (Hayes, 2007:23).

Tasarım ve yapım pratikleri başka kampüslerde de sürmüştür. Austin'deki Teksas Üniversitesi'nde dekan olan modernist mimar Harwell Hamilton Harris ve altı öğrencisi 1955'te *House Beautiful Pace-Setter House*³ ev modelini başlatmış olan malzemelerle yapmışlar ve bu model Dallas'taki Teksas Fuarı'nda sergilenmiştir (Germany, 1991).

Tasarla-yap programlarının Türkiye'deki durumuna bakılacak olursa, 1958 tarihinde kurulan ODTÜ Yaz Uygulaması Programı, ülkemizde kurulan ilk akademik tasarla-yap programı olması bakımından önemlidir. Bu program ODTÜ Mimarlık Bölümü'nün müfredatına zorunlu staj olarak dâhil olmuştur. 1961-1968 arası dönemde birinci sınıf stajları okulda yapılırken, sonraki dönemde stajlar devlet desteği sağlanıp İller Bankası tarafından finanse edilerek Anadolu'nun değişik yörelerinde öğrencilerin bilfiil yapı inşa etmelerine dayanır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, öğrencinin hem bir Bauhaus prensibi olarak kelimenin gerçek manasıyla yapı yapmasını öğrenecek, hem de Anadolu'yu kalkındırma misyonuna katkıda bulunarak sosyal bir amaca ulaşacak olmasıdır. Bu bakımdan her yaz döneminde farklı bir köyde inşa edilen okul, misafirhane, hükümet konağı ve yurt gibi binalar, topluma dönük bir eğitimin göstergesi olacak niteliktedir (Artun ve Aliçavuşoğlu, 2009: 385).

ODTÜ'deki yaz stajlarında tasarımların hocalar tarafından yapılıp öğrenciler tarafından uygulandığı durumlar olduğu gibi hem tasarımın hem de uygulamanın öğrenciler tarafından yapıldığı durumlar da vardır. Örneğin 'Arılı Köyü Bilgisayar İşliğı Projesi' 2003 yılında hocalar tarafından tasarlanmış, öğrenciler tarafından uygulanmıştır. 1973 yılında konu olarak seçilen Eymir Gölü Bekçi Kulübesi Projesi içinse tüm öğrenciler tasarım yapmış ve bu tasarımlardan biri seçilerek uygulamıştır.

³ House Beautiful Pace Setter House Program, İngiltere çıkışlı *House Beautiful* Dergisi'nin 1946'da uygulamaya başladığı örnek ev programıdır.

ODTÜ Yaz Uygulaması Programı 1958-1974 arası dönem ile 1999-2007 arası dönemde kesintisiz olarak devam etmiştir. Bu programda bir projenin tasarlanıp uygulanması en son 2007 yılında iki ayda doksan öğrencinin katılımıyla, kampüse kurulması planlanan hafif metro sistemi için durak prototipi projesi ile olmuştur.



Şekil 3.3 : ODTÜ'lü öğrenciler metro durağı projesi yapımında çalışırken (Url-1).

ODTÜ'deki bu programın güncel durumuna bakılacak olursa, artık bir bölgeye giderek ya da kampüs içerisinde belirli bir kullanıcı grubuna yönelik, bütçe ve sosyal sorumluluğu içinde barındıran projeler yapılmamaktadır. ODTÜ bünyesinde ahşap, beton vb. malzemeleri işlemek için herhangi bir atölye bulunmadığından, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi'nin atölyeleri kullanılarak, öğrencilere geleneksel yapı malzemelerini ve yapım tekniklerini tanıtmak amacıyla, ahşap kalıp, yığma örgü teknikleri, beton ve çelik yapı malzeme kullanımı eğitimleri modeller üzerinde uygulamalı olarak verilmektedir (Url-3).

1960'lı yıllara geldiğimizde müfredatına tasarla-yap programını dâhil eden bir başka okulsu Yale Üniversitesi'dir. 1966-67 akademik yılında kurulan programın kökeni 60'lı yıllardaki öğrenci aktivizmi ve gönüllüğüne dayanmakla birlikte dönemin başbakanı Lyndon Johnson'ın 'Güçlü Toplum Projesi' (*Great Society Program*) idealini de yansıtmaktadır. Yale Üniversitesi Mimarlık Bölüm Başkanı olmasının

ardından Charles W. Moore tarafından yürütülen program o dönemde yüksek lisans eğitimindeki yeniliklerden biriydi. Moore'a göre 'Yapı Programı' mimarlık bölümündeki en güçlü ve gurur duyulması programdı. Moore, mimarlık fakültesinde görev yapan öğretim üyelerinden Kent Bloomer ve Herbert Newman ile birlikte çalışarak stüdyo odaklı öğrenme kültürüne alternatifler aramıştır (Hayes, 2012: 286-87).

Moore'un eğitimdeki bu yenilikçi tavrı bazı mezunlarda tasarla-yap kültürünün gelişmesinde etkili olmuştur. Örneğin David Sellers ve William Reinecke 1965'te Yale Üniversitesi'nden mezun olduktan sonra Vermont'a giderek orada bir mimarlık topluluğu kurmuşlardır. Topluluk, Yale'de eğitimleri devam eden öğrencilerin de katılmasıyla Amerika'nın Vermont eyaletinde bulunan Mad River Vadisi'ndeki kayak sporları bölgesinde yirmiden fazla ev inşa etmiştir. Bu girişimlerle tanınırlık kazanan grup, Yale'deki İlk Yıl Yapı Projesi (*First-Year Building Project*) dersinin de şekillenmesini sağlamıştır. Yale'deki programın ilk yıllarında öğrenciler Johnson'ın fakirlikle savaş projeleri kapsamında kırsal Appalachia'ya giderek orada iki adet toplum merkezi, kömür madeni bölgesinde bir rekreasyon projesi ve batı Virginia'da pnömokonyoz⁴ hastalığına yakalanan kömür işçileri için bir klinik projesi yapmışlardır (Hayes, 2007: 17-18). 1970'lere gelindiğinde New Haven ve çevresinde rekreasyonel yapılar ve park pavyonları yapılmıştır. 1989'dan itibaren New Haven'da düşük maliyetli konut projelerine odaklanılmıştır. Öğrenciler *Habitat for Humanity*, *Neighborhood Housing Services* ve *Common Ground* gibi kar amacı gütmeyen konut üretim organizasyonlarıyla birlikte her yıl bir konut projesi tasarlayıp yapmaya başlamışlardır. Yale'deki bu programın başarısı büyük ölçüde programda yirmi beş yıl görev yapan Paul B. Brouard ve 2008'de göreve başlayan Adam Hopfner gibi akademisyenlerin çabalarına dayanmaktadır. Yale Üniversitesi'ndeki bu program şimdilerde Vlock Yapı Projesi (*Vlock Building Project*) adıyla anılmakta ve üç yıllık yüksek lisans programının ilk yılında zorunlu ders olarak yer almaktadır (Hayes, 2012: 287). Yüksek lisansa kabul edilen her öğrenci Vlock Yapı Projesi kapsamında düşük maliyetli ev projesi tasarımı yapmakta ve bu tasarımlar arasında jüri tarafından birinci seçilen proje tüm öğrenciler tarafından inşa edilmektedir.

⁴ Pnömokonyoz, mineral tozlarının nefes yoluyla akciğerlere ulaşması sonucu akciğerlerde hasara sebep olan bir hastalıktır.

Tasarla-yap programlarının ilham verici örnekleri sayılan Türkiye’deki ODTÜ Yaz Uygulaması ve Amerika’daki Yale Üniversitesi Vlock Yapı Projesi programlarının ortaya çıkışları bir kalkındırma projesi olarak dönemin yöneticilerinin politikaları ile de uyuşmaktadır. Bauhaus’un bir modeli olan ve ülkemizin yirmi bölgesinde açılan köy enstitülerinin kuruluşu da yine böyle bir amaç doğrultusunda olmuştur. Köy enstitülerinde derslerin ‘iş için, iş içinde eğitim’ ilkesiyle teori-pratik bütünlüğü içinde, yerel yapı da gözetilerek yapıldığı bilinmektedir. Köy enstitülerinin 1954’te kapatılmasıyla önemli bir fırsat yok edilmiştir (Artun ve Aliçavuşoğlu, 2009: 331-32). Köy enstitülerine benzer nitelikte bir başka kalkındırma projesi örneği de ‘kibbutz’ sistemidir. İsrail hükümetince kurulan bu sistemde kişiler kibbutz adı verilen köylerde tarım ve hayvancılık konusunda uygulamalı eğitim alarak hem meslek sahibi olmakta hem de toprağın boş kalması engellenerek, devletin kalkınması sağlanmaktadır.

1960’ların karşı kültür (*counter-culture*) atmosferini⁵ yansıması bakımından önemli olan bir başka tasarla-yap yaklaşımı da Paolo Soleri tarafından Arizona Çölü’nde Cosanti adıyla kurulup sonraları Arcosanti adını alan eğitim yerleşkesinde ortaya çıkmıştır. Soleri, Torino Politeknik Enstitüsü’nde aldığı eğitimden sonra İtalya’dan ayrılarak Wright’ın yanında staj yapmak için Amerika’ya gelir. 1956’da yapmaya başladığı ‘Earth House⁶’ projesi onun dört yıl sonra mimarlar, öğrenciler ve gönüllülere yönelik kuracak olduğu çıraklık programının çekirdeğini oluşturur. Bu programın amacı ‘yenilikçi tasarım ve çevre koruma ilkeleriyle çarpık kentleşmeye çözümler aramaktır.’ Soleri’nin kent laboratuvarı (*urban laboratory*) çeşitli eğitim ve staj programları sunmaya devam etmektedir (Url-8) (Hayes, 2012: 288).

1970’li yıllara geldiğimizde 1974 yılında temeli atılan ve 1976 yılında tamamlanan Karadeniz Teknik Üniversitesi Erdem Aksoy Deneysel Tasarım Laboratuvarı da uygulamalı eğitim vermek amacı ile kurulmuştur (Ek B). Laboratuvarın adını kendisinden aldığı eğitimci Dr. Erdem Aksoy, takım çalışmasının ve uygulamalı eğitimin önemi şöyle vurgulamaktadır:

⁵ 1960’lardaki karşı kültür hareketinde doğallık, doğaçlama ruhu, anımsalılık, birebir deneyim gibi kavramlar öne çıkmış ve bu durum Amerika’da 2. Dünya Savaşı sonrasındaki sanat akımlarını etkilemiştir.

⁶ *Earth House* yapılarının duvarlarını oluşturmak için doğal arazi kullanılır. Bu nedenle bu türdeki yapılar bir kısmı toprak altında kalacak şekilde düzenlenir.

‘Mimarlık öğrencisinin takım çalışmasına alıştırılması da bir eğitim yöntemi olabilir. Bu eğitimin asıl amacı farklı bilim dalları arasında ortak bir dil yaratmak ve çalışmalarda anlaşma düzeyini kurmaktır. Takımı öğrencinin laboratuvarında, deney başında izlemesi ve tasarım kararlarının yarattığı yankıları duyması görmesi büyük bir geribildirim olayı yaratabilir. Tasarım öğretimi soyutluğundan sıyrılarak deneme yolu ile karar stratejisi durumuna dönüştürülebilir.’ (Aksoy, 1975).

1980’lerde karşımıza bir başka tasarla-yap yaklaşımı çıkmaktadır. Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu, bu dönemde mimar olmayan fakat kendi evini tasarlayıp yapmak isteyen kişilere eğitim vermek amacıyla 1977’de Yale Üniversitesi’nden mezun olan John Connell tarafından Amerika’nın Vermont eyaletinde kurulmuştur⁷ (Carpenter, 1997: 30). Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu şimdilerdeyse sürdürülebilir tasarım, yapım, ahşap işçiliği ve mimarlık alanlarında yüz yirmiden fazla uygulamalı atölyenin düzenlendiği, ulusal ve uluslararası profesyonellere, kendi işini kendi yapanlara (*Do It Yourself-DIY*), üniversite öğrencilerine, yaşam boyu öğrenenlere, amatörlere açık kar amacı gütmeyen bir organizasyondur (Yestermorrow Design/Build School, 2012/13 Kataloğu: 4).

1980’lerin kuram yüklü kâğıt mimarlığına (*paper architecture*) ve tarihselciliğine karşılık 1990’lar tasarla-yap programlarının yaygınlaştığı yıllardır. Washington Üniversitesi’nin Steve Badenes yürütücülüğündeki Neighborhood Tasarla-Yap Programı ve günümüzde ikon sayılabilecek Samuel Mockbee önderliğindeki Rural Studio bu dönemde ortaya çıkmıştır. Her iki program günümüze kadar gelmiş olmakla birlikte kurulmuş ve yeni kurulacak olan tasarla-yap programlarını etkilemeye devam etmektedirler⁸ (Canizaro, 2012: 21).

Kuruluşu eskiye dayanan tasarla-yap programları yeni kurulacak programlara esin kaynağı olmaktadır. Tasarla-yap çalışmayı düzenleme kurulunda çalışan YTÜ’lü

⁷ Bu durum Yale Üniversitesi’nde Charles Moore’un ilk öğrencilerinin de Vermont’ta tasarla-yap topluluğu kurarak, Mad River Valley’deki kayak sporları bölgesinde konaklama kabinleri tasarlayıp yapmalarını hatırlatmaktadır.

⁸ Güney Avustralya Üniversitesi Öğrenci Yapı Programı’nın (*University of South Australia Student Construction Program*) koordinatörü olan David Morris yardımcısı Michael Phillips ile birlikte kendi üniversiteleri bünyesindeki Öğrenci Yapı Programı’nı geliştirebilmek amacıyla 2012 yılı Haziran-Ağustos ayları arasındaki 3 aylık süreçte Neighborhood Design-Build Program ve Rural Studio da içinde olmak üzere Amerika’daki önde gelen tasarla-yap programlarını yerlerinde ziyaret ederek bilgi toplamışlardır.

öğrenciler kendilerini harekete geçiren şeyin, ODTÜ Yaz Uygulaması Çalışmaları üzerine hazırlanan küçük bir kitapçık olduğunu söylemektedirler (Url-4).

Tasarla-yap programlarının ortaya çıkma nedenlerine değinilecek olursa; Samuel Mockbee, mimarlık eğitiminin, akademik ve yapı süreçleri arasındaki bağı kaybedip, daha çok akademik ortam sınırları içinde kalmasını eleştirdiği ve bu eğitimin sınırlarını genişletmeyi hedeflediği için Rural Studio'yu kurduğunu söylüyor (Dean, 2002).

Bazı tasarla-yap programlarının ortaya çıkışları ise 1960'lı yıllarda Amerika'da kurulan Toplum Tasarım Merkezleri'ne (*Community Design Center-CDC*) dayanmaktadır. Amerika'nın en uzun süreli hizmet veren toplum tasarım merkezi 1963'te kurulmuş olan Pratt Enstitüsü çıkışlı Pratt Toplum Merkezi'dir. Toplum aktivizmine odaklanan bu programları Amerika'da Ball Devlet Üniversitesi, North Carolina Devlet Üniversitesi, New Mexico Üniversitesi ve Kanada'da ise McGill Üniversitesi'nde kurulan toplum merkezleri izlemiştir. Okul temelli bu toplum merkezlerinin amaçlarıysa öğrencilerin sosyal konulara dikkatlerini çekmek ve sınıfta öğrenmeyi yakın çevre ile de ilişki kurarak desteklemektir (Schuman, 2012: 255).

Üniversite bünyesinde kurulan toplum merkezi örneklerinden biri de Amerika'nın Ohio eyaletine bağlı Cincinnati şehrinin Over-the-Rhine bölgesinde Thomas Dutton başkanlığında 2002 yılında kurulan Miami Üniversitesi Toplum İşbirliği Merkezi'dir (*Center for Community Engagement*). Bu merkez disiplinler ve kültürler arası deneyim kazanma fırsatları oluşturmak üzere Miami Üniversitesi Mimarlık Bölümü öğrencileri ve öğretim üyeleri ile Over-the-Rhine bölgesindeki kuruluşlar arasında arasındaki işbirliği kurmaktadır. Over-the-Rhine Tasarla-Yap Stüdyosu da bu toplum merkezi bünyesinde kurulmuştur. Bu programda öğrenciler Over-the Rhine bölgesine gidip orada konaklayarak halk ile ilişki içerisinde projeler tasarlayıp yapmaktadırlar. Öğrenciler tasarla-yap projesinin yanı sıra akademik programdaki Amerikan kenti, kent coğrafyası ve sosyal çalışmalar derslerini de bu bölgede almaktadırlar. Bu programda yerel sorunların görsel bir biçimde dramatize edildiği propaganda (*agit-prop*) projeleri de yapılmaktadır. Örneğin öğrenciler bölgedeki düşük gelirli konut kaynaklarının tahrip edilmesi üzerine, evsiz insanları görünür kılmak amacıyla plywoodları kesip konut silüetleri oluşturarak protestolar düzenlemişlerdir (Schuman, 2012: 257).

1990'lı yıllarda Amerika'da Bill Clinton'ın başkanlığa gelişiyle toplum geliştirme fonlarına yatırım yapılmıştır. 1994 yılındaysa Konut ve Kent Geliştirme Bakanlığı (*Department of Housing and Urban Development*) tarafından sosyal yardım merkezleri (*Community Outreach Partnership Centers-COPC*) açılmıştır. Bu merkezler sosyal projelere maddi destek sağlayarak üniversiteleri yerel kuruluşlarla işbirliği yapmaya yönlendirmişlerdir. 1980'lerin formel ve kuram odaklı çalışmalarından sonra uygulamaya yönelik projeler ile iç içe olmak öğrenciler tarafından da pozitif karşılanmıştır. 1997'de ACSA, Mimarlık Toplumda Komitesi'ni (*Architecture in Society Committee*) kurarak bu süreci desteklemiştir. Bunun yanı sıra ACSA'nın İşbirlikçi Pratik Ödül Programı da (*Collaborative Practice Awards Program*) bu dönemde ortaya çıkmış, üniversite-yerel kuruluş işbirliğinde yapılan projeler her yıl ödüllendirilmeye başlanmıştır (Schuman, 2012: 255-256). Portland Devlet Üniversitesi ve Teksas Üniversitesi'nin birleşerek kurmuş olduğu Basic Initiative Programı 1997 yılında ACSA tarafından ödüllendirilen tasarla-yap programlarından biridir.

Wallis, 2005'te dünyadaki mimarlık okulları bünyesinde en az altmış adet ve 2007 yılı itibarıyla da yüzden fazla tasarla-yap programı bulunduğunu söylemektedir (Wallis, 2007: 202). 2011 yılında Gjertson tarafından yapılan çalışmada yüz yirmi üç NAAB akreditasyonu almış mimarlık okulundan yaklaşık yüz tanesinde tasarla-yap programı olduğu ortaya konulmaktadır (Gjertson, 2011: 23).

Günümüzde saymanın neredeyse imkânsız olduğu tasarla-yap programları, organizasyonlarında Yale Üniversitesi Vlock Yapı Projesi Programı ve Rural Studio gibi istikrarlı programları örnek almaktadırlar. Bu programlar üniversite lisans ve yüksek lisans öğrencilerine yönelik, tasarım ve yapım deneyimini bir arada sunan, belirli bütçeye ihtiyaç duyan, programlar ile kar amacı gütmeyen kuruluşların işbirliğinde konut, seyir terası, park düzenlemesi gibi projelerin yapıldığı ortamlar sunmaktadır.

Tasarla-yap programları mimarlık eğitiminde konumlanma biçimlerine ve zamanlarına, projelerin amaçlarına, sürelerine, ölçeklerine, yapıldığı yerlere projelerde yer alan katılımcı sayılarına, kullanılan malzemelere göre farklılıklar göstermektedir.

3.3.2 Tasarla-yap programlarının mimarlık eğitimde konumlanma biçimleri

Tasarla-yap programlarının mimarlık eğitimindeki yerini incelediğimizde, Bu programların aşağıdaki şekillerde uygulandığı görülüyor.

1. Mimarlık eğitim müfredatının içinde lisans ve yüksek lisans öğrencilerine yönelik:

- Zorunlu ders,
- Seçmeli ders,
- Yaz stajı olarak.

2. Mimarlık eğitim müfredatı dışında (enformel):

- Çalıştay,
- Öğrenci gönüllüğü ve aktivizmi ile ortaya çıkan çalışmalar şeklinde.

3. Üniversite-mimarlık ofisi işbirliği çalışmaları şeklinde.

Tasarla-yap programlarının mimarlık eğitimi müfredatında zorunlu ders olarak yer olması durumu nadirdir. Bu programlar müfredatta daha çok seçmeli ders olarak yer almaktadır.

Tasarla-yap programları mimari tasarım stüdyosu dersinin karşılığı olarak, genellikle yüksek lisans ve dört yıllık mimarlık lisans eğitiminin son yıllarındaki, mimarlık konusunda belirli bir aşamaya gelen öğrencilere yöneliktir. Houston Lisansüstü Tasarla-Yap Programı, Yale Üniversitesi Vlock Yapı Projesi ve Studio 804, yüksek lisans öğrencileri için olan ve ders programında zorunlu ders olarak bulunan tasarla-yap programlarındandır.

Tasarla-yap programı; Cuade, Build Lightly ve Rural Studio'nun ikinci sınıf öğrencilerine yönelik olan programında seçmeli ders olarak mimarlık eğitiminde yer almaktadır. Öğrenciler bu programlarda kendi istekleriyle, gönüllü olarak bulunurlar.

Yaz döneminde staj olarak yürütülen, tasarla-yap programı örnekleri ODTÜ ve YTÜ Yaz Uygulaması programlarıdır.

Tasarla-yap programlarının enformel biçimde çalıştay olarak uygulanması durumu, Betonart Yaz Okulu ve Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu ile örneklenebilir. Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'ndaki çalıştaylara katılan öğrencilerin ders

kredisi, profesyonellerin ise yaşam boyu eğitim kapsamında AIA kredisi kazanabilmeleri mümkün olmaktadır.

Ölçek 1:1 ve Abridge2far gibi girişimler ise öğrenci gönüllülüğü ve aktivizmine dayamaktadır. İTÜ çıkışlı Ölçek 1:1 programı mimarlık eğitim müfredatına eklenmemiştir. Bu durum grubun 'kurumsallığın getirdiği kısıtlamaların bağımsız olarak aktivist bir biçimde projeler üretme' amacını desteklemektedir. Grup, 2011 yılından bu yana Herkes İçin Mimarlık Derneği çatısı altında kamusal projelere destek sağlamaya devam etmektedir. Buna karşın Oregon Üniversitesi çıkışlı DesignBridge de öğrenci gönüllülüğü ve aktivizmi ile ortaya çıkmış, daha sonra mimarlık eğitiminde ders olarak eklenmiştir.

Berlin Teknik Üniversitesi ve Susanne Hofmann Mimarlık Ofisi işbirliği ile kurulan Baupiloten Programı ise öğrencilerin profesyonel ortamda yapılan projelerde yer alarak tasarım ve yapım süreçlerini birebir deneyimleyebildikleri, üniversite-ofis işbirliği modeline örnektir.

Bu model için bir başka örnek de Raleigh'de 1991'de Bryan Bell tarafından kar amacı gütmeyen organizasyon olarak kurulup 1996'da anonim şirket olan ve North Carolina Devlet Üniversitesi öğrencileri ile birlikte toplum yararı için projeler tasarlayıp yapan DesignCorps adlı kuruluştur. DesignCorps her yıl Kaynaştırma Yapıları (*Structures for Inclusion-SFI*) temasıyla konferanslar da düzenlenmektedir. Bu konferansların amacı toplum için tasarım yapan akademisyen ve pratisyenleri bir araya getirerek sosyal projelerden herkesin haberdar olabilmesini sağlamaktır.⁹ Designcorps'un bu çalışmaları iki kitapta¹⁰ yayınlanmıştır. (Schuman, 2012:256).

3.3.3 Tasarla-yap programlarının mimarlık eğitiminde konumlanma zamanı

Üniversite bünyesinde lisans öğrencilerine yönelik tasarla-yap programlarının müfredatta ODTÜ Yaz Uygulaması örneğinde olduğu gibi birinci sınıfın sonunda,

⁹ Tasarla-yap Stüdyoları ile ilgili olarak yakın zamanda düzenlenen bir başka etkinlik de Belin Teknik Üniversitesi'nin ev sahipliğinde 29 Kasım-1 Aralık 2012 arasında düzenlenen 'Tasarla-Yap Stüdyoları: Mimarlık Eğitiminde Yeni Eğilimler' (*DesignBuild Studio: New Ways in Architectural Education*) adlı uluslararası sempozyum ve sergidir (Url-19).

¹⁰ Bryan Bell, ed. *Good Deeds, Good Design: Community Service through Architecture* (New York: Princeton Architectural Press, 2004), Bryan Bell ve Katie Wakeford, eds. *Expanding Architecture: Design as Activism* (New York: Metropolis Books, 2008)

Auburn Üniversitesi örneğinde ikinci ve beşinci sınıfta Miami Üniversitesi örneğinde üçüncü ve dördüncü sınıfta yer aldığı görülmektedir. Betonart Mimarlık Yaz Okulu'nun düzenlediği uygulamalı mimarlık çalıştaylarına ise mimarlık üçüncü sınıfı bitiren lisans öğrencileri katılabilmektedir. Üniversite bünyesinde lisansüstü öğrencilerine yönelik tasarla-yap programları ise müfredatta Yale Üniversitesi ve Houston Üniversitesi örneklerinde lisansüstü birinci sınıfta, Kansas Üniversitesi örneğinde lisansüstü üçüncü sınıfta yer aldığı görülmektedir.

Tasarla-yap programları mimarlık eğitiminde çoğunlukla belirli bir mimarlık bilgisine sahip olan öğrencilere yönelik olarak mimarlık eğitiminin 3. , 4. gibi geç yarıyıllarında ya da lisansüstü eğitimde yer almaktadır. Fakat ODTÜ Yaz Uygulaması ile Rural Studio'nun ikinci sınıflara yönelik programı, eğitimin oldukça erken döneminde yer almaktadır. Bu programlarda öğrencilerin inşaat sürecinin gereklilikleri ve toplumsal bilinç gibi konuları daha eğitimlerinin başlangıcında fark etmeleri, bu bilinçlerini eğitimlerinin ileriki dönemlerine de yansıtılmaları hedeflenmektedir.

Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nca düzenlenen tasarla-yap çalıştaylarına katılanlarınsa hangi sınıfta olduğuna ya da mimarlık arka planına sahip olup olmadıklarına dikkat edilmemekte, çalıştaylar dileyen herkesin katılımına açık bırakılmaktadır. Farklı arka planlardan gelen, farklı yaşlardaki, uluslararası katılımcıların bulunduğu çalıştay ortamlarında geniş çaplı tartışma, kültür ve bilgilenme ortamı sağlanabilmektedir.

3.3.4 Tasarla-yap programlarının kurulduğu yerler

Çizelge 3.1'de ayrıntılı bir biçimde incelenen tasarla-yap programlarının:

18'i Kuzey Amerika

4'ü Türkiye

1'i Avustralya

1'i Almanya

1'i Finlandiya

1'i Çin

1'i Kanada'da bulunmaktadır.

Yapılan literatür taramasıyla tasarla-yap programlarının Kuzey Amerika’da yoğunlaştığı anlaşılmıştır. Bunun kökeni 1930’larda birçok Bauhaus akademisyenin Avrupa’daki faşizm nedeniyle Kuzey Amerika’ya göç ederek Bauhaus düşüncesinin Amerika’daki mimarlık bölümlerine (*Harvard Üniversitesi-Walter Gropius, Illinois Teknoloji Enstitüsü-Mies van der Rohe, Şikago Tasarım Enstitüsü- Laszlo Moholy Nagy, North Carolina Black Mountain College-Joseph Albers*) taşınmasına dayanmaktadır. Bauhaus’un yaparak öğrenmeye dayalı pedagojisi, 1859-1952 yılları arasında yaşamış pragmatist felsefeci John Dewey ve ondan önce ise eğitim teorisyeni Friedrich Froebel gibi bilim adamları tarafından ortaya konan Amerika’daki yenilikçi eğitim teorileri ile de benzeştiğinden, yabancılık çekilmeden hızla kabul görmüştür (Anthony, 2012).

Literatür araştırmasına göre Kuzey Amerika dışında; Şili’de, İngiltere’de, Avrupa’da, Çin’de, Afrika’da ve Avustralya’da kısacası dünyanın hemen hemen her bölgesindeki üniversitelerde tasarla-yap programlarına rastlamak mümkündür (Wallis, 2005: 43).

Aşağıdaki şekilde Çizelge 3.1’de incelenen tasarla-yap programlarının kurulduğu bölgeler dünya haritası üzerinde gösterilmektedir. (Şekil 3.1).



Şekil 3.4 : İncelenen tasarla-yap programlarının dünya haritasındaki konumları.

3.3.5 Tasarla-yap programlarında yapılan projeler

3.3.5.1 Projelerin yapıldığı yerler

Projeler Rural Studio, Basic Initiative örneklerinde olduğu gibi çoğunlukla kırsal yörelerde yapılmakta olup, Miami Üniversitesi Over-the-Rhine Tasarla-Yap Programı örneğinde kent içindeki yapıları iyileştirme çalışmaları da yapılmaktadır. Cranbrook Sanat Akdemisi'nin tasarla-yap programında ise öğrenciler herhangi bir sosyal proje olmayan deneysel amaçlı bireysel projelerini kampüs bahçesinde 1:1 ölçekte inşa etmektedirler.

Aşağıda yapılan projeler kırsal ya da kentsel bölgelerde yapılmalarına, üniversite kampüsü çevresinde ya da uzakta olmalarına ve proje ölçeklerine göre detaylı olarak anlatılacaktır.

Kırsal-kentsel bölgelerde yapılan projeler

Programlar, projelerini ağırlıklı olarak kırsal ya da kentsel bölgelerde yapmalarına göre sınıflandırılabilir.

Basic Initiative, ağırlıklı olarak kendi kampüsünden uzaktaki kırsal bölgelerde projeler yapmaktadır.

DesignBridge, daha çok bağlı bulunduğu Oregon Üniversitesi bünyesinde projelerle birlikte kırsal alanlarda da projeler yapmaktadır.

Houston Lisansüstü Tasarla Yap Programı'nda, Houston bölgesinde bulunan ilkokullar için gölgeleme strüktürü projeleri yapılmaktadır.

Neighborhood Tasarla Yap Stüdyosu'nda, daha çok Seattle bölgesinde park düzenlemeleri ve Washington üniversitesi için projeler yapılmaktadır.

Rural Studio'da, Alabama eyaletine bağlı kırsal bir bölge olan Hale Country için projeler üretilmektedir.

Studio 804'te, Kansas bölgesinde Kansas Üniversitesi için projeler ve satılmak üzere pasif enerjili konut prototipleri üzerinde çalışılmaktadır.

Urban Build'de, Katrina Kasırgası'ndan etkilenen New Orleans bölgesi için konut prototipleri üzerine çalışmalar sürdürülmektedir.

Vlock Yapı Projesi Programı'nda, New Haven bölgesi için konut projesi çalışmaları yürütülmektedir.

Programlar incelendiğinde projelerin ağırlıklı olarak kırsal bölgelerde, üniversite kampüsü, park gibi açık alanlarda ve ilköğretim okulları, üniversiteler gibi kamusal alanlarda yapıldığı görülmektedir. Buna karşın Miami Üniversitesi'ne bağlı Over the Rhine Tasarla-Yap Programı'nda Ohio eyaletine bağlı Oxford bölgesinde, kent içindeki yapıların iç mimarlık ve cephe yenileme projeleri yapılmaktadır. Gerek kırsal alanlardaki ve kamusal yapılar bünyesindeki bina ve açık hava projelerinde, gerekse kent içindeki iç mimarlık ve cephe yenileme projelerinde yasa ve yönetmeliklerin kısıtları ile karşılaşılmamakta, proje tasarım ve yapım sürecine bürokratik kontrol süresi de eklenmemektedir. Akademik sürenin kısıtlı olmasına karşın, projelerin tasarım ve yapımı zaten fazla zaman gerektirdiğinden, bürokratik süreçlere dâhil olarak zamanın daha da uzun sürmemesine dikkat edilmektedir.

Üniversite kampüsünün bulunduğu bölgeye uzak-yakın yerde yapılan projeler

Projeler genellikle programların kurulduğu yerlerde inşa edilmekle birlikte bazı programlar Hindistan, Tunus, Şili gibi kendi buldukları coğrafyadan uzak olan ülkelerde de proje yapmaktadırlar.



Şekil 3.5 : Programlarda yapılan projelerin dünya haritasındaki konumları.

Uzak bölgelerde yapılan projelerde öğrenciler ve yürütücüler yapım sürecinde o bölgede kalarak, bölge insanları ile iletişim kurmakta ve buldukları bölgenin yaşam şartlarını deneyimlemektedirler. Bu durumda tasarla-yap programlarının katılımcıları farklı kültürlerle iç içe olarak o kültürleri tanıma imkânına sahip olabilmektedirler. Carpenter'e göre, tasarla-yap programları öğrencilere disiplinler

arası bir yaklaşımla, ihtiyaç içinde bulunan toplumlara ulaşma konusunda fırsat sunabilir. Gerek takım arkadaşları gerekse kullanıcılar ile iletişim içinde olan öğrenciler, mimarlığın kişisel değil, kolektif bir çaba ile ortaya konulduğunu anlayabilirler (Carpenter, 1997: xi). Tasarla-yap programları; yapılan projeler ile ihtiyaç içinde bulunan topluluklara yardım etme ve öğrencilerde sosyal sorumluluk bilincini oluşturmada katkı sağlamaktadırlar.

Dean, Rural Studio deneyimlerine dayanarak, kampüsten ayrılarak başka bir bölgeye gidip o bölgenin kültürünü tanımanın ve yeri deneyimlemenin de tasarım için esin kaynağı olduğunu ortaya koyuyor (Dean, 2001:78).

Buna karşın Badanes'e göre, uzak bölgelere açılmayıp okulun bulunduğu bölgede çalışmakla enerji tasarrufu sağlanarak daha verimli olunabilir ayrıca aynı bölge için yapılan her yeni proje ile toplum itibarı kazanılabilir (Badanes, 2008: 249). Fakat Portland Devlet Üniversitesi ve Teksas Üniversitesi işbirliği ile kurulan Basic Initiative Programı; Tunus, Hindistan gibi uzak coğrafyalarda projeler yaparak uluslararası ödüller kazanmış ve uluslararası ölçekte tanınırlık kazanmıştır.

Tasarla-yap programlarında projelerin kampüsten uzakta yapılacağı durumlarda çoğunlukla yaz tatili döneminde belirli bir zaman dilimi programlanır. Bu durumda öğrenciler sadece tasarla-yap projesine odaklanarak tasarımın yapıya dönüşmesi sürecini kompakt olarak yaşarlar. Bu süreç daha çok çalıştay ve yaz stajı olarak düzenlenen tasarla-yap programlarında yaşanmaktadır. Bu programlara örnek olarak Betonart Yaz Okulu'nun 2011 ve 2012'de düzenlediği çalıştaylar ve ODTÜ Yaz Stajı Programı verilebilir. Mimarlık eğitimi içinde konumlanan tasarla-yap stüdyolarında ise, tasarla-yap stüdyosu ile birlikte müfredattaki diğer dersler de devam ettiği için projeler çoğunlukla üniversite kampüsüne yakın yerlerde yapılmaktadır. Örneğin Wesleyan Üniversitesine bağlı North Studio'da projeler kampüsün de konumlandığı Connecticut eyaleti içerisinde, Oregon Üniversitesi çıkışlı DesignBridge Programı'nda ise projeler üniversite kampüsünün bulunduğu Oregon eyaleti içerisinde yapılmaktadır.

Çizelge 3.2'de programlar, projelerini okulun bulunduğu bölgede ve hem okulun bulunduğu hem de uzak bölgelerde yapmalarına göre sınıflandırılmıştır.

Çizelge 3.2 : Projelerin yapıldığı yere göre okulun bulunduğu yerde ve uzak bölgelerde proje yapan programlar.

Okulların bulunduğu bölgede proje yapan programlar:	Hem okulların bulunduğu bölgede hem de uzak bölgelerde proje yapan programlar:
Design bridge, Houston Lisansüstü Tasarla-Yap Programı, Urban Build, Wood Studio, Vlock Building Project, North Studio, Güney Florida Üniversitesi Tasarla-Yap Programı, Over the Rhine Tasarla Yap Programı, CUadc, Cranbrook Sanat Akademisi, Woodbury Tasarla Yap Programı, Clemson Üniversitesi Tasarla-Yap Programı, Yesterday Tomorrow Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı.	Basic Initiative, Neighborhood Tasarla-Yap Stüdyosu, Rural Studio, Studio 804, Build Lightly, Michigan Üniversitesi Tasarla-Yap Programı, UniSA Tasarla-Yap Programı, ODTÜ Yaz Uygulaması, Ölçek 1/1, Die Baupiloten, Betonart Yaz Okulu, CAST_Manitoba Üniversitesi, YTÜ Yaz Stajı.

3.3.5.2 Projelerin hedef kitleleri

‘...Okullarda sadece hayali insanlar için hayali tasarımlar yaparken; burada ‘insanlar’ için kalıp çakarak, beton dökerek, boya yaparak kendi ellerimizle gerçekleştirdiğimiz tasarımların, eğitimin önemli bir açığını kapattığını düşünüyorum...’

Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, Birgül Tek (‘Öğrencilere Sorduk’, 2011).

Çizelge 3.3’de yapılan projelerin kullanıcılar ve işveren açısından kimlere yönelik olabileceği ele alınmıştır.

Çizelge 3.3 : Tasarla-yap programlarında yapılan projelerin hedef kitlesi.

Kullanıcılar açısından	İşveren açısından
Gelir seviyesi düşük topluluklar ve aileler, mimarlık hizmetlerine ulaşamayan kesimler, politik ve doğal afetlerden etkilenen topluluklar, öğrenciler (üniversite, ilkokul, anaokulu), çeşitli meslek grupları (öğretmenler, balıkçılar vb.)	Bölge kalkınma kurumları, üniversiteler, okullar, kar amacı gütmeyen organizasyonlar, konut programları, müzeler, sanat merkezleri, okul-aile birlikleri, vakıflar, belediyeler, dini kurumlar, doğal hayatı koruma dernekleri, mimarlık merkezleri, özel kuruluşlar.

Tasarla-yap programlarında projeler, programların sosyal amaçları ile de örtüşür şekilde sıklıkla kamu yararını gözetir; kar amacı gütmeyen organizasyonlar, toplum kalkınma kurumları ve düşük gelirli bireylere yönelik konut programları gibi kuruluşlar için yapılmaktadır. Programlarda nadiren özel kişiler için proje üretilmektedir. Bir işveren ve kullanıcı grubu için çalışmak, projenin sorumluluk bilinciyle ciddi bir biçimde yürütülmesine katkı sağlayarak katılımcıların motivasyonu artırmaktadır (Canizaro, 2012: 27).

İşverenler, tasarla yap programı ile işbirliği yaparak tasarım ve yapım süreçlerinde dersin öğrenme hedeflerini desteklemenin yanı sıra, inşaat malzemeleri, araç kiralama vb. konularda kaynak sağlar.

Üniversitelerin yaptığı sosyal sorumluluk projelerinde düşük gelir seviyesine sahip topluluklara, çocuklara, yaşlılara, engellilere öncelik verildiği görülmektedir. Gerçekleştirilen projeler arasında, engellilere destek projeleri, yaşlılara destek projeleri, insan hakları projeleri, çevre projeleri, kültürel projeler yer almaktadır.

Oregon Üniversitesi bünyesinde kurulan DesignBridge, projelerinin hedef kitlesini aşağıdaki esaslara göre belirlemektedir:

- Yapılacak proje topluma faydalı olmalıdır, proje ne kadar çok kişiye fayda sağlarsa o kadar amacına ulaşmış olacaktır.
- Hedef kitle, DesignBridge yardımı olmadan ihtiyaçları olan projeyi tamamlayamayan kişilerden oluşmalıdır.

- Tekil kullanıcılar için proje üretilmemektedir (Url-6).

Çevresel ve politik felaketler de insanları bilinçlendirmekte ve onlara önceliklerini sorgulatmaktadır. Profesyoneller ve öğrenciler yeniden yapılanma girişimlerine destek vermektedirler (Schuman, 2012:256). Son zamanlarda yaşanan 11 Eylül 2001 saldırısı, Hint Okyanusu'nda meydana gelen tsunamiler, 2004 ve 2005'te New Orleans ve çevresini etkileyen Katrina Kasırgası, 2010'daki Haiti Depremi gibi politik ve çevresel felaketler yüzünden barınma alanlarının yok olması rekonstrüksiyon projelerine olan ihtiyacı artırmış, bu durumsa bazı tasarla-yap programlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Örneğin 11 Eylül 2001 saldırısı sonrasında da *Architecture for Humanity*¹¹ derneğine katılım dört kat artmıştır (Schuman, 2012:256). Tulane Üniversitesi çıkışlı UrbanBuild programı 2005'te Katrina Kasırgası sonrasında kurulmuş olup, bu programda *Make it Right* adlı kar amacı gütmeyen organizasyon ile işbirliği içerisinde kasırgadan etkilenen New Orleans bölgesi için düşük maliyetli konut projeleri yapılmaktadır. Bir başka örnek olarak Portland Devlet Üniversitesi, Haiti'de depremden etkilenen toplulukların ihtiyaç duyduğu güneş mutfağı (*solar kitchen*), klinik, kantin, tarımsal üretim bahçeleri gibi projelerin tasarlanması ve yapılması için 2011'de bir yaz okulu düzenlemiştir.

Türkiye'de de afet sonrası yeniden yapılanma girişimlerine üniversitelerin tasarla-yap projeleri ile destek verme potansiyeli bulunmaktadır. 17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi'nde, Eymir Kültür Vakfı ve İstanbul ODTÜ Mezunları Derneği işbirliği ile yapılan 'Barakakent Projesi' ile yaklaşık iki yıl içinde, Değirmendere ve Kocaeli'de: dört yüz otuz deprem evi, üç sosyal tesis, bir kültür merkezi, alt yapı, spor tesisleri, çocuk oyun alanları yapılmıştır. Bu çalışma Habitat 2000 Ödülü'ne layık görülmüştür. 23 Ekim 2011 Van Depremi sonrasında ise yine ODTÜ, Eymir Kültür Vakfı ve İstanbul ODTÜ Mezunları Derneği işbirliği ile Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde eğitim ve öğretimin başlamasına destek vermek amacıyla prefabrik eğitim ve yurt binaları projelendirilmiş ve bu projeler 24 Mart 2012'de tamamlanarak

¹¹ Architecture for Humanity, Cameron Sinclair ve Kate Stohr tarafından 1999'da insanlık krizlerine mimari çözümler sunmak amacıyla kurulan bir organizasyondur. Bu organizasyonun Amerika, Haiti, Güney Afrika'da ofisleri bulunmaktadır. Yaptıkları çalışmalar *Architecture for Humanity, Design Like You Give a Damn: Architectural Responses to Humanitarian Crises* (New York: Metropolis Books, 2006) adlı kitapta yayımlanmıştır.

hizmete sunulmuştur (Url-17). Fakat bu girişimlerde öğrenciler tasarla-yap programlarında olduğu gibi aktif bir şekilde afet bölgelerine giderek oralardaki tasarım ve yapım çalışmalarında birebir görev almamışlardır. Tasarla-yap programlarında öğrenciler gerek doğal afetlerden etkilenen kişiler gerekse 2011 Suriye İç Savaşı dolayısıyla Türkiye'ye sığınan mülteciler gibi yardıma muhtaç topluluklar için projeler yaparak; araştırma, çevreye duyarlı tasarım, acil yardımda kullanılan inşaat malzemeleri, halkla ilişkiler, pasif güneş teknikleri ve deprem tasarımı gibi konularda farkındalık kazanabilirler.

3.3.5.3 Projelerde kullanılan yapı malzemeleri ve yapım sistemi

Yapı Malzemeleri

'Samuel Mockbee'den basit ve sade bir yapı yapabilmek için gerekli olan, malzeme bilgisini öğrendim.'

Andrew Olds, Rural Studio bitirme öğrencisi, 2000-01(Dean, 2002: 157)

Tasarla-yap programlarında ağırlıklı olarak yerel malzemeler, sürdürülebilir ve geri dönüşebilir malzemeler, kolay ve ucuza elde edilebilen malzemeler ve kurtarılmış malzemeler kullanılmaktadır. Bunlar arasında taş, ahşap, bambu, OSB, kontrplak, atık mukavva, saman balyaları, güneş panelleri, araba cam, lastik ve plakaları, renkli şişeler, halılar vb. malzemeler yer almaktadır.

Çizelge 3.1'de incelenen tasarla-yap programlarında yapılan projelerde ağırlık olarak ahşap malzemenin kullanılması dikkat çekmektedir. Bunun nedeni ahşabın işlenmesinin kolay oluşu, küçük ölçekli projeleri gerçekleştirmeye olanak sağlaması ve taşınabiliyor oluşudur.

Tasarla-yap programları bünyesinde metal işleme atölyesinin varlığına bağlı olarak projelerde çelik de kullanılmaktadır. Örneğin Güney Avustralya Üniversitesi (*University of South Australia-UniSA*) Öğrenci Yapı Programı ve Houston Lisansüstü Tasarla-Yap Programlarında üretilen projelerde çelik malzeme kullanılmaktadır. Hatta UniSA Öğrenci Yapı Programı tarafından 2004-2007 yılları arasında tasarlanıp yapılmış olan Franklin Dağı Misafirhanesi Projesi, Colorbond Çelik Ödülü almıştır.

Tasarla-yap programlarında sürdürülebilirlik konusu da öne çıkmaktadır. Projelerde enerji etkin, geri dönüşebilir ve kurtarılmış malzemeler kullanılarak hem

katılımcıların sürdürülebilirlik konusunda farkındalık kazanmaları hem de yapının işletim masraflarının aza indirgenmesi ve sağlıklı olması amaçlanmaktadır.

Tasarla-yap programlarında yapılan projelerde enkaz halindeki bina malzemelerinin yenilikçi bir şekilde yeniden kullanımına önem vermektedir. Bu programlarda Tanju'nun Rural Studio projeleri için söylediği gibi yapı malzemesi olanla, otomobil camı ve lastiği, mum emdirilmiş karton artıkları gibi asla yapı malzemesi olmayanlar sorunsuzca yan yana gelebilmektedir. Çevrede mevcut her olanak ve malzemenin yararlanılarak her özgül durumda yeni çözüm arayışlarına gidilmektedir (Tanju, 2003: 54). Bu bakımdan yapı malzemesi olmayan kalıntıların da yaratıcı bir biçimde değerlendirilerek yapı malzemesi potansiyelinin olduğu keşfedilebilmektedir.

Tasarla-yap programlarında yapılan projelerde kullanılacak malzemenin belirlenmesinde malzeme sponsorları da etkili olmaktadır. Örneğin, Betonart Yaz Okulu Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği'nin (TÇMB) desteği ile düzenlendiğinden, projelerde beton kullanılmaktadır.

Tasarla-yap programları, öğrencilerin malzeme ile birebir ilişki kurarak malzemeyi keşfetmelerine olanak sağlamaktadır. Bu bakımdan bazı tasarla yap programları malzeme ile deneyler yapma amacıyla kurulmuştur. Erdman ve Leslie (2006: 3), kimi tasarla-yap girişimlerini '1:1 araştırmalar' olarak adlandırmakta ve bu araştırmaların odağında malzemeyi keşfetmek ve geleneksel yapım yöntemlerini kritik etmenin bulunduğunu öne sürmektedirler. Manitoba Üniversitesi Mimari Strüktürler ve Teknoloji Merkezi'nde (CAST) ve Cranbrook Sanat Akademisi Mimarlık Bölümü'nde 1:1 araştırmaların yapıldığı tasarla-yap stüdyoları bulunmaktadır. Bu programların odağında malzemenin boyutlarını keşfetme, yeni malzemeleri deneme, yaratıcı yöntemlerle yapı yapma gibi pedagojik amaçlar bulunmaktadır.

Yapım sistemi

Tezde ele alınan tasarla-yap programı örnekleri incelendiğinde yapılan projelerde üç çeşit yapım sistemi ile karşılaşılmıştır. Bunlar:

- Yapı tamamen stüdyoda üretilir ve oradan kurulacağı yere nakledilir. (Yesterday Tasarla-Yap Okulu, Studio 804, Wood Studio)

- Yapı bileşenleri stüdyoda üretilir ve kurulacağı bölgeye götürülerek orada birleştirilir. (DesignBridge, Houston Lisansüstü Tasarla-Yap Programı, Neighborhood Tasarla-Yap Programı, UniSA)
- Yapı tamamen yapı alanında üretilir. (Basic Initiative, Rural Studio, Betonart Yaz Okulu, Ölçek 1:1, ODTÜ Yaz Uygulaması)

3.3.5.4 Projelerin ölçeği

Tasarımın ve yapımın kısa sürede gerçekleştirilebileceği küçük ölçekli projeler akademik tasarla-yap programları ile daha iyi uyum sağlamaktadır. Böyle projeler kısa zaman diliminde görünür hale geldiğinden katılımcıların motivasyonunu da artırmaktadır (Schuman, 2012: 257).

Çizelge 3.1’de incelenen tasarla-yap programlarının çoğunda dış mekânda yapılan oturma alanları, seyir terasları gibi projeler ve iç mekân düzenlemeleri ile cephe yenileme ve mevcut yapılara eklemeler yapılması gibi projelerin yapıldığı görülmektedir. Bu tip projeler hem altyapı hem de bürokratik süreçler gerektirmediğinden yapım sürecini uzatmamakta bu nedenle tasarla-yap programlarında yapılmaya elverişli projeler olmaktadır. Böyle projeler yapıma başlayan grup tarafından, 2 hafta ile bir sömestr arasında bir sürede bitirilebilmektedir.

Buna karşın Auburn Üniversitesi, Yale Üniversitesi, Kansas Üniversitesi, Güney Avustralya Üniversitesi gibi kurumların düzenlediği tasarla-yap programlarında elektrik, mekanik ve su tesisatı gibi altyapı gerektiren konut, misafirhane ve ilkokul gibi projelerin yapıldığı da görülmektedir. Bu tip projelerin uygulaması uzun süre ve işgücü gerektiğinden projeler yapmaya başlayan grup tarafından bitirilememekte ve öğrenci rotasyonu sağlanarak daha fazla öğrenci ile daha uzun sürelerde bitirilebilmektedir.

Bazı programlarda ise yapılan projeler malzemenin doğasını anlamak üzere, deneysel amaçlı üretilmektedir. Örneğin Kanada’da bulunan Manitoba Üniversitesi’ndeki Mimari Strüktürler ve Teknoloji Merkezi’nde (CAST) öğrenciler Mark West yürütücülüğünde kumaş kalıplı betondan oturma elemanı vb. ürünler tasarlayıp yapmaktadırlar. Bir başka örnek olan Cranbrook Sanat Akademisi’nin Tasarla-Yap programındaki öğrencilerse her yıl gelen farklı ziyaretçi tasarımcılar

yürütücülüğünde deneysel amaçlı bireysel tasarımlarını okul kampüsü içinde ya da çevresinde 1:1 ölçekte yapmaktadırlar.

Çizelge 3.4'te incelen programlardaki projelerin; dış mekân, iç mekân, yenileme-ekleme ve altyapı gerektiren projeler olmalarına göre sınıflandırılması yapılmıştır.

Çizelge 3.4 : Tasarla-yap programlarında yapılan projelerin ölçüğü.

Dış mekân projeleri:	İç mekân projeleri:	Yenileme-ekleme projeleri:	Altyapı gerektiren projeler:
Hobi bahçeleri, oyun alanları, oturma alanları, oturma elemanları, açık hava sahnesi, açık hava sınıfı, gölgeleme strüktürleri, kanopiler, park ve bahçe düzenlemeleri, amfi tiyatrolar, seyir terasları, geçici strüktürler, köprüler, kabinler, mobil yapılar, balıkçı barınakları, otobüs durakları, kompost tuvaletler, kamusal alan düzenlemeleri.	Restoran, kütüphane, kafeterya ve ofis iç mekân düzenlemeleri, müze içinde enstalasyon düzenlemesi.	Mevcut bir yapının cephesinin yenilenmesi, mevcut bir yapının iç mekânının yenilenmesi, mevcut bir yapıya balkon vb. eklenmesi, tarihi yapıların yenilenmesi.	İlkokullar, klinikler, çocuk kütüphaneleri, konutlar, inziva yapıları, misafirhaneler, okullara ek binalar, lojmanlar.

Hayes'e (2007: 40) göre, tasarla-yap programlarında altyapı gerektiren karmaşık projelerin yapılması deneysel öğrenme potansiyelini azaltarak, geleneksel yapım yöntemlerinin tekrar edilmesine yol açabilmektedir.

Küçük ölçekli müdahaleler uzun süreli etkiler yaratabilir diyen Lepik (2010), bu ifadesini New York MoMA'da 2010 yılında düzenlenmiş olan 'Küçük Ölçek Büyük Değişim' (*Small Scale Big Change*) adlı sergiyle desteklenmiştir. Bu sergide Rural Studio ve Basic Initiative gibi tasarla-yap programlarının işlerinin de bulunduğu, dünyanın çeşitli bölgelerinde yapılan ve mimarlığı sosyal amaçlarla birleştiren on bir adet proje sergilenmiştir (Schuman, 2012: 259).

Kısa sürede gerçekleştirilebilen küçük ölçekli projeler katılımcıların projenin tüm detayları hakkında bilgi edinebilmelerine ve inşa sürecini başından sonuna kadar

yaşayabilmelerine olanak sağlamaktadır. Büyük ölçekli ve kapsamlı projeler ise birden fazla öğrenci grubunun farklı zamanlarda çalışmaları ile bitirilebildiğinden, öğrencilerin inşa sürecini başından sonuna kadar deneyimleyememelerine ve bu nedenle de proje ile bütünleşememelerine sebep olmaktadır. Tasarla-yap programlarında inşa sürecinin kompakt bir şekilde deneyimlenmesi genellikle küçük ölçekli projelerde başarılabilirken, iletişim ve kişilerarası becerilerin geliştirilmesi ise küçük ya da büyük tüm ölçekteki projelerde mümkündür.

3.3.5.5 Proje süresi ve katılımcı sayısı

Proje süresi

Mimarlık eğitim müfredatında konumlanan tasarla-yap programlarında bir projenin tasarımı ve yapımının bir yarıyıl, iki yarıyıl sürdüğü örneklerin yanında tasarımın bahar yarıyılında, uygulamanın yaz tatili döneminde yapıldığı örnekler de bulunmaktadır.

Örneğin, Oregon Üniversitesi çıkışlı DesignBridge Programı'nda uygun proje bulunduğunda öğrenciler 'DesignBridge Yılı' düzenleyerek, güz döneminde altı kredilik ön-tasarım semineri, kış döneminde altı kredilik tasarım semineri ve bahar döneminde dört kredilik yapım teknolojisi derslerinin ardından yaz döneminde yapıyı uygularlar (Creighton, 2012).

Mimarlık eğitim müfredatının dışında çalıştay veya yaz okulu olarak düzenlenen tasarla-yap programlarında ise projenin bulunması, kullanıcıların ve malzemenin geleceği yerin belirlenmesi gibi hazırlıklar, çalıştay ya da yaz okulunu düzenleyen kuruluş tarafından önceden yapılmış olduğundan bu programlar birkaç hafta sürecek şekilde düzenlenmektedirler. Katılımcılar bu programlarda tasarım ve yapım sürecini daha kompakt bir şekilde deneyimlenmektedirler.

Tasarımların yapımı için hava şartlarının elverişli olması dolayısıyla birçok tasarla-yap programı örneğinde yapının yapılması bahar ve yaz mevsimlerinde gerçekleştirilmektedir.

Katılımcı sayısı

1993 yılında Southern Polytechnic State University bünyesindeki Yapı Stüdyosu'nun yürütücülüğünü yapan Carpenter, stüdyo katılımcı sayısı ile ilgili şöyle söylüyor: 'Yapı Stüdyosu'nun ilk yılında altışar kişiden oluşan üç gruba ayrılarak projeyi

yürüttük ve hiçbir sorun yaşamadık. İkinci yıldaysa on dokuz kişilik büyük bir grupla projeyi gerçekleştirme yanlışını yaptık. Öğrencilere yapının çeşitli bölümlerinde görev vermenin, onların işi organize etmelerine faydalı olacağını düşünmüştük fakat beklediğimiz gibi olmadı, öğrencilerin kafaları karıştı, tartışmalar yaşandı ve sonuçta küçük bir grubun başarabileceğinden daha az iş başarıldı.’ (Carpenter, 1997: 154)

Carpenter, *Learning by Building* adlı çalışmasında (1997: 10) tasarla-yap programlarında takımlar halinde çalışılması ve bu takımlardaki öğrenci sayısının yediden fazla olmaması gerektiğini söylemektedir. Emeğin boşa gitmemesi için her takımda bir sözcü, bir zaman programlayıcısı bir de bütçe sorumlusunun görevlendirilmesi gerekmektedir.

Çizelge 3.1’de ele alınan tasarla-yap programı örneklerinde katılımcı sayısının 8-60 öğrenci arasında değıştığı görülmektedir.

3.4 Tasarla-Yap Programlarının Gereklilikleri

Gönüllülük esası

Sosyal projeler topluma yarar sağlama amacı ile karşılık beklenmeden yapılması bakımından gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çoğu tasarla-yap programında yapılan projelerde toplum yararı gözetildiğinden bu programlarda yer almak, hem yürütücülerin hem de katılımcıların gönüllülüğüne dayanmaktadır. Toplum yararı için hiçbir karşılık beklemeden zaman ve emek harcayarak bir proje tasarlayıp yapmak, bunun yanında kullanılacak malzemeyi ve inşaat araç gereçlerini temin etmek kısacası bir tasarla-yap programının organizasyonunu yapabilmek kolay bir iş değildir. Tüm bu zorluklara rağmen tasarla-yap programlarını yürütmenin sorumluluğunu alan eğitimciler ile projelerde görev alan katılımcılar karşılaşacakları durumların bilincinde ve gönüllü olarak çalışmaktadırlar. Rural Studio’nun kurucusu Samuel Mockbee bu konu ile ilgili olarak şöyle söylüyor: ‘Eğer bu işi (tasarla-yap programlarını yürütmeyi) yapacaksanız, çantanızı toparlayın, ailenize hoşça kal deyin ve savaşa gidin’ (Url-13).

Tasarla-yap projelerinde yer alan katılımcı ve yürütücüler çoğu kez sürekli yaşadıkları yerden uzaklara gitmekte ve proje bitirilinceye kadar projenin yapıldığı yerde konaklamaktadırlar. Proje süreci boyunca kendi yaşam alanlarındaki konfor koşullarından gönüllü olarak uzaklaşan katılımcı ve yürütücüler, tasarla-yap proje

sürecini deneyimlemek ve toplum yararını gözeten projeler yapmak için toplu yaşanan, toplu yemek yenilen ortamlarda bulunabilmektedirler. Örneğin Rural Studio projelerine katılan öğrenciler (ikinci sınıf öğrencileri bir yarıyıl, beşinci sınıf öğrencileri ise iki yarıyıl boyunca) Hale Country için proje yapmak üzere Auburn Üniversitesi kampüsünü kendi istekleri ile terk etmektedirler (Tanju, 2003: 54).

Tasarla-yap programları yürütücü ve öğrencilerin gönüllülüklerinin yanında bazı profesyonellerin çabalarına da dayanmaktadır. Örneğin ODTÜ Yaz Uygulaması Programı tarafından 2005 yılında Kırıkkale’de düzenlenen Hisarköy Sağlık Evi Projesi’nde, köyde ikamet eden inşaat ustası Mevlüt Karagöz demir işçiliği, kalıp hazırlama, duvar örgüsü ve sıva aşamalarında yardımcı olarak atölyesini öğrencilerin kullanımına açmıştır. İlçede ikamet eden tesisat ustası Geylani Demirel de su ve elektrik tesisatı uygulamasında yardımcı olmuştur (Url-12). Buradan anlaşılacağı üzere tasarla-yap programlarına katılanların hiçbir karşılık beklemeden gönüllü olarak çalışması projelerin yapıldığı bölgelerdeki yerel halkı ve ustaları harekete geçirmekte onların da yapılan sosyal projelere gönüllü olarak destek vermelerine sebep olmaktadır. Bu durumda tasarla-yap programlarına katılan öğrenciler, yürütücüler ve yerel halk arasında iletişim sağlanmaktadır.

YTÜ Yaz Stajı kapsamında 2006 yılında Kütahya Eskigediz Fahrettin Altay İlköğretim Okulu Ek Yapı İnşaatı Projesi’ne dönem içindeki derslerinin dışında ekstra emek harcayarak katılan öğrenciler, gönüllülük konusu ile ilgili olarak şöyle söylüyorlar: ‘...Bizim bir şantiye şefimiz var: Perçin bey (Ünal). O da gönüllü. İstanbul’dan gönüllü olarak geldi...’ (YTÜ öğrencileri) (Url-4). Tasarla-yap programları öğrenciler, yürütücüler, yapım konusunda deneyimli ustalar ve yerel halkın kolektif bir biçimde ve gönüllü olarak çalıştığı ve birbirlerinden öğrendiği ortamlar sunmaktadır.

Atölyeler

Tasarla-yap stüdyolarında tasarımın uygulaması da yapıldığı için tasarım stüdyolarında kullanılan maket atölyelerinden farklı olarak tasarla-yap stüdyolarında yapıda kullanılacak malzemeye göre ahşap ya da metal işleme atölyelerine gerek duyulabilmektedir.

Uygulamayı destekleyici ön dersler

Tasarla-yap programlarında öğrenciler çoğunlukla ilk kez aktif olarak bir yapının yapılmasında görev aldıkları için projelerin yapımına başlamadan önce malzeme kullanımı ve iş güvenliği hakkında seminerlerin düzenlenmesi faydalı olmaktadır.

Maddi Kaynaklar, Sponsorlar

Tasarla-yap programlarını yürütmek maddi kaynak gerektirmektedir. Üniversitelere bağlı tasarla-yap programlarında üniversitenin sosyal projelere ayırdığı kaynakların az olması durumu, program yürütücülerini kar amacı gütmeyen organizasyonlar gibi kendi kaynağı olan kurumlarla birlikte çalışmaya yönlendirmektedir. Hem maddi destek veren hem de topluma hizmet eden bir kuruluş için proje yapmak programların amaçları ile de uyumluluk göstermektedir.

Auburn Üniversitesi'nden Sharon Gaber ve Daniel Bennett'e göre sosyal projeler ciddi yatırım gerektirmenin yanında, sürekli tahsis edilen bir kaynak olmaksızın başarılı ve sürdürülebilir olamazlar (Hayes, 2012: 289).

Resmi bir kuruluş olmak sponsor bulmayı kolaylaştırmaktadır (Gündoğdu, 2011). Bu nedenle Studio 804 gibi kar amacı gütmeyen bir organizasyon olarak çalışmak ya da Miami Üniversitesi'ne bağlı Toplum Kaynaştırma Merkezi'nde olduğu gibi üniversite içinde özerk bir kuruluş olmak finansal bakımdan sadece üniversiteye bağlı kalmayarak, sponsor bulmayı kolaylaştırmaktadır.

Kaynak bulma konusunda farklı bir yöntemi benimseyen Studio 804, kar amacı gütmeyen bir organizasyon olmasının yanında Kansas bölgesindeki yerel bir toplum tasarım merkezi (*Community Design Center-CDC*) ile de işbirliği içerisinde bu merkezin kredi desteği ile projelerini tamamlamaktadır. Proje bitirilerek satıldığında elde edilen gelir, CDC ve Studio 804 arasında paylaşılarak daha sonra yapılacak olan projeler için gelir elde edilmektedir (Canizaro, 2012: 29).

DesignBridge ve Ölçek 1:1 gibi bazı programlar ise kaynak bulmayı da eğitimin bir parçası olarak görmektedir.

3.5 Tasarla-Yap Programlarının Amaçları

Tasarla-yap programlarının sosyal ve pedagojik amaçları bulunmaktadır. Bu amaçlar:

- Profesyonel tasarım hizmetlerine ulaşamayan ya da kaynağı olmayan toplumlara ve kuruluşlara öğrencilerin yardımlarını götürebilmek ve kaynak sağlayabilmek,
- Öğrencilerde sosyal sorumluluk bilincini oluşturmak,
- ‘Katılımcı’ tasarımı öne çıkararak ve toplum yararı için projelerin yapılması,
- Çevreye duyarlı, pasif enerji yöntemlerini kullanan projelerin üretilmesi,
- Stüdyoda üretilen fikirlerin uygulamada test edilmesi,
- Deneyerek öğrenmek, malzemenin potansiyellerini görmek ve 1:1 ölçeği anlamak,
- Tasarım ve yapım işinin bir ekip çalışması olduğunun altını çizmek ve takım halinde çalışmak,
- Farklı fikirlere saygı duymayı öğrenebilmek,
- Tasarım ve yapım sürecinde kullanıcılar ile iletişim içinde olarak karşılıklı öğrenmek,
- Proje sunum becerilerinin geliştirilmesi,
- Tasarımda ve yapımda karar verebilme becerilerinin geliştirilmesi.

Canizaro, 2012 yılında yaptığı çalışmada tasarla-yap programlarının hangi amaçlar doğrultusunda kurulduğunu aşağıdaki sekiz başlık altında toplamaktadır.

1. Yapı yapma tecrübesi kazandırmak için,
2. Topluma hizmet etmek için,
3. Katılımcıların profesyonel mimarlık ortamı hakkında vizyon sahibi olmaları için,
4. Akademinin mevcut halini kritik etmek için,
5. Yer hakkında farkındalık kazandırmak için,
6. Kolektif becerileri geliştirmek için,
7. Yeni yöntemleri keşfetmek için,
8. Malzemeyi ve yapının maddeselliğini keşfetmek için.

Canizaro'ya göre tasarla-yap programlarında yukarıda bahsedilen amaçlardan birine ağırlık verilerek çalışılmakta bu da her programın benimsediği amaca göre ne kadar kendine özgü olabileceğini göstermektedir (Canizaro, 2012: 22-26).

Gür ve Yüncü'ye (2004) göre ODTÜ'de lisans mimarlık eğitiminin ilk yılı sonunda düzenlenen Yaz Yapı Stajı'nın amacı, öğrencinin 1/1 uygulama 'yaparak' 'yapı yapma'yı öğrenmesidir. Yapı Stajı'nda 'ne' yapıldığı değil, 'nasıl' yapıldığı önemlidir; sonuç üründen daha çok süreç önemlidir. Bu anlamda staj, yaparak öğrenirken mimarlık bilgisinin üretildiği, paylaşıldığı ve biçimlendirildiği bir süreçtir.

Özkar (2006) ise ODTÜ Yaz Stajı Programı'nın amaçlarını şöyle ifade etmektedir: 'Stajdan birinci beklentimiz, öğrencilerimiz pratik olarak elleriyle bizzat inşa etsinler, malzemeyi tanısinlar, inşaat sürecinin çeşitli gerekliliklerini yaşasınlar. İkincisi, yapılan inşaat çalışmasının bir amacı olsun, ihtiyacı olan bir yere de bir katkısı olsun. Tercih olarak belirlediğimiz yerler genelde kırsal yöreler. Stajımız bir kent civarında da olabilir, ama kırsal yörede olmasının bizim için anlamı var: Öğrencilerimizin Türkiye nüfusunun halen büyük bir oranını oluşturan kırsal yöre insanını, yaşam çevresini, sıkıntılarını ve kültürlerini, yarattıkları değerleri tanınması, toplumsal bilinç ve etkileşime katkıda bulunması. Bir de, küçük ölçekli bir yapı çok önemli değerler teşkil edebilir ve önemli bazı fikirlerin denenebileceği bir ortam yaratabilir. Bu da özellikle genç mimar akademisyenlerin mimari düşüncelerini uygulamalarına, bunda deneyim kazanmalarına, öğrencilerin ise bu süreçte ortaya konabilecek yeni bazı fikirleri, yöntemleri tanımlarına fırsat veriyor. Ayrıca yöredeki insanların kendi değerlerinin bir kez daha farkına varmaları, onların daha iyi yapılabileceğini görmeleri önemli.' (Url-10).

Tasarla-yap programlarında hedeflenen amaçlar olduğu gibi süreç içerisinde kendiliğinden gerçekleşen eğitimi destekleyici pozitif durumlar da vardır. Örneğin bu programlar doğası gereği grup çalışmasını gerektirdiğinden katılımcıların sosyalleşmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca başka bir bölgeye gidip o bölge için proje yapıldığı durumlarda katılımcılar bölge insanları ile ilişki kurma fırsatı bulduğundan katılımcıların insani ilişkilerinin gelişmesine de katkı sağlayabilmektedir. Bunun yanında belirli bir süre zarfında kullanıcılar için yapıyı yetiştirmekse katılımcıların çalışma disiplini ve etiği kazanmalarını sağlamaktadır.

3.6 Tasarla-Yap Programlarına Katılanların Yorumları

‘Kişi, deneyim olmaksızın kuramı öğrenirse, evrensel olanı bilir fakat içselleştiremez.’

Aristo, Nikomakhos'a Etik

Tasarla-yap programlarının sosyal ve pedagojik amaçlarına ulaşip ulaşmadığı, programlara katılanların yorumlarına dayanarak açıklanmaya çalışılacaktır. Çalışmada tasarla-yap programlarına katılanların yorumlarına yer vermek oldukça önemlidir, çünkü her ne kadar web sayfalarından, dergi ve kitaplardan bu programlar hakkında araştırmalar yapılırsa da içyapıları tam olarak anlayamamaktadır. Oysa duruma katılımcıların perspektifinden bakmak, programların işleyişi ve amaca ulaşip ulaşmadığı hakkında daha içselleştirilmiş fikirler verebilir.

Sosyal sorumluluk bilinci kazanmak

YTÜ Mimarlık Fakültesi öğrencileri yaz stajları süresince öğretim üyeleri, yerel ustalar ve yapı dünyasının profesyonel uygulamacılarıyla birlikte çalışmaktadırlar. Projenin önemli bir boyutu da öğrencilerin ileride tasarım ve uygulama alanında verecekleri hizmetlere ilişkin sosyal sorumluluklarını yerine getirmelerine olanak sağlanmasıdır (Canbulat ve Akdoğan, 2006).

‘...Hiçbir şey kâğıt üzerinde kalmayacaktı oysaki. Kafa patlattığımız her bir fikir, çizdiğimiz her bir çizgi hayata dâhil olacaktı. Bununla birlikte bizim olmaktan çıkıp, insanlara açık paylaşımına sunulacaktı...’ (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Hüseyin Çifel) (Kırımtay, 2012).

‘Rural Studio, tasarladığım şeyin gerçekleştiğini, kullanıldığını ve toplumun bir parçası haline geldiğini görme fırsatı sunuyor.’ (Rural Studio öğrencisi, Jennifer Stanton) (Dean, 2002: 155).

‘Rural Studio’dan önceki stüdyo çalışmalarında ne çizdiğimi bilmeden pencere çiziyordum, fakat Rural Studio’daki projede ortada kullanıcılar vardı ve bu pencere işe yaramalıydı. Başka bir deyişle işlevsel bir pencere yapma konusunda özgüven kazandım.’ (Rural Studio öğrencisi, Josh Cooper) (Dean, 2002: 3).

‘Yaparak öğrenme çalışmaları kağıda çizdiğim her çizgiyi sorumluluk bilinci ile çizmeme neden oldu.’ (Tazmanya Üniversitesi öğrencileri) (Wallis, 2005: 137).

Takım çalışmasına alışmak

‘Rural Studio deneyimi sayesinde takım halinde çalışmanın ve görüş birliğine varmanın önemini anladım.’ (Rural Studio öğrencisi, Jennifer Stanton) (Dean, 2002: 156).

‘...Tasarımın bir ekip işi olduğu, tasarlanan bir ürünün gerçekleşmesinde ne denli emek ve özveri gerektiği, zihindeki düşüncelerin kâğıttaki çizgilere, çizgilerin gerçekliğe ve ürüne dönüşüm sürecini bu çalışma ortamında somut olarak yaşadım. Yaygın kullanımı olan bir yapı malzemesini daha erken, daha iyi ve yakından tanıma fırsatını elde etmemin yanı sıra, yaratıcı takım çalışmasına ve ilerideki meslektaşlarımla sosyal ve kültürel etkileşimde bulunmama olanak sağlaması bakımından da apayrı bir önem taşımış oldu. Sonuç olarak: gittik, gördük, yaşadık, tasarladık ve yaptık...’ (Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, Emre Tepe) (‘Öğrencilere Sorduk’, 2011).

‘...Betonart 2011’e katılmak hayatımda verdiğim en güzel ve en eğlenceli kararlardan birisiymiş. Birlikte sabahlamanın, yirmi kişiye laf anlatıp bir de onları saygıyla (!) dinlemenin, ortak karar vermenin, komün yaşamın, toprak tırmalamanın, seramik taşımamanın, duvar kırmanın (...), on beş gün içerisinde bir işi yetiştirmenin heyecanıydı sanırım ki hepsini ilk defa yapıyorum...’ (Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, Dilde Barutçu) (‘Öğrencilere Sorduk’, 2011).

‘...Betonart’a katılmak yaptığım en güzel tercihlerden biriydi. Daha diplomayı elimize almadan ilk tasarımlarımızı birebir üretmiş olduk. On yedi kişi el ele vererek, zaman zaman orasını burasını değiştirerek, ufak tefek tartışmalarla, farklı yaklaşımlarla herkesin içine sinen bir proje ürettik. Bu kadar insanla nasıl olacak korkusu bir yanda duradursun asıl güzellik o insanları tanıyınca ortaya çıktı...’ (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Ahmet Türel) (Kırımtay, 2012).

‘Yeri Tasarlamak temalı Betonart 2011 Mimarlık Yaz Okulu’nda bulunmak ve daha öğrenciyken tasarım ve uygulamada bizzat görev almak hem çok heyecan verici hem de öğretici bir süreçti. Tasarımda her bir çizginin önemini, uygulama aşamasında ise emek veren her insanın emeğinin değerini projenin her aşamasında yer alarak öğrendim. Betonart Yaz Okulu, okuldaki teorik bilgilerin uygulamaya dönüşmesiyle öğrencilik sırasında ve mezun olduktan sonra da faydalı olacak bir çalışma oldu benim için. Ayrıca bu süreçte farklı üniversitelerden gelen arkadaşlarla da tanışma

fırsatı buldum ve eğlenceli bir on beş gün geçirdim.’ (Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, Merve Nur Oymak) (‘Öğrencilere Sorduk’, 2011).

‘Takım halinde çalışmayı ve takım çalışmalarında uzlaşmanın ne kadar önemli olduğunu öğrendim.’ (Rural Studio öğrencisi, Jennifer Stanton) (Dean, 2002: 155).

‘Rural Studio takım çalışmasını gerektiriyor ve takım çalışmasında diğer öğrencilerin yanlışlarından da bir şeyler öğrenilebiliyor.’ (Rural Studio öğrencisi, Andrew Olds) (Dean, 2002: 158).

‘Takım çalışmalarında hızlı bir şekilde diğer kişilerin tasarıma nasıl yaklaştığını analiz edebilmek çok önemli bir beceri. Yaparak öğrenme çalışmalarında bu becerinin geliştirilebilmesi mümkün.’ (Tazmania Üniversitesi öğrencileri) (Wallis, 2005: 122).

‘Mimarlık egosu kişinin tasarım yaklaşımını ve tasarlama yöntemlerini etkiliyor. Yaparak öğrenme stüdyosunda takım çalışmasının önemini ve süreçte yaşananların sonuç üründen daha değerli olduğunu öğrendim.’ (Tazmania Üniversitesi öğrencileri) (Wallis, 2005: 121).

‘Tasarla-yap stüdyosunda her öğrenci projede kendi ilgi alanı doğrultusunda bir işi seçerek o işte görev alabiliyor. Bu işler, sözleşme evraklarını hazırlama, yapı malzemelerini temin etme, kalite kontrol, zaman planlaması, halkla ilişkiler ve günlük tutma gibi işlerdi. İşlerin bu denli çeşitli olması katılımcıların farklı aşamalarda görev alarak rahat bir çalışma ortamı sağladı. Benim görevim süreçte yaşananların video kaydını yapmaktı ve bu görevi isteyerek seçmiştim. Tasarla-yap stüdyosu dersinin olduğu bu yıl sürekli stresin hakim olduğu geçmiş yıllar gibi değildi.’ (Southern Polytechnic State University öğrencisi, David Ruff) (Carpenter, 1997: 152-53).

‘Yale’deki Yapı Projesi’ne katılmak bana insanlara güvenmem gerektiğini öğretti. Bu deneyim ile her şeye gücü yeten ve tasarımın tek kahramanı olan star mimar gitti, yerine takım arkadaşlarına güvenmenin ve ortak çalışmanın ne kadar önemli olduğunu anlayan bir mimarlık öğrencisi geldi.’ (Yale Üniversitesi öğrencisi, Mathew Zych) (Url-15).

Birlikte yaşamayı öğrenmek

‘Projenin yapım sürecinde New Zeon’da yerel ailelerle bir arada yaşadık. Böylelikle orada yaşayan insanların düşünme ve yaşama biçimlerini de görmüş olduk. Tüm bunlar bizim için önemli bir tecrübe oldu.’ (Yale Üniversitesi öğrencisi, Alberto Lau) (Lau, 1967: 167-69)

Paylaşmanın önemini anlamak

İkinci sınıf öğrencisi olan ve beşinci sınıf bitirme öğrencileriyle birlikte bir Rural Studio projesine katılan Stanton, Rural Studio’nun aile atmosferi sunduğunu ve beşinci sınıf öğrencilerinin kendisine ne biliyorlarsa öğretmeye çalıştıklarını söylüyor (Rural Studio öğrencisi, Jennifer Stanton) (Dean, 2002: 155).

Farklı kişilerle iletişim kurmayı öğrenmek

‘Tasarla-yap stüdyosunda konsept aşamasında öğrenciler ve işveren arasında samimi ilişki kuruluyor.’ (Southern Polytechnic State University öğrencisi, James Campbell) (Carpenter, 1997: 152).

Ölçek farkına hâkim olmak

‘İnşa edilmiş tasarım daha farklı hissettiriyor. Zihnimizdeki 5 foot’luk mesafe ile gerçekteki, aynı değil. Zihnimiz bizi aldatabilir.’ (Rural Studio öğrencisi, Jennifer Stanton) (Dean, 2002: 155).

‘İşin en ilginç yanı projelerde iki çizgi olarak çizdiğimiz grobeton burada bir günümüzü aldı. Gerçeği çok farklı.’ (YTÜ öğrencileri) (Url-4).

‘Biz ilk başta mimarlıktan geldiğimiz için maket yapar gibi milimlerin bile hesabını yapıyorduk... Biz beton dökülmeden önce kalıpları o kadar sağlam çaktık ki, beton döküldükten sonra kalıpları sökemedik. Epey zorlandık kalıpları sökerken. Hepsi deneyim oldu bizim için.’ (YTÜ öğrencileri) (Url-4).

‘On beş gün, gece gündüz mimarlık konuşulan bir ortamda Bauhaus’un ruhunu yaşadım belki de... Tasarım sürecinin ardından uygulama sürecine geçilmesi, ölçeğin 1/1 olduğu bir maketi yapmak gibiydi...’ (Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, İlknur Sultan Aslan) (‘Öğrencilere Sorduk’, 2011).

‘Betonart’ta geçirdiğim on günü özetleyecek bir kelimeye ihtiyacım olsa, ‘heyecan’ derdim ... Betonart gerçek ve hayal arasındaki dengenin nasıl sağlanabileceğini, uygulamanın kağıt üstünde çizmekten çok farklı olduğunu, çizimde olmamasına özen

gösterdiğimiz milimetrik hatalarımızın çok daha büyüklerinin uygulamada aslında normal olabileceğini, tasarımın yerinde uygulanırken ne kadar değişebileceğini görmemizi sağladı. İlk kalıp çakıldığında, sanki tasarımın bire bir maketini yapıyormuşuz gibi hissettim. Sonra beton dökülürken ‘oluyor galiba’ dediğimi anımsıyorum ve kalıpları söktüğümüzde tasarımımız karşımızdaydı artık. Modelin içinde dolaşmaktan çok daha farklıydı bu, yaptık ve gerçekten içindeydik. En önemlisi de yaptığımız şeyi sevdik. Bittiğine üzüldüğüm güzel bir zaman dilimiydi benim için Betonart, çok keyifli bir ekiple çok keyifli bir çalışmaydı.’ (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Hacer Bozkurt) (Kırımday, 2012).

‘Tasarla-yap stüdyosunda yapı elemanlarının maddeselliğinin ve fizikselliğinin farkına vardım. Projenin yapı hali, kâğıt üzerindeki çizgilerden daha fazlası.’ (Tazmania Üniversitesi öğrencileri) (Wallis, 2005: 120).

‘Stüdyo projesinin uygulanması sürprizlerle dolu bir süreç sunuyor. Benim için bu sürprizlerden biri malzemelerdi. Boyutları biliyordum fakat uygulama söz konusu olduğunda yapı elemanlarının bu kadar büyük olabileceğini hiç düşünmemiştim. Bunu malzemeler yapı sahasına gelince anladım.’ (Oregon Üniversitesi öğrencisi, Jim Gantz) (Carpenter, 1997: 108-109).

Projeyi benimsemek

İkinci sınıf Rural Studio öğrencisi, Jennifer Stanton katıldığı bir Rural Studio projesi hakkında şunları söylemektedir: ‘Stüdyoda; ev okuldu, okul ise evdi. Bu, eğitimden çok bir yaşam tarzıydı. Hayatın dikkat dağınıcılığında uzaktaydık. Böyle bir proje içinde kendimi kaybetmek ve projeden başka hiçbir şeyi düşünmemek... Kesinlikle harikaydı.’ (Dean, 2002: 156)

‘...Bir projenin her şeyi olmak, mimarı, işçisi, ustası olmak, işte Betonart Yaz Okulu 2011’de bize sunulan imkân buydu.’ (Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, Eda Saraç) (‘Öğrencilere Sorduk’, 2011).

YTÜ öğrencileri 2006 yılında yaz stajı kapsamında yaptıkları proje için şöyle yorum yapıyorlar: ‘Buraya geldiğimizde etriye bükme kolunun masası bile yoktu. Onu da biz yaptık. Çok komik şeyler de yaşadık. Mesela keresteler eksikti. Kalıpçılar kalıp çakacaklar, kereste yok. Sonra bu sabah kereste geldi. Hepimiz çok sevindik. Hayatta mutlu olduğumuz şeyler burada çok değişti.’ (YTÜ öğrencileri) (Url-4).

‘On günlük bir keşifti aslında Betonart. Keşif görsel hafızada başlayıp, kâğıt üzerine döküldüğünde fitiller ateşlendi bir nevi. Soyut kavramlar somutlaşmaya, tartışılır hale gelmeye, anamlanmaya başladı. Ortaya konulan hamur, herkesin dokunmasıyla şekilden şekle girdi. Arada durup uzun uzun inceledik hamurumuzu. Sonra birden üzerine bastırıp ezdik ve yeniden şekillendirmeye koyulduk. Böyle böyle başkalaştı...’(Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Hüseyin Çifel) (Kırımtay, 2012).

‘Tasarla-yap stüdyosu maket yapmaktan daha fazlası. Yapılan yapının bir parçası olduğunu bilmek heyecan verici. Unutulmayacak bir deneyim.’ (Southern Polytechnic State University öğrencisi, James Campbell) (Carpenter, 1997: 152).

Yenilikçi ve özgür öğrenme ortamında çalışmak

‘...Hata yapmanın ve soru sormanın serbest olduğu, kısacası deneyimleme kavramını sonuna kadar yaşadığım bu süreçte, usta ile şantiye şefi rolleri arasında gidip gelen bir çırağı aslında. Betonart 2011’i özetleyecek olursam; eğlenirken öğrenmek, öğrenirken tekrar eğlenmekti...’ (Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, İlknur Sultan Aslan) (‘Öğrencilere Sorduk’, 2011).

‘...Kısaca Betonart Yaz Okulu; korkmadan, çekinmeden soru sormayı ve bu soruların cevabını bulmayı öğretti bana.’ (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Ahmet Türel) (Kırımtay, 2012).

‘Klasik eğitim sistemimizde, bilgilerin bize hap gibi verilmesi ve onların değişmesinin imkânsızlığı içinde boğulup giderdik. Bu sistem, mimarlık eğitimine girince biraz değişti. Deneysellik eklendi ve olay daha öğretici, akılda kalıcı hale geldi. İşte böyle bir sıralamada Betonart Mimarlık Yaz Okulu tümünden daha verimliymi diyebilirim, çünkü bu çalışmada ciddi bir mesleki bilgi, tartışma disiplini ve en önemlisi ‘samimiyet’ isteyen tasarım süreci vardı. Uygulama süreci ise başlı başına ayrı bir eğitimdi. Grup çalışması, detaylar, işveren-tasarımcı-uygulamacı-kullanıcı dörtlüsünün hassas noktaları, maliyet... gibi bir sürü başlık - aslında soru-sayabilirim, bana kalan. Ama en önemlisi, bu sistem mimarlık okullarında uygulansa, tüm dönem öğrencileri bir tasarım çıkarsa ve uygulasa, neler olur acaba?’ (Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, İdris Bahadır) (‘Öğrencilere Sorduk’, 2011).

‘Mimarlık sadece teorik eğitimle öğrenilemeyecek kadar dinamik yapıları bünyesinde barındıran bir meslek. Sürekli okumanın araştırmanın yanı sıra görmeyi, gezmeyi ve de uygulamalar yapmayı gerektiriyor. Aynı zamanda çeşitli meslek

gruplarıyla etkili biçimde ortak çalışmayı, takım halinde bir proje oluşturmayı şart koşuyor. Mimar çizer gerisine karışmaz gibi bir kanı var toplum nazarında, hâlbuki bir mimar bu aşamaların hepsini göz önünde bulundurmalı ve hepsi hakkında söz sahibi olabilmelidir. Bu denli karmaşık bir eğitim süreci için okul yeterli değildir. Betonart Yaz Okulu tam da bu noktada her mimarlık öğrencisinin deneyimlemesi gereken bir organizasyon...' (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Sever Zafer Masalcı) (Kırımtay, 2012).

'Betonart 2012 Yaz Okulu, tecrübelerini yıllardır kalıp sistemleri kullanarak aktarmayı seçen yürütücülerin tavırlarının, pek de doğru olmadığını gösteren bir program oldu. Bunu destekleyen en büyük kanıt tabi ki, tasarım ve uygulamanın birlikte yürütülmesiydi. Betonart programı; ezber bozan yönüyle, yürütücülerin katılımcılarla kurdukları diyaloglarla, emeklerimizin karşılığında ortaya çıkan şirin ürünümüzle uygulamayı deneyimlediğim en iyi program oldu.' (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Ekin Gamze Yöney) (Kırımtay, 2012).

'Betonart? On yedi kişinin sabaha kadar çalışması. Yorgun bakışlar arasında projenin ortaya çıkması. Çalışma alanında yeniden sorulan 'Neden? Nasıl?' soruları. Revizyonlar. Maketler... Kürek tutmayı öğrenmeye çalışmak. Sorunlarla karşılaşmak, hızlıca çözmeye çalışmak. Sayısını unuttuğumuz revizyonlar. Tuğlaları kaldıralım mıcır dökelim! Solucanlar. Beton kırmak. Tuğla taşımak. Çim çim çim! Kalıp suntaları üzerinde uyuyakalmak. Yeniden düşünmek. Dinlemek. Düşünceden vazgeçebilmek. Konuşmak. Bazen çözememek. Yaparken yeniden düşünmek. Hızlı olmak. Betona dokunmak. İz bırakmak. 'İyi ki!' dedirten deneyimler, karşılaşmalar, kesişimler.' (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Tuğçe Mamati) (Kırımtay, 2012).

'...Betonart'ın farkı, bire bir alışık olmadığımız bir biçimde dominantlığını kurdu üzerimizde; uygulama evresi. Hiçbir şey kağıt üzerinde kalmayacaktı oysa ki. Kafa patlattığımız her bir fikir, çizdiğimiz her bir çizgi hayata dâhil olacaktı... Her birimiz proje alanına gidip gözlemledik. İnsanlar nerelerde yürüyorlar? Bu alanın önünden geçerken nerelere bakıyorlar? Bu alana gelip nereleri kullanıyorlar? Beton bu alana nasıl bir farklılık katabilirdi? Hararetli atışmalar başlamıştı bile. Zıt fikirler ortamı kızıştırıp düşünmeye yol açtı hep. Ortak dilden çıkan düşüncelerle birleşti o hamur. Gündüz demedik, gece demedik. Düşündük, tasarladık, uyguladık. Özel oldu güzel oldu Betonart 2012 Yaz Okulu.' (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Hüseyin Çifel) (Kırımtay, 2012).

Andrew Olds, arkadaşları Amy Holtz ve Gabe Combstock ile birlikte tüm akademik yılını ‘mum emdirilmiş balyalanmış oluklu mukavva’yı (*wax- impregnated baled corrugated cardboard*) araştırmakla geçirmiş. Olds ve arkadaşları alışılmışın dışında yapı malzemeleriyle ilgileniyor. Olds’a göre mukavva balyaları oldukça yoğun ve yalıtım değeri yüksek bu malzeme dolayısıyla yapıda taşıyıcı olmanın yanı sıra yapının kışın sıcak yazın ise serin olmasını da sağlayabilir. Olds, bu malzemenin gelecekte hızlı ve kolay yapım metoduyla düşük maliyetli konut tasarımlarında kullanılabileceğini düşünüyor (Rural Studio öğrencisi, Andrew Olds) (Dean, 2002: 157).

Deneyerek anlamak

‘...Bir mimarlık öğrencisi için, tasarladığı mekânın veya bir objenin bire bir ayakta durduğunu görebilmesi, daha önemlisi orada yaşayan insanların bir parçası haline getirmesi, bu manevi tatmini içinde hissedebilmesi harika bir duygu. Burada edindiğim deneyimler ve dostluklar sanırım bundan sonra iş hayatımın da önemli bir parçası olacak.’ (Betonart Yaz Okulu 2011 öğrencisi, Emre Tepe) (‘Öğrencilere Sorduk’, 2011).

‘Rural Studio, detayları kavrama ve yapı elemanlarının nasıl bir araya geldiğini anlama fırsatı sunuyor. Yaparak öğrenmek çok etkili bir yöntem.’ (Rural Studio öğrencisi, Andrew Olds) (Dean, 2002: 157).

‘Yaparak öğrenme çalışmaları tasarım ve yapımın doğasında olan bağı anlamam ve yapım aşamasının tasarımı geri beslemelerle geliştirdiğini deneyimlemem açısından çok değerliydi.’ (Tazmania Üniversitesi öğrencileri) (Wallis, 2005: 137).

‘Yapmak/uygulamak, tasarım aşamasında bilinmeyen olasılıkların açığa çıkmasını sağlıyor.’ (Tazmania Üniversitesi öğrencileri) (Wallis, 2005: 125).

‘Tasarla-yap stüdyosunda fiziksel anlamda yapı yapmada kullanılan araç ve teknikler hakkında bilgi edindim.’ (Tazmania Üniversitesi öğrencileri) (Wallis, 2005: 121).

‘Yapım aşamasına geçmeden önce tasarımı büyük ölçüde bitirdiğimizi sanıyordum. Yanılmışım. Çoğu kez tasarım, yapımdan beslenerek değişti ve gelişti.’ (Southern Polytechnic State University öğrencisi, Nathan Leavitt) (Carpenter, 1997: 152).

‘Tasarımın, yapım sürecinde de devam eden evrimsel bir süreç olduğunu kavradım.’ (Oregon Üniversitesi Lisansüstü öğrencisi, Canthi Coogan) (Carpenter, 1997: 109).

‘Tasarla-yap stüdyosu, kurallar, tuhafliklar, espri, oluş hali, sorumluluk, aksilikler, gerginlikler, stres, alışkanlıklar, ardışıklık ve takım çalışması gibi kavramları içinde

barındırıyor.’ (Southern Polytechnic State University öğrencisi, David Ruff) (Carpenter, 1997: 152-53).

‘Yapı yapmayı doğrudan deneyimleyerek çok şey öğrendik. Tasarım kararları, tasarladıklarımızın gerçekleşeceği düşüncesi ile verildi.’ (Yale Üniversitesi öğrencisi, Alberto Lau) (Lau, 1967: 167-69)

Tasarla-yap stüdyosunun tasarım stüdyosundan farkı

‘Rural Studio’yu deneyimlemeden önce yapım işinin ne kadar zaman aldığını ve emek gerektirdiğini bilmiyorduk. Rural Studio deneyimi tasarımlarımızın daha da basitleşmesini sağladı. Mimari proje derslerinde çalıştığımız projelerden farklı olarak Rural Studio’da işlevsel ve uygulanabilecek tasarımlar yapıyoruz.’ (Rural Studio öğrencisi, Jennifer Stanton) (Dean, 2002: 155).

‘Tasarla-yap stüdyosuna katıldıktan sonra yapım konusunda kendime biraz daha güveniyorum bu güven duygusu tasarımlarımı da geliştirici yönde etki ediyor.’ (Tazmania Üniversitesi öğrencileri) (Wallis, 2005: 122).

‘Tasarla-yap stüdyosuna katılarak sınırlı miktardaki malzemenin yaratıcı bir biçimde nasıl kullanılabileceğini öğrendim.’ (Tazmania Üniversitesi öğrencileri) (Wallis, 2005: 121).

‘Tasarla-yap stüdyosu kendine özgü elemanlarıyla farklı bir deneyim sunuyor.’ (Southern Polytechnic State University öğrencisi, Nathan Leavitt) (Carpenter, 1997: 152).

‘Tasarla-yap stüdyosuna katılarak yapı yapma konusunda deneyim kazandım. Söz konusu yapı yapmak olunca kadınlar hep bir adım geride dururlar gibi bir inanış var fakat ben bunu kendi adıma aşmış oldum. Artık yapı sahasına kendimden daha emin bir şekilde gidebileceğim. Tasarım ve yapım konusunda bir profesyonel değilim belki ama artık acemi de değilim.’ (Oregon Üniversitesi öğrencisi, Canthi Coogan) (Carpenter, 1997: 109).

Sosyalleşmek

‘...Kendi çizdiğimiz her çizginin hesabını vermek zorunda olmak, ustalar ve işçilerle birlikte çalışmak, şantiye ortamında her sorunu tartışarak çözmek... Bunlar elbette Betonart’a katılanların yaşadıkları en önemli deneyimler ama madalyonun bir de öbür yüzü var ki o da en az bu deneyimler kadar önemli; Betonart’ın sosyal ortamı. Şu ana kadar yaşadığım en farklı deneyimlerden biriydi desem abartmış olmam

sanırım. Yaşamamış olsam çok büyük bir eksiklik olurdu dediğim bir olaydı Betonart Yaz Okulu...' (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Mehmet Karadeniz) (Kırımtay, 2012).

'...Bu kadar insanla nasıl olacak korkusu bir yanda duradursun asıl güzellik o insanları tanıyınca ortaya çıktı...' (Betonart Yaz Okulu 2012 öğrencisi, Ahmet Türel) (Kırımtay, 2012).

Yeni bir coğrafyayı tanımak

'Rural Studio'da proje sürecinde Hale Country'de bulunurken çocukların yoksulluk içinde olsalar dahi gülmeye devam ettiklerini gözlemledim. Bu durum bana mutluluğun maddiyatla alakalı olmadığını düşündürdü.' (Rural Studio öğrencisi, Jennifer Stanton) (Dean, 2002: 156).

Kişisel gelişime katkı sağlaması

'Rural Studio'da yürütücülüğümüzü yapan Samuel Mockbee yapı sahasında çok meşgul olduğundan onun fazla zamanını almamak için sorunlarımı kısa ve öz olarak aktarabilmeyi öğrendim. Bunun yanında Rural Studio'da dahil olduğum çalışma sayesinde esnek olmayı ve zamanı daha iyi kullanabilmeyi de öğrendim.' (Rural Studio öğrencisi, Andrew Olds) (Dean, 2002: 158).

Çalışma etiği kazanma

'Tasarla-yap stüdyosunda iletişim, organizasyon, başladığım işi bitirme ve takım çalışması gibi kavramlar öne çıkıyor.' (Southern Polytechnic State University öğrencisi, James Campbell) (Carpenter, 1997: 152).

Tasarla-yap programlarını müfredatta bulundurmanın öğrencilerin okulu tercih etme sebeplerinden biri oluşu

'Amerika'da birçok üniversitede mimarlık yüksek lisans programları iki yıl sürmesine rağmen Yale Üniversitesi'nde Yapı Projesi nedeniyle üç yıl sürmektedir. Yapı Projesi dersinin olması, bir yıl daha uzun süre eğitim almaya kesinlikle değer.' (Yale Üniversitesi öğrencisi, Michael Levy) (Url-14).

Tasarla-yap programlarının kalıcı dostluk bağları kurmada etkili oluşu

Yüksek lisans eğitimini Yale Üniversitesi'nde tamamlayan ve Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nun kurucusu olan John Connell lisansüstü eğitimlerinde almış oldukları Yapı Projesi dersinin mezun arkadaşları ile arasında nasıl bağ kurduğunu

şöyle açıklıyor: ‘Mezun arkadaşlarımla ne zaman bir araya gelsek birbirimize yapı projesinde yaşadığımız hikâyeleri anlatıyoruz. Yapı projesi deneyimiyle aramızda oldukça güçlü bir bağ kuruldu.’ (Yale Üniversitesi mezunu, John Connell) (Url-14).

3.7 Tasarla-Yap Programlarında Karşılaşılan Zorluklar

Bir tasarla-yap programını yürütmek kolay değildir. En basit projelerin başarılı bir şekilde tamamlanmasında bile bir takım engeller ortaya çıkar (Canizaro, 2012).

Tasarla-yap programları üzerine çalışmalar yapan Louisiana Üniversitesi öğretim üyesi Gjertson, tasarla-yap programlarında karşılaşılan zorlukları ikiye ayırmaktadır. Bunlar fakülte kaynaklı zorluklar ve programların organizasyonundan kaynaklanan zorluklardır (Gjertson, 2011).

Bu bölümde, tasarım ve uygulamanın birlikteliğine dayanan bu öğrenme yönteminde karşılaşılan zorluklar açıklanmaya çalışılacaktır.

Katılımcıların yapı yapma konusunda deneyimsiz olmaları

Program katılımcıları çoğu zaman yapım konusunda deneyimli olmadığından yapım süreci uzamaktadır. Örneğin, YTÜ öğrencileri 2006 yılında yaz stajı kapsamında yaptıkları proje için şöyle yorum yapıyorlar: ‘Normal şantiyelerde iki günde bitmesi gereken iş biz işi yeni öğrendiğimiz için, üç güne sarkıyor.’ (Url-4). Dolayısıyla katılımcıların yapı yapma konusunda deneyimsiz olmaları zaten kısıtlı olan sürenin daha da uzamasına sebep olmaktadır.

Katılımcıların yapım konusunda deneyimsiz olması yapılan işin kalitesini de etkilemektedir. Tasarla-yap projeleri karmaşıktıkça, profesyonellere olan ihtiyaç da artmaktadır. Örneğin, YTÜ öğrencileri yine 2006 yılındaki çalışmaları için: ‘Etriyeleri ilk başta dizemiyorduk. Sürekli hepsi yıkılıyordu. Ustalar geldi şıkır şıkır etriyelerin hepsi ayağa kalktı.’ diyorlar (Url-4). Bu durum katılımcılara daha az görev düşmesine bu yüzden de katılımcıların pratik deneyim kazanma ve deneysel öğrenme fırsatlarının azalmasına ve onların gözlemci konumuna gelmelerine sebep olmaktadır. Bunu engellemek için; küçük ölçekli projelerin seçilmesi, tasarla-yap programının kurulduğu yerde bulunan atölyelerde çalışarak projeyi prefabrik olarak oluşturup, sonradan kurulacağı yere taşıma, aynı çeşit malzemeleri kullanma gibi yaklaşımlar benimsenmektedir (Canizaro, 2012: 34). Tüm bunlar ise tasarla-yap programlarında birbirine benzeyen projelerin yapılmasına sebep olabilmektedir.

Tasarla-yap araştırmacısı Phillips'e (2011) göre, tasarla-yap stüdyolarına katılan öğrenciler gibi amatör uygulamacılar için alternatif bir dökümantasyon yöntemi oluşturulmasıyla bu kişilerin yapım detaylarını daha kolay anlamaları ve böylelikle de yapım süresinin kısalması mümkün olabilir.

Yapı yapmanın uzun sürmesi

Jennifer Stanton katılmış olduğu Rural Studio projesinde umduğundan daha az şey başardıklarını çünkü inşa etmenin beklediğinden çok daha fazla zaman aldığını söylüyor (Dean, 2002: 156).

Yapım sürecinde olumsuz hava şartları ve malzemelerin geç gelebilmesi ya da hiç olmaması gibi durumlar da projelerin planlanandan daha uzun sürmesine neden olabilmektedir. Örneğin ODTÜ Yaz Stajı kapsamında 2003 yılında yapılan Arılı Köyü İlköğretim Okulu Bilgisayar İşliği Projesi'nde iklim koşulları, sürekli yağan yağmur inşaatı zorladığı için bir an önce çatının kapatılmasına çalışılmıştır. Ayrıca yapının temeli için gerekli olan hazır betonun temin edilmesinde karşılaşılan gecikmeden dolayı, temelin inşaatı iş programında öngörülen süreyi fazlasıyla geçmiştir. (Gr ve Yüncü, 2004). Yapı sahasında karşılaşılan beklenmedik sorunlar yüzünden projelerin kullanıcılara geç teslim edilmesi, tasarla-yap programlarının amaçları arasında yer alan işi zamanında teslim etme ve etik sorumluluk bilinci ile çelişmektedir.

Diğer taraftan malzemelerin geç gelmesi ve hava koşullarından kaynaklanan sorunlar işi zamanında yetiştirebilmek üzere önceden planlanmış olan sürecin nasıl revize edilebileceğini ve şantiye yönetiminin ne kadar önemli olduğunu göstermesi açısından öğretici olabilmektedir (Turgay, 2005: 44).

Büyük lekli projelerin yapılmasına da bağlı olarak projelerin tasarım ve yapımının uzun sürmesi ve katılımcı sayısının fazla olması bir grup öğrencinin işe başlayıp, başka bir grup öğrencinin devam etmesine sebep olabilmektedir. Örneğin YTÜ Yaz Stajı kapsamında 2006 yılında yapılan Eskigediz Fahrettin Altay İlköğretim Okulu Ek Yapı İnşaatı Projesi'nde katılımcılar üç farklı grup halinde projenin çeşitli aşamalarında görev almışlardır. Bu durum ise katılımcıların yalnızca belirli bir aşamayı deneyimlemelerinden dolayı tasarla-yap sürecini tam olarak anlayamamalarına ve katılımcıların projeyi sahiplenememelerine sebep olmaktadır.

Kaynakların ve zamanın kısıtlı olması

Tasarla-yap programlarının eğitime olumlu katkılarının olduğu ortadadır fakat programların finanse edilmesinin zor oluşu, çoğu üniversite yöneticisinin ve akademik personelin bu tür programları organize etmelerine engel olmaktadır (Lonman, 2010: 70).

Tasarla-yap programlarının sürekli olabilmesi, büyük ölçüde projelerin yapılabilmesi için düzenli maddi kaynakların olmasına bağlıdır. Kaynakların kısıtlı olması bazı durumlarda çok az maddi kaynak gerektiren ya da hiç gerektirmeyen otomobil camı ve lastiği, mum emdirilmiş karton artıkları vb. yapı malzemesi olmayan şeylerin de yaratıcı bir biçimde yapı malzemesi olarak kullanılması gibi pozitif sonuçlara yol açmaktayken, çoğu kez programların bir iki kez düzenlenip bırakılmasına ve dolayısıyla programların sürekli olamamalarına da neden olmaktadır.

Kaynakların yanında zamanın da kısıtlı olmasına bağlı olarak çoğu projede tasarım alternatiflerinin geliştirilmesi için yeterince vakit olmamaktadır. Örneğin Arkansas Üniversitesi ve Habitat for Humanity Derneği ile işbirliği içerisinde 2000 yılında yapılan konut projesinde uygulama sürecinde yapılmak istenen revizyonlar dernek tarafından pozitif karşılanmamıştır. Çünkü uygulama için ayrılan bir sömestrlik süre müşteriye alternatifler sunulmasını engellemiştir. Bu konu ile ilgili olarak stüdyo yürütücüsü Scott Wing (2003: 82) şöyle yorum yapıyor: ‘Bazen hepimiz yavaşlamamız gerektiğini düşünüyorduk çünkü ancak yavaşlarsak, bilinçli çalışırsak ve çeşitli tasarım yaklaşımları üzerinde tartışırsak daha çok öğrenebilirdik. Evin tamamlanmasını sağlamak için inşaat programına uymamız gerektiği konusundaki etik kararımız, öğrenme etiğimizle ters düştü.’

Üniversite yönetiminin desteklememesi

Üniversiteler ve fakülteler belirli bir süreden sonra bir sistem oturarak tutucu hale gelebilmekte ve yeni yaklaşımların denenmesine şüphe ile yaklaşabilmektedirler. Üniversite bünyesinde kurulan tasarla-yap programlarının başarıları büyük ölçüde fakülte yöneticilerinin desteklerine bağlıdır. Bazı fakülte yöneticileri de tasarla-yap programlarının kullanıcı bulma, tasarımı gerçekleştirme yapım sürecinde öğrenci güvenliğini sağlama gibi yönleriyle fazladan iş yükü getirdiğini ve bu iş yüküne rağmen yapılanların araştırma niteliği taşımadığını düşünmektedirler. Bunun yanı sıra bu programlar maddi kaynak da gerektirdiğinden, çoğu kez yetersiz olan

üniversite kaynaklarının bir de bu programlar için harcanması yöneticiler tarafından olumsuz karşılanmaktadır. Yapım sürecinde öğrenci güvenliğinin ve yapı malzemelerinin korunması gibi gereklilikler ve yapım sürecinin beklenenden uzun sürebilmesine bağlı olarak programların akademik takvimle uyuşamaması ve kullanıcı beklentilerinin karşılanamaması gibi olumsuzluklar da tasarla-yap programlarının zorlukları arasında yer almaktadır (Canizaro, 2012:32).

Tasarla-yap programlarını oluşturmada fakülte yönetimin desteği, normallikten çok sıra dışı bir durum olarak görülmektedir. Andrew Freear'ın yürütücülüğünü yaptığı Rural Studio'da üniversite yönetimi ile anlaşmazlıklar yaşanmaktadır. Kansas Üniversitesi'nde Dan Rockhill'in yürütücülüğünü yaptığı Studio 804'de de aynı durum söz konusudur. Bu durumsa tasarla-yap programların (Studio 804'ün amacı gütmeyen bir organizasyon olması örneğinde olduğu gibi) özerkleşmelerine yol açmaktadır (Gray, 2010:66).

Tasarla-yap programları, marjinal kalmamalı, bağlı buldukları okulların eğitim sistemlerine entegre olmalıdır (Erdman, 2008: 77). Tasarla-yap programlarında yukarıda belirtilen olumsuzluklarla karşılaşılabilmesine rağmen, bu programlarda NAAB kriterleri arasında yer alan beceriler öne çıkmakta ve mimarlık eğitimi için önemli olan öğrenim çıktıları bulunmaktadır (EK C). Bu nedenlerle tasarla-yap girişimleri üniversite yönetimi tarafından desteklenmelidir. Bu destek hem maddi kaynaklar hem de akademik personel bağlamında olabilmelidir.

Programların popülerleşmesi

1996-1997 döneminde Rural Studio bitirme öğrencisi olan ve 1998 yılında Rural Studio'da yürütücülük yapmış olan Steve Hoffman, Rural Studio'nun medya tarafından ilgi ile karşılanmasından rahatsız olduğunu belirterek şöyle söylüyor: 'ses kayıt cihazlarına konuşmak artık daha fazla zamanımızı alır hale geldi.' (Dean, 2002: 159).

'Rural Studio'ya katılıp katılmamam konusunda kimden tavsiye istesem hepsinin ağızlarından çıkan ilk söz -harika bir deneyim mutlaka katılmalısın- oluyordu.' (Rural Studio öğrencisi, Jennifer Stanton) (Dean, 2002: 155).

Oregon Üniversitesi'nde müfredatta seçmeli ders olarak yer alan tasarla-yap stüdyosu ile ilgili olarak öğrencilerden biri şöyle yorum yapmaktadır: 'Tasarla-yap

stüdyosu dersi tüm mimarlık öğrencileri için alınması zorunlu bir ders olmalı.’ (Oregon Üniversitesi öğrencisi, Stephen Branchflower) (Carpenter, 1997: 108).

Tasarla-yap programlarının gerek medya tarafından, gerek katılmış öğrencilerin tavsiyeleriyle popüler hale getirilmesi programların asıl amaçlarından uzaklaşmalarına ve öğrenci katılımcı sayısının artmasına sebep olabilmektedir. Katılımcı sayısının artması; güvenlik, öğrenme, etkililik vb. konuların kontrol edilmesini daha da güç hale getirmektedir.

Kullanıcıların ve öğrencilerin fikirlerinin bastırılması

Arkansas Üniversitesi’ndeki tasarla-yap stüdyosunun yürütücülüğünü yapan Wing, (2003: 82-83) Habitat for Humanity Derneği ile işbirliği içerisinde 2000 yılında yapılan konut projesi deneyimlerine dayanarak şöyle söylemektedir: ‘Habitat for Humanity Derneği’nin öncelikli amacı işi müşteriye zamanında teslim etmektir. Desteklenen projelerde yere, zamana, kişiye göre tasarım yapılmıyor; eşitliğin sağlanması için standart projeler yapılıyordu. Dolayısıyla hep aynı malzemeler kullanılıyordu. Yapılacak olan evin kullanıcıları ile yakın temas halinde olmamıza rağmen, tasarım kararlarının verilmesi konusunda kullanıcılar değil, dernek daha baskındı.’ Tasarla-yap programlarında işi zamanında yetiştirme endişesi; programların asıl amaçları arasında olan tasarım becerilerinin geliştirilmesi, kullanıcılar ile iletişim içinde olarak katılımcı tasarımın sağlanması, fiziksel ve sosyal çevrenin kalitesinin artırılması, kaynakların sorumluluk bilinci ile yeniden kullanılması gibi ilkelerin göz ardı edilmesine sebep olabilmektedir.

Öngörülemeyen durumlarla karşılaşılması

Tasarla-yap girişimlerinde bazen öngörülemeyen durumlarla da karşılaşılabilir. Örneğin 2000 yılı yaz döneminde Samuel Mockbee ve Bryan Bell tarafından düzenlenen sosyal yardım stüdyosuna (*outreach studio*) katılan mimarlık öğrencisi Marcus Hurley (2003: 229) süreçte yaşadıklarını şöyle ifade ediyor: ‘Yedi öğrenci, on haftalığına Alabama eyaletinin Hale Country bölgesinde gençler için rekreasyon alanı düzenleme projesinde çalışmak üzere gittik. Hale Country’de geçirdiğim on haftalık süreç içerisinde inşaat malzemelerimizin çalınmasına, küçük çaplı vandalizme tanık oldum. Tüm bunlar 40 derece sıcaklıkta çalışmak için gönüllü olarak gelmiş olan beni hayal kırıklığına uğrattı.’

3.8 Tasarla-Yap Programlarına Yöneltilen Eleştiriler ve Değerlendirmeler

Tasarım öğrencileri düşüncelerini ifade edebilmek için farklı yöntemlerle üretim yaparlar. Mimari tasarım stüdyosu, bir üretim alanıdır. Üretim gerekliliği, tasarım stüdyolarını ‘uygulama’ ile ilişki kurmayı amaçlayan yöntemler kullanmaya itmektedir. Böyle bir yaklaşımla ortaya atılan, mevcut bürolarla birlikte stüdyo yürütmek, gerçek müşteriler için proje hazırlamak gibi öneriler (Fisher, 2000 ve Salama 1995) ise gereksiz kısıtlamalarıyla eğitimin esas amaçlarına ters düşme tehlikeleri taşırlar. Tasarımla birlikte uygulamanın da yapıldığı stüdyolar sağladığı katkılar yanında, sonuç olarak da tatmin edici olmasına rağmen; bu yöntem pahalı olduğu, kısıtlama yarattığı ve gereğinden fazla zaman aldığı için, mimari tasarım dersinin geneli için geçerli olamamaktadır (Yürekli, 2003).

Bazı fakülteler tasarla-yap’ı ‘mesleki’ bir program olarak görmektedir. Çünkü tasarla-yap projelerinin öğrenciler tarafından başarılı bir biçimde gerçekleştirilebilmesi ve öğrencilerin zorlanmamaları için geleneksel inşa yöntemleri kullanılmaktadır. Birçok okul, mimarın rolünü bu tür alışlagelmiş yöntemlere meydan okuyan eleştirel bir düşünür olarak gördüğü için, çoğu tasarla-yap stüdyosu, yapı derslerinin sayısı biraz daha artırılarak sonlandırılmıştır (Canizaro, 2012: 31). Bu duruma örnek olarak ODTÜ Yaz Yapı Stajı Programı verilebilir. ODTÜ’deki bu programda 2007 yılından itibaren yapı yapmak yerine, geleneksel yapım yöntemlerinin atölyelerde modeller aracılığı ile uygulamalı olarak verilmesi yoluna gidilmiştir.

Ferhan Yürekli’ye (2002) göre mimarlık fikirden, çizime, makete, uygulama çizimlerine ve inşa edilmiş yapıya doğru yozlaşır (Kökner, 2009). Onun sözleriyle ‘inşa edilmiş yapı mimarlığın en kötü simülasyonudur.’ mimari tasarımın ürünü olan yapı yerine, mimarlığın söylemi ve sözü tasarlama etkinliğinin kalbine oturmalıdır. Mimarlık; düşünce, söz ve yapmaya dayanan bir disiplindir. Bu nedenle yapma deneyimini yaşamak ve mimarlığın somutlaşmasını görmek de en az mimarlığın söylemi ve sözü kadar önemlidir.

Tasarla-yap programlarına yöneltilen bir başka eleştiri de fakülte üyelerinin tasarla-yap stüdyolarını bütün öğrenciler için yetersiz derecede zorlayıcı olduğunu iddia etmeleridir. Bu mantık, bir akademik dönemde yalnızca tek bir projenin bitirilmesi/yapı yapmanın uzun sürmesi gereğinden kaynaklanmaktadır. Bu derece

düşük seviyeli bir üretim, entelektüel eğitimin esas olduğu ve her öğrenciye keşif ve ifade özgürlüğü tanıyan mimari tasarım stüdyolarının yerini alabilecek ölçüde yeterli görülmemektedir. Ayrıca karşılığını vermeksizin öğrenci fikirlerinin ve emeğinin kullanılmasının da etik olmadığı düşünülmektedir (Canizaro, 2012: 31). Hâlbuki öğrencilerin bir tasarla-yap projesi içinde bulunarak yapı yapmanın uzun sürmesi deneyimini birebir yaşaması da eğitim açısından önemli bir kazançtır. Tasarla-yap stüdyolarında düşük seviyeli üretim yapılmasından çok süreçte kazanılan deneyimler ve bu deneyimlerin yaşama yansıtılması önemlidir. Tasarım stüdyolarının yanında tasarla-yap stüdyolarının da mimarlık eğitimi içinde bulunması eğitimi zenginleştirecektir. Bu iki stüdyonun birbirinin yerine geçmesi söz konusu değildir, çünkü her iki stüdyonun da kendine has yöntemleri, gereklilikleri ve öğrenim çıktıları bulunmaktadır. Tasarla-yap stüdyoları çok az kurumda zorunlu ders olarak müfredatta bulunmaktadır. Stüdyolarda ele alınan projeler çoğunlukla toplum yararı için olmakta ve öğrenciler bu stüdyolarda kendi istekleriyle katılmaktadırlar. Bu nedenle bu stüdyolarda karşılıksız olarak öğrenci emeğini sömürmek söz konusu olmamaktadır.

Tasarla-yap programlarında öğrenciler tasarladıkları projeyi 1/1 ölçekte uyguladıklarından, projenin detayları hakkında bilgi sahibi olmakta ve malzeme ile ilişki kurmaktadırlar. Fakat bu programlarda her projeyi konu olarak ele almak mümkün olamamakta, zaman ve bütçe kısıtlaması gibi nedenlerle ağırlıklı olarak küçük ölçekli projeler işlenebilmektedir. Tasarım kararı vermede bütçe ve eldeki malzemeler etkili olmakta, bu da kısıtlı sayıda tasarım alternatifi üretilmesine sebep olmaktadır.

Turgay'a (2011) göre, hem müşteri gereksinimlerini en iyi şekilde karşılamak için ayakları yere basan, uygulanabilir bir yaklaşım ortaya koyma, hem de eğitim kapsamı içinde tasarım dili gelişmiş, denenmemiş olanı bulma çabası öğrencileri ikilemde bırakmaktadır.

Tanyeli'ye göre, mimarlık okulları uygulama öğretmez, öğretmemelidir de... Her tür mimari pratiğin öğretilmesi, o pratiğin gerçekte de icrası için gerekli olan özgül araçları kullanma alıştırmalarıyla mümkündür. Çizerek öğrenmek için çizim alıştırmaları yapılabilir; tasarlama alıştırmaları yaparak, tasarım öğrenilebilir; kuramsal etkinlik öğrenmek için kuramsal üretim alıştırmaları da yapılabilir; ama, mimarlık okullarında inşaat yapa yapa inşaat alıştırmaları yapılamaz. Uygulama alıştırmaları

yaptırabilmek için yapılabileceklerin maksimumu, okulda iyi bir proje/tasarım bürosu simülasyonu ortamı yaratmakla sınırlı olabilir (Tanyeli, 2007). Hâlbuki tasarla-yap programlarının işleyişi piyasadaki mimarlık pratiğinin işleyişinden farklıdır. Bu programların kendilerine özgü elemanları ve yöntemleri bulunmaktadır. Tasarla-yap programlarının odağında tasarım, sanatsallık, sürdürülebilirlik, yeni malzemelerin denenmesi gibi entelektüel gelişime katkı sağlayan ilkeler bulunmaktadır. Bu programları deneyimleyen kişiler yapım konusunda cesaret kazanarak bu becerilerini ileriki tasarımlarına da yansıtabilmektedirler. Bunun yanında tasarla-yap programlarında sosyal sorumluluk, takım çalışması, proje yönetimi gibi konular da gündeme gelmektedir.

Tasarla-yap programlarına katılan öğrencilerin edindiği deneyimler, bir eş-kredilendirme kuruluşu olan NAAB'ın (*National Architectural Accrediting Board*) eş-kredilendirme koşulu olarak belirlemiş olduğu, mimarlık öğrencilerin kazanması gereken bilgi ve beceriler ile de uyuşmaktadır. NAAB tarafından ortaya konan bu bilgi ve beceriler:

- Eleştirel Düşünme ve Temsil (*Critical Thinking and Representation*),
- Bütünleştirilmiş Bina Pratikleri, Teknik Beceriler ve Bilgi (*Integrated Building Practices, Technical Skills and Knowledge*),
- Liderlik ve Pratik (*Leadership and Practice*),

olmak üzere üç ana başlık altında toplamıştır (Url-18). Tasarla-yap projeleri de bu üç başlığın altında yer alan işbirliği, proje yönetimi, liderlik, yasal sorumluluklar, etik ve mesleki sağduyu, toplumsal ve sosyal sorumluluk gibi bilgi ve becerilerin öne çıktığı eğitim ortamları sunmaktadır (EK C).

Tasarla-yap programlarında her ne kadar uygulamaya yönelik işler yapsa da bu sınırlı derecede olabilmektedir. Pratikteki her projenin okullarda uygulanması mümkün olamamaktadır. Pratik ortama dair fikir sahibi olabilmek büyük ölçüde stajlar sayesinde gerçekleşebilmektedir. Öğrenciler tasarla-yap programlarına çoğunlukla istekli/gönüllü olarak katılırlarken stajlar mimarlık eğitimini tamamlayabilmek için zorunludurlar. Dolayısıyla tasarla-yap programları ile stajlar arasındaki temel fark tasarla-yap programlarına katılımın gönüllülüğe dayanması stajların ise zorunlu olmasıdır. Bunun dışında stajlar çoğunlukla öğrenci ile işveren arasındaki anlaşmaya dayanırken tasarla-yap programı çoğunlukla üniversite ile işveren kurum arasındaki

işbirliğinin bir sonucudur. Stajlar, işverenin sunduğu koşullara göre yarı zamanlı olabilmektedir. Ancak tasarla-yap programlarında hem projenin toplum yararı için yapılıyor olması hem de eğitim süresinin kısıtlı olması bakımından işin belirli ve genelde kısıtlı bir sürede teslim edilmesi gerekmekte, dolayısıyla tasarla-yap programları daha sıkı bir çalışma temposu gerektirmektedir.

Tasarla-yap stüdyolarında tasarım, uygulama ve ürün süreçte iç içe geçmiştir. Tasarım ve yapımın arada evrilme durumu söz konusudur dolayısıyla tasarla-yap programlarındaki süreç lineer bir süreçten çok dairesel ve geri beslemelerle ilerleyen bir süreç olarak açıklanabilir. Gür ve Yüncü (2010) ODTÜ Yaz Stajı Programı'nda yürütücülüğünü yaptıkları Arılı Köyü Bilgisayar İşliği Projesi deneyimi üzerinden tasarla-yap programlarının işleyişini 'biçimi işlemek' (*processing the form*) olarak adlandırmaktadırlar. Biçimi işlemek terimi, lineer olmayan ve gidiş gelişlerle şekillenen bir sürece vurgu yapmaktadır.

Mimari tasarım derslerinde sonuç, sonlanmış, bitmiş bir ürün değildir fakat çalışmaların bir ürünle sonuçlanması, üretim yapılması stüdyonun enerjisi açısından, öğrencilerin tatmini motivasyonu açısından ve mimarlığın doğası açısından önemlidir. Mimarlık işi açık uçlu bir sistemdir ve bu açık uçluluk mimarlık eğitime de yansır. Yapılan işin değişebilir olması, mimarlık/tasarım eğitimi için bir ön kabul olmalıdır (Yürekli, 2003). Tasarla-yap programlarında da sonuç ürünün yanında stüdyo sürecinde yaşananlar önemli yer tutmaktadır. Sonuç ürün çoğunlukla ihtiyaç içindeki kişilerin işine yaramakta; tasarım ve yapım sürecinde stüdyo katılımcılarının edindiği tecrübelerse zamansız olmaktadır.

Hayes'e (2012: 289-90) göre, düşünce ve doğrudan katılımı birleştiren tasarla-yap stüdyoları, öğrencilere bir sömestr ya da yazlarını bilgisayarların başında oturmayıp, açık havada çalışarak geçirdikleri, bir arada yaşayıp, beslendikleri ve sonunda somut bir ürünü ortaya çıkardıkları tatmin edici ve eğlenceli öğrenme ortamları sunmaktadır. Her ne kadar teknoloji çağında yaşıyor olsak da tasarla-yap stüdyoları uygulamalı öğrenmenin önemini vurgulamaya devam edecektir.

Tasarla-yap programlarında maddi kaynak bulmada güçlük çekilmesi, projelerin gerçekleştirilebilmesinde müfredattaki zamanın yeterli olmayışı, üniversite desteğinin olmaması, bu alanda yetişmiş az sayıda öğretim üyesinin olması vb. sebepler programların kurulmaları ve sürdürülebilir olmaları önünde engel teşkil

etmektedir. Fakat tasarla-yap programlarının; yaparak öğrenme yöntemi, ekip çalışması, sosyal sorumluluk, farklı kişilerle iletişim kurma, proje ve şantiye yönetimi vb. konuları içermesi bu programların sosyal ve pedagojik anlamda mimarlık öğrencileri için oldukça faydalı olduğunun göstergesidir. Sonuç olarak tasarla-yap programları zorlukları olmasına rağmen, eğitime sağladığı katkılar dolayısıyla mimarlık eğitimini zenginleştirecektir.

4. YESTERMORROW TOPLUM İÇİN TASARLA-YAP ÇALIŞTAYI DENEYİMİ

Bir tasarla-yap programının içerik ve sürecini anlayabilmek için Ağustos 2012’de Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu’nca (*Yestermorrow Design-Build School*) düzenlenen, Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı’na (*Design-Build for Public Interest*) katılmıştır. Bu bölümde Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu tanıtıldıktan sonra çalıştayda yaşananların detayları açıklanmaya çalışılacaktır.

4.1 Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu

Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu (*Yestermorrow Design-Build School*), 1980’de Vermont eyaletinin Waitsfield bölgesinde John Connell¹² tarafından kurulmuştur. Tasarım ve yapımın birlikte yürütüldüğü kar amacı gütmeyen bir organizasyon olan Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu’nda yüz yirmiden fazla uygulamalı çalıştay düzenlenmekte, katılımcılar yürütücüleri eşliğinde aldıkları derslerin uygulamasını da yaparak deneyim kazanmaktadırlar.

Yestermorrow’un katılımcı profili çeşitlilik arz eder. Profesyoneller, kendi işini kendi yapanlar (*Do it yourself-DIY*), erkekler, kadınlar, lisans öğrencileri, yaşam boyu öğrenim öğrencileri, işin meraklıları ve kariyerinde bir değişim arayanlar Yestermorrow’un katılımcıları arasında yer alır (Yestermorrow Design/Build School 2012/13 Kataloğu:4). Çalıştay katılımcıları öğrendiği yerde yaşayan topluluklar (*live in learning community*) olarak adlandırılabilir.

Okul, iki katlı bir ahırın yenilenmesi ile oluşturulmuştur (Carpenter, 1997: 30). Alt katta çalıştaylara katılanların konaklaması için düzenlenen dört adet yatakhane, seminer salonu, ahşap işleme atölyesi, üst katta ise genel mutfak, öğrencilerle yürütücülerin bir arada yemek yiyebileceği ve dışarıya da açılan bir yemek yeme alanı, öğrenci mutfağı, çizim ve seminer salonu, kütüphane ve okul çalışanlarının

¹² John Connell, 1977 yılında Yale Üniversitesi’nden yüksek lisans derecesi almıştır. Dolayısıyla öğrenci olduğu dönemde Yapı Projesi (*Building Project*) dersine katılmıştır.

ofisleri bulunmaktadır. Bunun yanında okulun önündeki geniş arazide katılımcıların konaklaması için kabinler ve kamp alanları da bulunmaktadır. Ekolojik tasarım yöntemlerini benimseyen okulun bu yaklaşımını yalnızca çalıştaylarda üretilen ürünlerde değil, kampüs düzenlemesinde de görmek mümkündür. Sıcak su ve elektrik ihtiyacı okulun bahçesine kurulan güneş panelleri sayesinde karşılanır (Şekil 4.1).



Şekil 4.1 : Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu.

Okul ortamı ve mekanların düzenlenişi ders saatleri dışında ve yemek vakitlerinde sadece katılan çalıştayın değil o sırada devam eden diğer çalıştaylara katılan öğrenciler ve yürütücüler arasında enformel iletişimi kurmaya olanak sağlar (0).



Şekil 4.2 : Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu mutfağında öğrenci ve yürütücüler bir arada yemek yerken.

Örneğin Ağustos 2012’de Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı sürerken Doğal Yapım Sertifika Programı (*Natural Building Certificate*), Yapım için Pratik Matematik

(*Practical Math for Building*), Tarihi evleri korumak için geleneksel yöntemler (*Traditional Trades for the Historic Home*) adlı çalıştaylar da devam etmekteydi.

Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nda yapılan işler çoğu zaman geniş bir alana yayılan kampüs bahçesinde sergilenir. Böylelikle yeni gelen öğrenciler de Yestermorrow'da yapılan çalışmalar hakkında bilgi sahibi olabilirler (Şekil 4.3).



Şekil 4.3 : Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu, 2012 yaz dönemi Thea Alvin yürütücülüğündeki taş sanatı çalışmayı ürünü.

Katılımcılar düzenlenen çalıştaylar süresince aynı odayı, mutfağı, lavaboyu vb. paylaşarak kolektif yaşama kültürü içinde tek bir amaç için bir arada olurlar. Ders saatleri dışında istedikleri her an atölyeyi kullanabilir, kütüphanede vakit geçirebilir ve toplanarak çeşitli aktiviteler düzenleyebilirler. Böylelikle bu öğrenme biçimi bir yaşama kültürüne dönüşür.

4.2 Toplum İçin Tasarla-Yap Çalıştayı

Tez kapsamında bir tasarla-yap programının içeriğini anlayabilmek ve sürecini deneyimlemek için Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu (*Yestermorrow Design-Build School*) tarafından, 5-17 Ağustos 2012 tarihleri arasında düzenlenen Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'na (*Design-Build for Public Interest Workshop*) katılmıştır. Bu çalıştaya katılanlar küçük ölçekli bir kamu projesinin tasarım ve yapım sürecinde

yer almaktadırlar. Çalıştayda yapılan önceki çalışmaların arasında çocuk oyun yapıları, park pavyonları, kompost tuvaletler, yaya köprüsü, barınaklar, otobüs durakları gibi yapılar bulunmaktadır. Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nda katılımcılar, müşteri ile bir araya gelerek ihtiyaç programının oluşturulması, belirli bir bütçe ile çalışma, tasarımı geliştirme, zamanı planlama ve projeyi inşa etme safhalarında yer alarak mimarlık deneyimini hızlandırılmış olarak yaşarlar. Bu süreçte sürdürülebilir tasarım ve yapım yöntemleri hep ön plandadır. Katılımcılar görüş birliğine dayalı tasarım anlayışıyla, kâr amacı gütmeyen bir organizasyon için yapılan projelerle mimarlığın kamu yararına hizmet etme boyutunu keşfederler. Çalıştayın yürütücülüğünü Jersey Devil¹³ ekibinin kurucularından Steve Badanes ve Jim Adamson ile New York merkezli mimar Bill Bialosky yapmaktadır. Çalıştay on iki gün sürmekte ve bu süreçte sabah 09:00 akşam 18:00 arası çalışma yapılmaktadır. Bazı akşamlar çalışmanın ardından oturumlar düzenlenerek, yürütücülerin bireysel ve takım çalışmalarından örnekler sunulmaktadır (Url-7).

4.2.1 Kişiler

4.2.1.1 Katılımcılar

Ryan Galliford, Orlando_Florida

Florida'dan Vermont'a iki ayda bisikletiyle gelen Ryan, Yapı Bilimleri (*Building Construction*) alanında eğitim almış ve bir süre bu alanda çalışmış. Jersey Devil ekibinin projelerindeki zanaatkârlık ilgisini çektiği için onların yürütücülüğünü yaptığı bu çalışmaya katılmış.

Madeleine Claire Hahn, Northampton_Massachusetts

Hampshire Koleji Mimarlık Bölümü'nden mezun olan Madeleine, yapı yapma alanında pratik deneyim kazanmak için bu çalışmaya katılmış.

Jake Lazere, New Orleans_Louisiana

Tulane Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nde yüksek lisans ikinci sınıf öğrencisi olan Jack, bunun öncesinde New York Üniversitesi'nde Sosyal ve Kültürel Çalışmalar

¹³ Jersey Devil, yenilikçi ve enerji etkin yapılar yapma konusunda uzmanlaşmış bir tasarla-yap pratiğidir (Url-20).

(*Individualized Study, Social and Cultural Analysis*) alanında eğitim almış. Yapım alanında daha önce hiç pratik deneyimi olmadığı için bu çalışmaya katılmış.

Zachary New, Seattle_Washington

Lise mezunu olan Zachary, üniversiteye başlamadan önce yapım konusunda pratik deneyim kazanmak için bu çalışmaya katılmış.

Ayşe Şahin, İstanbul_Türkiye

Bu çalışmaya katılmamın amacı Tasarla-yap programları/stüdyoları ile ilgili yürüttüğüm tez çalışmamdı. Tez çalışmamla ilgili literatür araştırmalarımı sürdürürken Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nun düzenlediği uygulamalı çalıştayları öğrenmiştim. Bunun sonrasında 22 Kasım 2011'de, Yestermorrow'daki Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı yürütücülerinden Steve Badanes'in, Yıldız Teknik Üniversitesi'nde konuşma yapacağını öğrenerek, konferansa katıldım ve Badanes ile tanıştım. Tasarla-yap stüdyoları alanında tez yazmaya başlamadan önce Badanes'in de yardımlarıyla bu çalışmaya katıldım.

Peter Stewart, Glenbrook_Avustralya

Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nda tasarla-yap stajyeri olarak bulunan Peter, mimarlık ve mobilya tasarımı eğitimleri almış. Stewart, Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'na pratik deneyim kazanmak amacıyla gelmiş.

4.2.1.2 Yürütücüler

Steve Badanes, Seattle_Washington

Princeton Üniversitesi mimarlık yüksek lisans derecesine sahiptir. Jersey Devil ekibinin kurucusu ve sahibi olan Steve, meslek hayatı boyunca Amerika, Meksika, Hindistan, Küba ve Avrupa'da ulusal ve uluslararası projelere imza atmıştır. Yaptığı işler *Devil's Workshop* adlı kitapta yayınlanmıştır (Piedmont-Palladino, 1997). Badanes şu anda Washington Üniversitesi'nde Neighborhood Tasarla-Yap Stüdyosu'nun yürütücülüğünü yapmaktadır. Bunun yanı sıra çeşitli ülkelerdeki tasarla-yap programlarına davet edilmekte ve onlara danışmanlık yapmaktadır.

Bill Bialosky, New York

Yale Üniversitesi mimarlık yüksek lisans derecesine sahiptir. 1988'den beri, New York'ta Maya Linn ile ortak olarak kurdukları mimarlık ofisi ve Cleveland'daki aile

ofisinin başındadır. Büyük ve küçük ölçekli birçok projesi bulunmaktadır. 1990'dan beri Yestermorrow'da yürütücülük yapmaktadır.

Jim Adamson, Miami_Florida

Princeton Üniversitesi mimarlık lisans derecesine sahiptir. Jersey Devil ekibinin kurucularından olan Jim, Washington Üniversitesi, Massachusetts Institute of Technology (MIT) ve Miami Üniversitesi gibi birçok üniversitenin düzenlediği tasarla yap çalıştayında ziyaretçi öğretim üyesi olarak yürütücülük yapmıştır.

4.2.1.3 Deneyimli katılımcılar

David Morris, Adelaide_Avustralya

David Morris, Güney Avustralya Üniversitesi'nde (*University of South Australia-UniSA*) Öğrenci Yapı Programı'nın (*Student Construction Program*) yürütücülüğünü yapmaktadır. Kesintilerle birlikte yirmi yıllık bir arka planı olan bu program sayesinde beş proje öğrencilerle birlikte yapılabilmektedir. Projeler genellikle üniversiteye ve bölgedeki aborijin topluluklarının ihtiyaçlarına yönelik elektrik, mekanik ve su tesisatı gibi altyapıya sahip projelerdir. Yaptıkları projelerden bazıları ödüllere layık görülmüştür. Yapı malzemesi olarak çelik kullanmaktadırlar. David'in Yestermorrow Kampüsü'nü ziyaret etmesinin nedeni yardımcısı Michael ile birlikte Güney Avustralya Üniversitesi Mimarlık Bölümü'ne bağlı 'sürekli' bir tasarla-yap programı kurmak istemesidir. Bu amaçla ABD'deki çeşitli üniversite çıkışlı ve özel kurumlara bağlı tasarla-yap programlarını ziyaret ederek kurmayı planladıkları bu programın altyapısını oluşturmayı hedeflemektedirler.

Michael Phillips, Adelaide_Avustralya

Güney Avustralya Üniversitesi (*University of South Australia-UniSA*) Öğrenci Yapı Programı'nda David ile birlikte çalışmalar yürütmüş ve yürütmekte olan Michael, bu çalışmalar sırasında daha önce yapı yapma deneyimi olmayan öğrencilerin yapım safhasında zorlandıkları gözlemledikten sonra yapı yapma konusunda deneyimi olmayanlara yönelik, onların olup bitenleri daha hızlı kavrayabilmeleri için 'Amatörlerle Çalışmak: Yapım Safhasında Deneyimi Olmayanlara Kolaylık Sağlayan Alternatif bir Dökümantasyon Modeli' (*Working with Amateurs: an Alternative Documentation Approach to Facilitate Inexperienced Builders in the Building Process*) adlı yüksek lisans tez çalışması ile Curtin Üniversitesi'nden

mimarlık yüksek lisans derecesi almıştır. 2012 yılı Haziran-Ağustos arası dönemdeki üç aylık süreçte ise David ile birlikte kurmaya çalıştıkları sürekli bir tasarla-yap programının altyapısını oluşturmak amacıyla ABD'deki tasarla-yap programlarını ziyaret etmişlerdir.

Ethan Lacy, Boston_MA

Ethan'ın tasarla-yap programları ile tanışması MIT'te yüksek lisansını yaptığı sırada Jim Adamson ile bağlantı kurarak bir tasarla-yap çalışmayı düzenlemesi ile olmuştur.

Miriam Elizabeth Gee, Hawai_HI

Miriam, Hawai Üniversitesi bünyesindeki *Build Lightly* adlı tasarla-yap stüdyosunun yürütücülüğünü yapmaktadır.

4.2.1.4 İşveren

Shelburne Çiftliği_Vermont

5-17 Ağustos 2012 tarihleri arasında düzenlenen ve on iki gün süren çalıştayda Shelburne Çiftliği'nde kompost tuvalet projesi yapılacaktır.

Shelburne Çiftliği, Vermont eyaletinde Champlain Gölü kenarında 1400 dönümlük arazi üzerine kurulu, ABD'li peyzaj mimarı Frederick Law Olmstead tarafından tasarlanan tarihi bir çiftliktir. Çiftlik şimdilerde kar amacı gütmeyen bir eğitim organizasyonu olarak işlev görmektedir. Ziyaretçiler buraya gelerek çiftlikteki üretim modellerini inceleyebilir, bitki ve hayvan yetiştirme konularında bilgi edinebilirler.

Shelburne Çiftliği ve Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu işbirliği eskiye dayanmaktadır. Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nda önceki dönemlerde çiftliğe ekolojik tarım konusunda eğitim vermeye gelen kişiler için bir barınak projesi yapılmıştır. Çalıştay katılımcıları çiftlik için proje üreterek deneyim kazanırken, çiftlik de yapım için gerekli olan malzemeyi ve projenin uygulanacağı yeri tedarik etmekte böylelikle karşılıklı fayda sağlanmaktadır. Çiftlik için bu dönem yapılacak olan proje ise kompost tuvalet ve depolama yapısıdır.

4.2.2 Çalıştay süreci

1. hafta

5 Ağustos Pazar

- Yestermorrow Kampüsü'nün tanıtılması,
- Hoş geldin yemeği, tanışma,
- Yapılacak olan proje ve projenin kim için yapılacağı hakkında bilgiler verilmesi.

6 Ağustos Pazartesi

- Shelburne Çiftliği'ni ziyaret, çiftlik hakkında bilgi alınması,
- İşveren ile tanışma ve yapının kurulacağı alanın görülmesi ve fotoğraflanması,
- Kullanılacak malzemelerin görülmesi,
- Yestermorrow kampüsüne geri dönerken Toplum için Tasarla-Yap Programı'nda daha önceden yapılmış çalışmalarını da yerlerine ziyaret etme,
- Kampüse dönüş, kompost tuvaletler hakkında araştırma yapılması.

7 Ağustos Salı

- Gruplara ayrılma ve tasarım hakkında ilk kararların verilmesi,
- Maket yapmaya başlama,
- Bütçe hakkında konuşulması,
- Araştırma ve tartışmalar eşliğinde tasarım ve maket yapma sürecinin gece geç saatlere kadar devam etmesi.

8 Ağustos Çarşamba

- Tasarıma karar verilmesi,
- Tasarımın işverene sunulması,
- Malzemenin kampüse gelmesi,

- Katılımcılar ve yürütücülerin gelen keresteleri boyutlarına göre malzeme alanına istiflemesi,
- Yorucu istifleme işleminden sonra nehre gidip yüzerek dinlenme,
- Sonrasında tasarımın daha detaylı çizimi.

9 Ağustos Perşembe

- Yapıma başlanması,
- Ahşap işleme atölyesinde iş güvenliği ve aletlerin kullanımı hakkında bilgilendirme semineri,
- Yapının zeminin oluşturulması.

10 Ağustos Cuma

- Zeminin bitirilmesi.

11 Ağustos Cumartesi

- Yapının iskeleti niteliğindeki çerçevelerin üretilmesi ve montajı.

12 Ağustos Pazar

- Tatil.

2. hafta

13 Ağustos Pazartesi

- Yapının kaba kısmı bitirildikten sonra, çatı-cephe-döşeme-detaylar olmak üzere gruplara ayrılma,
- Katılımcıların görev aldığı gruplarda çalışmalara başlaması,
- Cephe kaplaması seçeneklerinin sunumu ve seçilen tasarımın uygulanması.

14 Ağustos Salı

- Çalışmaların devam etmesi.

15 Ağustos Çarşamba

- Çatı ve döşemenin bitirilmesi, bu gruplardakilerin diğer gruplara dağılarak onlara yardım etmesi,
- Cephe kaplama işlemine devam edilmesi,

- Kompost toplama varilinin yerleştirilmesi,
- Havalandırma borularının yerleştirilmesi,
- Tuvalet ve depolama bölümlerinin kapılarının yapılmasında David ve Michael'ın görev alması, kapının tasarımına karar verildikten sonra yapımına başlanması,
- Günün sonunda David ve Michael'ın Güney Avustralya Üniversitesi, Öğrenci Yapı Programı'nda yaptıkları çalışmalar hakkındaki sunumlarının izlenmesi.

16 Ağustos Perşembe

- Yapıma devam edilmesi,
- Klozet kapağının montajı.

17 Ağustos Cuma

- Yapının bitirilmesi,
- Yapıyı yapı alanına götürmek üzere nakil aracının gelmesi, yapının araca yüklenmesi ve yapı alanına götürülmesi,
- Yapının yerine kurulması,
- Mezuniyet akşam yemeği ve katılım sertifikalarının dağıtılması.

SÜREÇ			
HAFTA 1			
5 Ağustos - Tanıtma - Proje hakk. bilgi	6 Ağustos - Arazi ziyareti - Kompost tuvalet araştırma	7 Ağustos - Örnekler araştırma - Tasarım önerileri - bütçe	8 Ağustos - tasarım karar verme - malzemenin gelmesi - detaylı çizim
9 Ağustos - yapma başlandı. - İş güvenliği semineri - Zemin oluşturuluyor.	10 Ağustos - zemin bitirildi	11 Ağustos - çerçevelere başlandı. - monte edildi.	12 Ağustos TATIL
HAFTA 2			
13 Ağustos - Yapının strüktürü tamamlandı. - çatı-cephe dışsine detaylar grupları oluşturuldu.	14 Ağustos - Çalışmaya devam edildi.	15 Ağustos - çatı ve dışsine bitirildi. - Cepheye devam. - Kompostlama varili havalandırma boruları montajı.	16 Ağustos - Yapıma devam edildi. - Klozet monte edildi.
17 Ağustos - Yapı bitirildi. - yerinde kuruldu.			
TOPLAM 13 GÜN	12 GÜN ÇALIŞMA - 1 GÜN TATİL		
	3 GÜN TASARIM + ÇİZİM		
	7 GÜN YAPIM		
	1 GÜN YAPININ KURULMASI		

Şekil 4.4 : Çalıştay süreci.

4.2.3 Yestermorrow'dan öğrenmek

4.2.3.1 Bilgi kaynakları



Şekil 4.5 : Çalıştay sürecinde bilgi kaynakları.

Çizimler

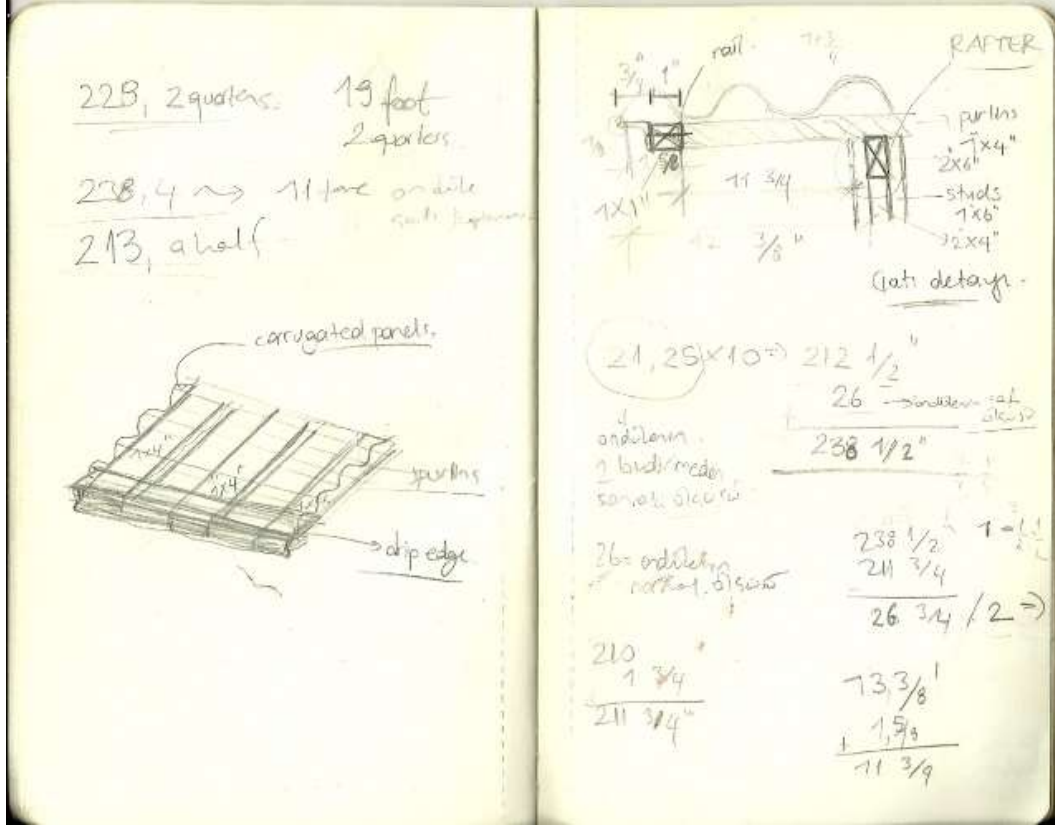
Uygulama sürecinde detay çizimlerinden sıklıkla faydalanıldı, bunun yanında yürütücüler ve diğer katılımcılarla yapılan yüz yüze görüşmeler de etkili oldu. Uygulama ile ilgili bir soru sorarken not defterine kabaca çizerek derdimizi daha kolay ifade edebiliyorduk. Detaylı çizimlerin yanı sıra basit çizimler de uygulamaya dair soruları sormada kolaylık sağlayan araçlardı.

Sohbetler

Gerek diğer katılımcılarla gerekse yürütücülerle yapılan günlük konuşmalar, görüşlerin, tecrübelerin ve gözlemlerin paylaşılması bakımından faydalıydı. İnsanlar düşüncelerini ve gözlemlerini paylaşma konusunda çok istekliydi.

Notlar

Çalıştay süreci boyunca tutulan küçük ve taşınabilir not defterine, gün gün yapılacak işlerin yanı sıra inşaat alanında yapılan ölçümler, kesilmesi gereken bir kerestenin boyutları, yapım detayları gibi konular da not edildi. Küçük eskizler de yapılarak tasarım ve yapım süreci kayıt altına alındı (0).



Şekil 4.6 : Çalıştay sürecinde tutulan not defteri.

Fotoğraflar

Çalıştay süresince kolay taşınabilen bir fotoğraf makinası sayesinde fotoğraf çekilerek önemli aşamalar ve ilginç durumlar kaydedilerek belgelendi.

Akşam sunumları

Çalıştay süresince düzenlenen akşam sunumlarında çalıştay yürütücüleri ve araştırmacı katılımcılar David ve Michael önceki tasarla-yap deneyimlerini anlattılar. Bu sunumlar ne yaptığımız ve niçin yaptığımız konusunda oldukça ufuk açıcıydı (Şekil 4.7).

4.2.3.2 Yestermorrow'un katkıları

Bu başlık altında Yestermorrow Tasarla-Yap Okulunda katılmış olduğum Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nın bana kişisel olarak ne kattığını bu tecrübenin benim açımdan ne ifade ettiğini ve eğitim hayatımda nasıl yer edindiğini yorumlamaya çalışacağım.



Şekil 4.7 : Akşam sunumları.

Yapının kurulacağı alanın görülmesi

Yestermorrow'daki çalışmalar ilk olarak kompost tuvalet projesinin kurulacağı alanı ziyaret etme ile başladı. Bunun için çalıştayın ilk günü yürütücülerle birlikte Yestermorrow Kampüsü'ne yaklaşık kırk beş km uzaklıkta bulunan Shelburne Çiftliği için yola çıkarak, bir saate yakın bir sürede çiftliğe ulaştık. Çiftlik temsilcilerinden Marshall tarafından karşılandıktan hemen sonra hep birlikte kompost tuvaletin kurulacağı alana gittik. Bu alan, çiftlik ambarının batısındaki yoldan ulaşılabilen, ormanın içinde, ambarın ve organik tarım alanının batısında kalıyordu. Katılımcılar olarak alanın yakınlarında neler olduğu, manzara yönü, hangi yollardan ulaşıldığı gibi yönlerden alanı analiz ederek fotoğrafladık. Organik tarım alanı ile çiftlik ambarı yapısı alanımızın doğusunda kalıyor ve çiftlik ambarı yapısı, ağaçların arasından perdelenmiş vista sunuyordu.



Şekil 4.8 : Yapının kurulacağı alan ve çevresi.



Şekil 4.9 : Yapının kurulacağı alanı ziyaret.

Alan ziyareti sırasında çiftlik içinde bulunan tarihi yapılar gezildi. Bu yapılardan en dikkat çekici olanı ise ‘çiftlik ambarı’ yapısıydı.

Shelburne Çiftliği’nde bulunan çiftlik ambarı, eğitim programlarının düzenlendiği kar amacı gütmeyen çiftliğin, yönetim merkezidir. Beş katlı olan yapının iki dönümlük bir iç bahçesi bulunmaktadır. Bu yapı mimar Robert H. Robertson tarafından tasarlanmış ve 1886-1890 yılları arasında ev, ofis, atölye, tarım makinalarının konulacağı alan, ahır ve ürünlerin depolanacağı alanları içinde bulunduracak şekilde inşa edilmiştir. 1972 yılında, kar amacı gütmeyen çiftlik oluşumu bu yapıyı kullanmaya başlamış, 1990-1993 yılları arasındaysa çiftlik ambarının bir eğitim merkezi olabilmesi için üç milyon dolarlık yenileme yapılmıştır (Url-11).



Şekil 4.10 : Shelburne Çiftliği’ndeki çiftlik ambarı yapısı.

Tarihi yapıların yanında, Shelburne Çiftliği için Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu’nda düzenlenen önceki çalıştaylarda yapılmış olan yapılar da gezilerek bilgiler alındı. Bu yapılardan biri de 2006 yılında Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı’nda yapılmış olan ve çiftliğin düzenlemiş olduğu eğitim programlarında sunum yapmak üzere gelen yazarların konaklaması amacıyla yapılan seyyar ‘WordShip’ (*kelime gemisi*) yapısıydı.



Şekil 4.11: Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nda 2006 yılında yapılmış olan 'WordShip' yapısı.

Çiftlik ziyareti esnasında kompost tuvalet projesinde kullanılacak olduğumuz ana yapı malzemesi olan keresteler de görüldü. Bu keresteler çiftlik içinde bulunan ormanlardan getirilerek üretiliyordu.



Şekil 4.12 : Kompost tuvalet projesinde kullanılacak olan yapı malzemesinin görülmesi.

Alan ziyaretinden sonra kampüse dönerken, yol üzerinde bulunan ve Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nda yapılmış olan önceki çalışmalar da yerlerinde ziyaret edildi. Bunlardan birisi çalıştayda 2002 yılında yapılmış olan 'Salyangoz otobüs durağı' yapısıydı.



Şekil 4.13 : Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nda 2002 yılında yapılmış olan 'Salyangoz otobüs durağı' yapısı.

Yapı alanı ve çalıştayda yapılan önceki çalışmalar yerlerinde görülerek kampüse dönüldü. Yapı alanının görülmesi bize yapacağımız kompost tuvalet projesinin büyüklüğü ve yönlenmesi gibi konularda fikir vermesi açısından önemliydi. Çiftlik gezisi esnasında kullanacağımız malzemeleri de görmüş olduk. Bunun yanı sıra gerek çiftlik içinde gerekse yol üzerinde bulunan ve çalıştayda daha önceden yapılmış olan çalışmaları görmekse çalıştayda ne gibi işler yapıldığı konusunda bize fikir vermiş oldu. Böylelikle yapacak olduğumuz kompost tuvalet projesi ile ilgili olarak kafamızda soyut olarak bulunan fikirler biraz daha somutlaşmış oldu.

Tasarım kararının verilmesi

Arazi ziyaretinden sonra sıra yapılacak olan kompost tuvalet projesi için tasarım kararlarının verilmesine geldi. Fakat bunun öncesinde yürütücüler bizden takım halinde çalışmanın pozitif ve negatif taraflarını ortaya koymamızı beklediler. Takım

çalışması; Fiziksel güç sağlaması, farklı arka planları olan kişilerin takım içinde farklı perspektifler sunması, birbirinden öğrenmeyi sağlaması, işbölümü yapılabilmesi bakımlarından pozitif karşılanıyordu. Diğer taraftan takım çalışması, karar verme sürecinde uzlaşmama, takımdaki kişilerin farklı çalışma ahlaklarına sahip olması, ortak kararın vasat fikirlerin seçilmesine yol açması, takımdaki bazı kişilerin daha baskın olabilmesi gibi özellikleriyle bir arpa boyu yol kat edememeye de sebep olabildiğinden negatif karşılanıyordu.



Şekil 4.14 : Takım halinde çalışmanın pozitif ve negatif yönleri.

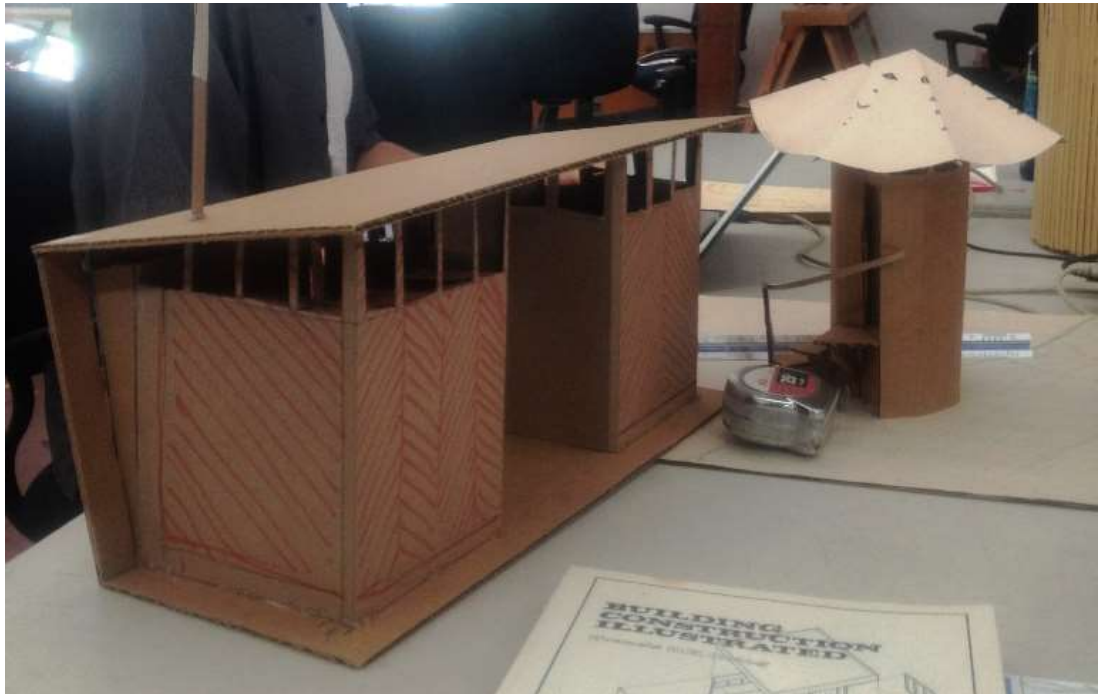
Bu çalışma bize çalıştayın grup çalışmasına dayandığının altını çizmek ve grup çalışmasının pozitif ve negatif yönleri hakkında farkındalık kazandırmak amacıyla yaptırılmıştı.

Bu çalışmanın ardından kompost tuvaletler hakkında literatür araştırmaları yaptık. Kompostlama; dışkılar, mutfak atıkları ve idrar gibi organik maddelerin, bir konteyner, kap veya kompost yığını içerisinde bakteriler ve mantarlar tarafından parçalanmasıdır. Kompost tuvaletler genelde kuru tuvaletler olarak isimlendirilir çünkü yıkama işlemi için suya ihtiyaç duymazlar, bir baca yardımı ile havalandırılmaları sağlanır, üretilen kompost klozet kapağının altında bulunan varil içerisinde toplanır ve bahçede gübre olarak kullanılır. Varil, kompost ile dolduğunda yenisi ile değiştirilir.

Literatür taramasıyla kompost tuvaletler hakkında bilgi edindikten sonra tuvalet projemiz için dönüşümlü olarak kullanılmak üzere iki adet varile ve tuvaletin havalandırması için havalandırma borularına ihtiyacımızın olduğunu anladık. Yapımızın ana malzemesi olan keresteler çiftlik tarafından temin edilecekti fakat varil ve boruları bizim temin etmemiz gerekiyordu. Tüm bunların maliyeti hakkında konuşuldu. Sonuç olarak varillerin yirmişer dolardan boruların ise on dolardan alınacağı varsayılarak elli dolarlık bir harcama yapmamız gerektiği ortaya çıkmış oldu. Tasarım araştırmalarıyla ne kadarlık bir bütçeye ihtiyacımızın olduğu da ortaya çıkmış oluyordu.

Tasarım kararının verilmesinde işbirlikçi sistem yanında yarışma sistemi de kullanıldı denilebilir. Altı katılımcı üçer kişiden oluşan iki gruba ayrıldı ve gruplardan öneri hazırlamaları beklendi. Her grup kendi önerisinin basit olarak çizimini ve maketini yaptı. Önerilerin yürütücülere ve gruplara sunulmasında çizim ve maketlerden yararlandı.

Önerilerden biri silindirik formlu ve tek kabinli iken, diğeri dikdörtgen formlu ve iki kabinden oluşuyordu. Bu iki öneri yan yana getirilerek hem yürütücüler hem de katılımcılar öneriler ile ilgili düşüncelerini ortaya koydular.



Şekil 4.15 : Tasarım önerileri.

Sonuç olarak dikdörtgen formlu ve iki kabinli olan öneri geniş olması ve iki ayrı kabin içermesi bakımlarından silindirik formlu öneriye göre daha olumlu bulunarak bu önerinin uygulanmasında uzlaşıldı.

Tasarımın işverene sunulması

Karar vermiş olduğumuz dikdörtgen formundaki iki kabini bulunan öneri, işverene sunuldu. Bu sunumda eskizler, ölçekli detay çizimleri ve maketten faydalanıldı.



Şekil 4.16 : Tasarımın işverene sunulması.



Şekil 4.17 : İşveren kompost tuvalet tasarımı ile ilgili fikirlerini açıklarken.

Bütçe hakkında konuşulması ve tasarımın işverene sunulması aşamaları, tasarla-yap stüdyosunun tasarım stüdyosundan farklılaştığı ilk aşamalardı. Yapımızın kurulacağı araziye, kullanılacak malzemeleri gördükten ve bütçeden bahsettikten sonra, tasarımımızı işverene sunarak artık işverene karşı sorumlu olduğumuz ciddi bir işin içinde olduğumuzu anlamıştık.

Ölçek farkına hâkim olmak

Çalıştay sürecinde kompost tuvalet projesi üzerinde çalışırken dikkat çekici konulardan biri ölçek farkıydı. Tasarım stüdyosu derslerinde yapmak istediğimiz şeyi maket ile anlatmaya çalışıyoruz. Maket yaparken çeşitli temsili malzemeler kullanıyor ve maketin birçok noktası tamamlanmamış olsa bile anlatmaya çalıştığımız şeyi bir şekilde anlatıyoruz. Fakat bu çalıştayda çalıştığımız ölçek 1:1 idi ve bir önceki adımda yaptığımız hatalar sonrasını etkiliyordu. Her ne kadar her şeyin mükemmel olması beklenemezse de daha dikkatli bir çalışma gerektiriyordu. Açıklıklar genişlediğinden yapı elemanlarını ayakta tutabilmek için sürekli destekleyici elemanlara ihtiyaç duyuyorduk. Yapının ne kadar ağır olabileceğini hissedebiliyorduk. Bazı yapı elemanları tek başımıza taşıyamıyor ve birbirimizden yardım istiyorduk. Bunun yanı sıra yapılan kompost tuvalet projesi de küçük bütçe ile on iki günde yapılabilecek karmaşık olmayan bir yapı olması bakımından da kendi içinde bir ölçeği temsil ediyordu.



Şekil 4.18 : Kompost tuvalet: maketi ve uygulaması.

Tasarımın uygulanmış/inşa edilmiş halinin, çizerken hayal edilen halinden çok daha farklı olduğunu anlaşıyor.

Detayları anlamak

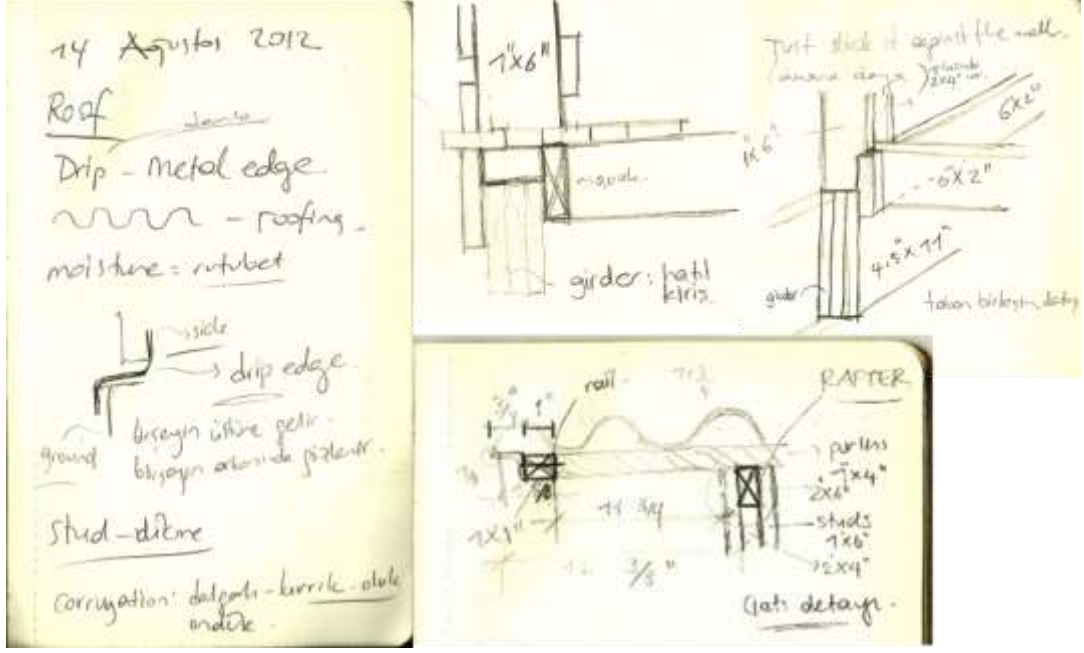
Çalıştay, birleşim detaylarını anlama konusunda da çok faydalıydı. Yapı bilgisi ve yapı projesi derslerinde bazı detayları tam olarak anlamadan ezbere çizdiğimi fark ettim. Fakat bu çalıştayda ahşapların birbirine geçmesi için bindirme detayları oluşturma ve geniş açıklıklar nedeniyle dengede durmayan elemanlara dengede durması için sahada çözümler üretme gibi konular denenerek öğrenildi. Ne niçin yapılıyor hangi eleman hangi elemanın altında kalıyor ya da üstüne oturuyor daha net anlaşıldı. Özetle kendi açımdan çoğu kez havada kalan yapı bilgisi dersleri çizimleri zihnimde daha iyi canlandı.



Şekil 4.19 : Birleşim detayları.

Eskizler yapmak

Çalıştay sürerken detayları bu kadar yakından görebilmenin ilgimi çekmesinden dolayı zaman zaman kendimi birleşim detaylarının eskizlerini yaparken buluyordum. Bu şekilde tasarımın 1:1 ölçekte ‘yapıldığı’ bir çalıştayda bulunmak, kişinin eskiz yaparak mimarlıkta önemli yer tutan görsel iletişim becerilerinin geliştirilmesine de katkı sağlıyor.



Şekil 4.20 : Detay eskizleri.

Sosyalleşmek

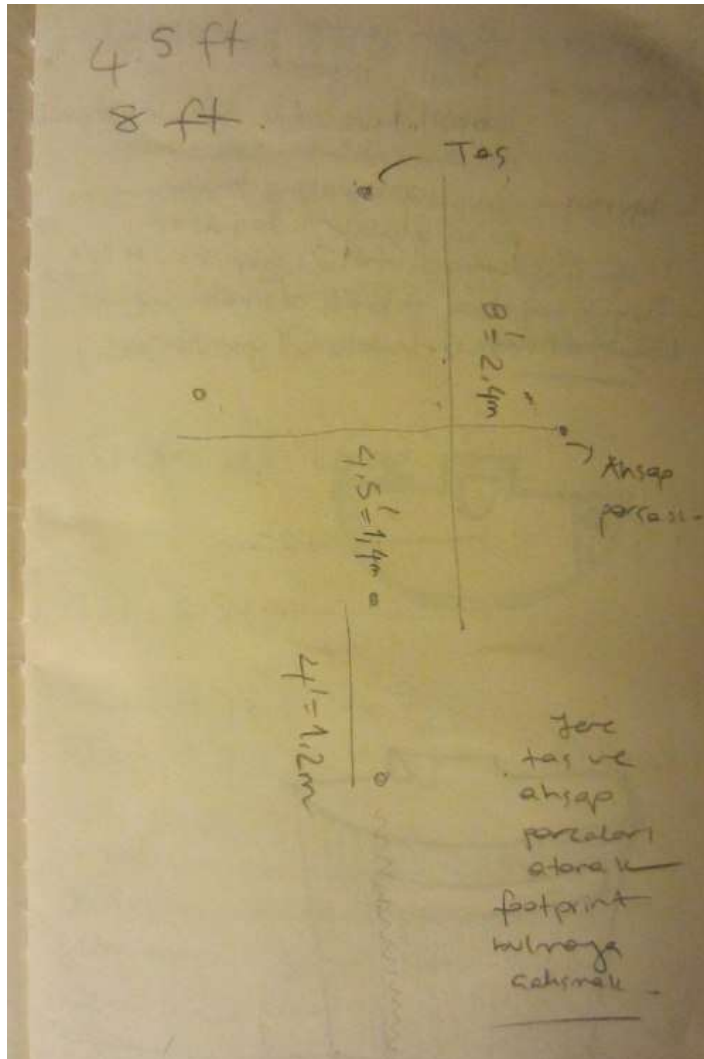
Yestermorrow tasarla-yap okulunun ortamı kendi katıldığımız çalıştayın katılımcılarının yanında, o sırada devam etmekte olan başka çalıştayların katılımcılarıyla da tanışmanıza ve iletişim kurmanıza olanak sağlıyor. Bu süreç boyunca gece ve gündüz her zaman bu arkadaşlarla bir aradasınız ve farklı bölgelerden gelen insanların oluşturduğu uluslararası bir kültür ve bilgilendirme ortamının içindesiniz (Ek A). Yestermorrow deneyimi bu yönüyle de çok faydalıydı. Birçok konuda insanlarla yüz yüze konuşarak bilgi paylaşımında bulunabilmek olanaklıydı. Amerika’da, Avustralya’da ve Türkiye’de mimarlık eğitim sistemi ve pratiği, ekolojik tasarım yöntemleri gibi konuların yanı sıra, üzerinde çalıştığımız kompost tuvalet projesine altlık oluşturması bakımından Ekolojik Tasarım Yöntemleri Çalıştayı’na katılan Hindistanlı bir katılımcının bize kendi ülkelerindeki geleneksel tuvalet sistemlerini anlatması da oldukça faydalı oldu. Yalnızca bizim gibi çalıştay katılımcıları ile değil çalıştay yürütücüleri ile de enformel ilişkiler kurabilmek mümkündü. Çekinmeden soru sorulabiliyordu. Yürütücülerle aramızda bir hoca-öğrenci ilişkisinden çok deneyimli-deneyimsiz ilişkisi mevcuttu. Yapım işi emek yoğun yapısıyla grup olarak çalışmayı gerektirdiğinden, grup içinde adeta omuz omuza çalışarak enformel ilişki kurmak olağandı.

Mimari tasarım stüdyosunda farklı eğitim geçmişleri olan insanların bir arada bulunması, stüdyonun en önemli özelliği sayılan tartışma ortamının zenginleşmesini

ve dolayısıyla stüdyonun daha verimli bir hale gelmesini sağlar. Stüdyodaki eğitim, büyük ölçüde iletişimden etkilendiği için farklı bakış açılarının ve düşünce alternatiflerinin ortamdaki varlığı bile, eğitim açısından büyük bir kazançtır.

Deneyerek anlamak

Tasarım aşamasında yürütücüler bizi ikişer kişilik gruplara ayırdılar grup arkadaşımınla yapılacak tuvaletin ne kadar alan ve hacim gerektirdiğini anlamaya çalışıyorduk. Grup arkadaşım bunun için çok güzel bir yöntem geliştirdi. Benden birkaç ahşap ve taş parçası bulmamı rica etti. Bu parçaları stüdyonun dış mekânında çimenlerin üzerinde ayakta, klozete oturmuş şekilde ve çömelir vaziyette dururken rahat edebileceği mesafeyi ayarlayarak etrafına dizdim. Böylelikle bir tuvalet için gerekli olan alanı ve yüksekliği deneyerek anlamaya çalıştık. Bu alan 8x4.5 foot yani 2.4x1.4 m ve yükseklik ise 2.4 m idi (Şekil 4.21).



Şekil 4.21 : Yere ahşap ve taş parçaları atarak gereken alanı anlamak.

Yaparken tasarlamak

Yapılan çalışmada işlerin aynı anda yapılması durumu, oluş hali, evirilme hali hep sürdü. Tasarım stüdyosu derslerinde vurgulanan sonuçtan çok sürecin önemli olması olgusunun yanı sıra, tasarım ve uygulamanın birini beslemesi ve gidiş-geliş durumları bu çalıştay ile deneyimlendi.

Yapı tasarlanırken ilk olarak iki kabinin de tuvalet olması kararlaştırılmıştı fakat yapım esnasında kabinlerden birinin depolama alanı olmasına karar verildi. Makette dörder tanesi kabinler üç tanesi de orta kısımdaki açıklık için toplam on bir adet ahşap çerçeve gösterilmişti, fakat uygulamada üçer tanesi kabinler iki tanesi de orta kısımdaki açıklık için olmak üzere sekiz çerçevenin yeterli olduğu görüldü. Cephenin nasıl kaplanacağı konusuna da yine yapım aşamasında karar verildi. Yapı alanında bulunan artık ahşap parçalarından üç farklı cephe prototipi hazırlandı ve sunuldu. Bunlar yatay düzgün bindirmeli, dikey düzgün bindirmeli ve dikey rastgele bindirmeli kaplamalardı. Oybirliği ile dikey rastgele bindirmeli olan cephe kaplaması önerisi seçildi. Tüm bunlar yaparken de tasarlamayı örneklendiriyordu.

Tasarla-yap stüdyosunun tasarım stüdyosundan farkı

Çalıştayın işleyişi tasarım ve maket aşamasında daha önce mimarlık okulunda deneyimlediğimiz tasarım stüdyosu işleyişinden farksızdı. Farklılaşmasıysa bütçe hesabı ve üretilen tasarımın işverene sunulmasıyla başladı, yapı malzemelerinin kampüse gelişi ile devam etti. Farklı boyutlarda gelen bir kamyon dolusu keresteyi altı katılımcı ve üç yürütücü birlikte kırk dakika gibi kısa bir sürede malzeme alanına istifleyerek, malzemenin ağırlığını, farklı amaçlara göre boyutlarının farklılık gösterdiğini ve takım çalışmasının gücünü deneyimledik (0).



Şekil 4.22 : Malzemelerin kampüse gelişi ve boyutlarına göre istiflenmesi.

Malzemeler de geldikten sonra süreci farklılaştıran yapı yapma kısmına geçmek için önümüzde bir engel kalmamıştı. Daha önce hiç karşılaşmadığım yapı yapma deneyinin nasıl olacağı konusunda sanıyorum deneyimsizlik kaynaklı korku ve kuşkular oluştu. Üretilecek ilk yapı elemanı taban hatıllarıydı. Her bir taban hatılı için üçer adet 1.5x11.2 inçlik tam kurumamış çam ağacı kerestesi kullanıldı. üçlü keresteler, kaymaması için mengene ile sıkıştırıldıktan sonra uygun boyuttaki vidalar kullanılarak matkap yardımıyla birbirine kenetlendiler (0). Bu aşamada matkabı ilk kez elime almış ve Jim ve Ryan'ın da yardımlarıyla on dakika gibi kısa bir süreden sonra artık sorunsuz bir şekilde kullanmayı öğrenmiştim. Grup içinde daha önce de yapı yapmayı denemiş bazı kişiler (Ryan gibi) aletleri kullanmak konusunda tecrübeli olduklarından, deneyimsiz olanlara yardım etmede yürütücülerin yükünü hafifletiyorlardı.



Şekil 4.23 : Taban hatılının oluşturulması.

Hatılı birleştirerek oluşturduktan sonra sıra karşılıklı iki hatılın üzerine oturacak olan sekiz adet taban kirişini oluşturmaya geldi. Taban hatıllarında kullanılan çam keresteleri pürüzsüz olduğundan planya aletinden geçirilmedi. Fakat taban kirişleri

için kullanacağımız 2x6 inçlik keresteler işlenmemiş olduğundan (0 a) bir dizi işlemden geçmeleri gerekiyordu. Keresteler ilk olarak üzerindeki tozlardan arındırılmak için süpürüldü (0 b). Bunun ardından üzerindeki istenmeyen kıymıkları temizleme amaçlı kaba planya makinesinden geçirildiler (0 c). Daha sonra istenilen boyuta gelmesi ve daha da temiz bir yüzeye sahip olması için ince planya makinesinden geçirildiler (0 d). Dar kenarların masa testeresinden geçmesi için dik açılı hale gelmesi gerekiyordu bu nedenle dar kenarlar bıçaklı zımpara makinesinden geçirildiler (0 e). Kerestenin dar kenarlarını temizleme amaçlı ince bir tabaka masa testeresi yardımıyla kesildi (0 f). Böylelikle kerestenin tüm yüzeyleri temizlendi. İşlenmiş olanıyla işlenmemiş olanın birbirinden farkını görebildik (0 g). Keresteler, en son aşamadaysa kenar kısımları taban hatılının üzerine bindirmeli olarak oturması için dekupaj testeresi yardımıyla kesilerek tamamlandılar (0 h).Böylelikle, ahşabın işlenmesi için ne gibi aşamalardan geçmesi gerektiğini öğrenmenin yanında, ahşap işleme aletlerinin kullanımı konusunda deneyim kazanmış olduk.

Anımsalılık

Gerek ahşabın işlenmesi gerekse yapının evrilmesi aşamalarında bazı katılımcılar neler olup bittiğini takip etmede zorlanıyordu. Bazı kişiler ayakta bekliyor, konuşuyor, bazıları ise işin nasıl yapılacağını birbirlerine ve yürütücülere soruyorlardı. Aslında bu çalıştaydaki en faydalı durum da yürütücüler ve diğer katılımcılarla sözlü iletişim kurarak akla gelen soruları tam da o anda sorabilmenin mümkün olmasıydı. Yapımla ilgili sorularımı çoğu kez daha önce tasarla-yap programlarına katılmış olan Miriam'a soruyor onun deneyimlerine güveniyordum. Yürütücülerin ve daha önce yapı yapma deneyimi olan kişilerin grup içinde bulunması önemliydi, onların olmayışı işlerin daha da uzun sürmesine neden olabilirdi.

Deneyim kazanma

Katılımcılar metre, maket bıçağı, matkap, nivo gibi basit inşaat araçlarının kullanımı konusunda deneyim kazanıyorlar. Ölçme, işaretleme, vida sıkma gibi işler sürekli tekrar edildiğinden, daha kolay ve hızlı yapılır hale geliyor. Metre, kalem, gönye, testere gibi araçlar çok sık kullanılıyor. Birinci hafta bittikten sonra katılımcıların bu araçları kullanma konusunda kendilerine daha çok güvendikleri gözlemlenebiliyor.

Bir aşamadan sonraysa katılımcıların bağımsız bir şekilde çalıştıklarını görebilmek mümkündür. Kim nerede ne eksik varsa onu kendine görev ediniyor ve yapıyordu.

Atölyede metre, maket bıçağı, güvenlik gözlüğü gibi malzemelerden hepimize yetecek kadar vardı. Fakat bazen matkabı dönüşümlü olarak kullanıyorduk. Gerek basit araç gereç kullanımında gerekse planya, masa testeresi gibi gelişmiş aletlerin kullanımında kısacası atölyede bulunan her aletin kullanımında herkes birbirinin deneyim kazanmasına yardım etmeye çalışıyordu.

Bazen işler yapılırken sadece birkaç kişi neler olup bittiğinin farkında oluyordu. Aslında katılımcılar ne kadar öğrenmek ve anlamak istiyorlarsa, o kadarını öğreniyor ve anlıyorlardı. Çoğu kez birileri sana gelip de senin görevin bu demiyordu, ortam ve durumun şartları neyi gerektiriyorsa o yapılıyor ve inisiyatif olarak işlerin içine dâhil olunuyordu. Dolayısıyla gönüllü bir şekilde kendi karar ve yöntemleriyle işlerin ucundan tutuluyordu. Tasarla-yap sürecinde katılımcıların inisiyatif kullanabilme becerileri de geliyordu.

İlk günlerde ne yapacağını bilmeyerek etrafı gözetleyen ve aralarında konuşanlar sonraya doğru daha adapte olmuş bir şekilde ne iş yapacaklarını kendileri bulur hale geliyorlardı. Herkes yardım etmek için çabalıyordu. Çiftler halinde çalışmak ise iletişim kurma, hizada tutma ve birbirlerine yardım etme bakımlarından oldukça pratikti.

Çalışma etiği kazanma

Akşamları atölyeden ayrılırken atölye düzenli ve temiz olarak bir sonraki gün kullanıma hazır bir şekilde bırakılıyordu bunun yanında akşam belirli bir saatten sonra atölyedeki ses çıkaran aletler kullanılmıyordu. Yestermorrow Kampüsü çalıştay katılımcılarının bir arada yaşadığı bir ortam olduğundan herkesin birbirine karşı duyarlı olması gerekiyordu. Kendi beklentilerimiz neyse karşımızdakilere de öyle davranmamız gerekiyordu. Tüm bunlar disiplinli çalışma ahlakı ve etiği kazanma, sorumluluk duygularını geliştirme, başkalarına karşı saygılı davranma konularının önemini ortaya koyuyordu.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)



(h)

Şekil 4.24 : Ahşabın işlenme aşamaları ve taban kirişlerinin oluşturulması.

Kesit çizimleri

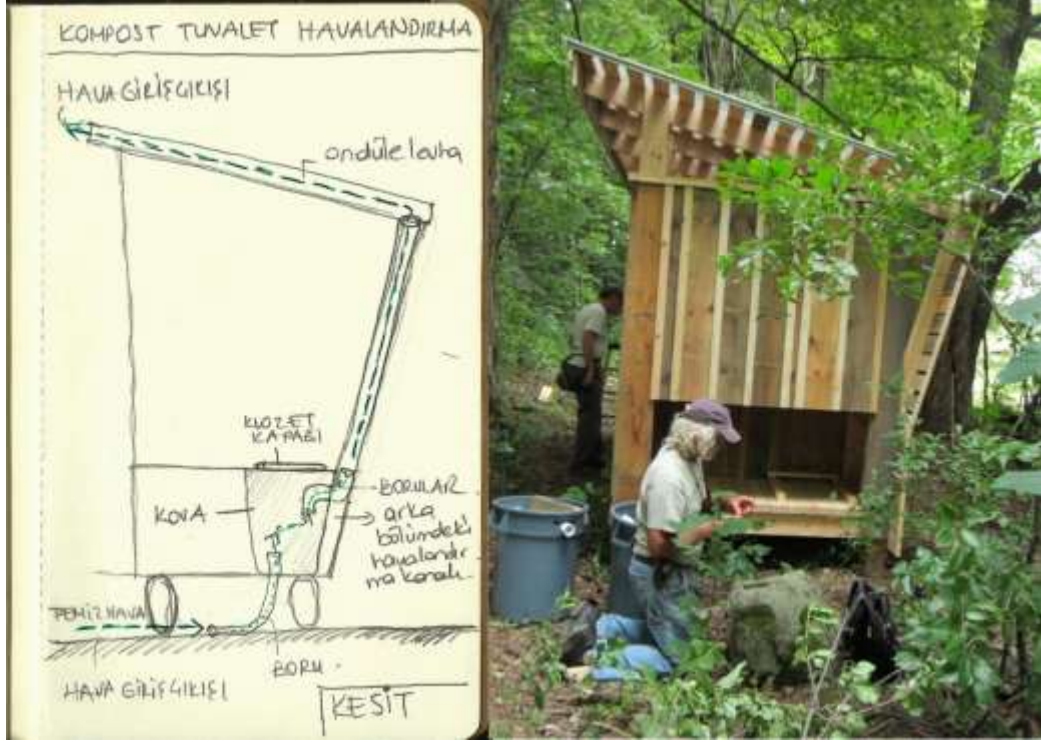
Çalıştay sürecinde yapılacak olan üretimleri deneyimli katılımcılar ve yürütücüler gibi bilen birilerine sorarak anlamak mümkündür. Fakat neler yapılacağını anlama konusunda birebir iletişimin yanı sıra ölçekli kesit çizimlerinden de sıklıkla faydalanıldı.



Şekil 4.25 : Kompost tuvalet kesit çizimi ve uygulaması.

1993 yılında Southern Polytechnic State University bünyesindeki Yapı Stüdyosu'nun yürütücülüğünü yapan Carpenter yaptıkları tiyatro ve ev-ofis projeleri üzerinden çizimlerin önemini şöyle çiziyor: 'Tiyatro projesinde bir dizi bitirilmiş ve güvenilir çizimin olması çalışmaya odaklanmamız açısından çok faydalı oldu. Ev-ofis projesinde ise yapıma basit çizimler ve eskizlerle başladığımızdan, çalışmaya rehberlik etmesi bakımından iyi organize edilmiş çizimlerin eksikliğini hissettik.' (Carpenter, 1997: 154-55).

Sonuç olarak ölçekli çizimler üretilecek detayları göstermesi, yapıma nereden başlayıp nasıl devam edileceğine yönelik fikir vermesi, havalandırma prensibi gibi teknik detayları göstermesi kısacası çalışmaya rehberlik etmesi bakımlarından yapım sürecinde sıklıkla başvuru, tasarla-yap stüdyosunun vazgeçilmez öğelerinden biriydi.



Şekil 4.26 : Kompost tuvalet havalandırması kesiti ve uygulaması.

Yeni bir coğrafyayı tanımak

Çevreyi gözlemlemek, seyahat etmek, yeni ve eski mimarlık ürünlerini, gündelik yaşanan yerleri ve anıtları incelemek, mimarlık eğitiminin önemli bir parçasıdır. Farkında olmayı, odaklanmayı ve hatırlamayı sağlayan en iyi yöntemlerden biri, gezmek, gezerken not almak, eskiz yapmaktır (Cold, 1995).

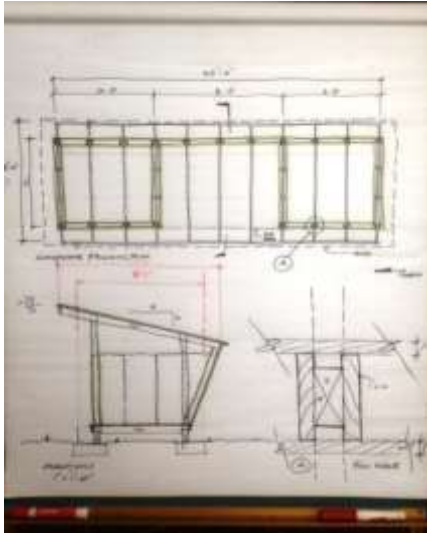
Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'ndaki Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'na katılmak, ilk kez gitmiş olduğum bir coğrafyayı gözlemleyerek, yaşayarak tanımamı da sağladı. Çalıştay sürecinde verilen bir günlük pazar tatilinde çalıştay grubu ile birlikte Vermont eyaletinin başkenti olan Montpelier'e giderek buranın yerel dokusunu inceleme ve bu bölgeye özgü akçaağaç şurubunu (*maple syrup*) deneme fırsatımız oldu. Projemizin kurulacak olduğu araziye ziyaret ederken, Vermont eyaletinde ulusal ve tarihi öneme sahip olan Shelburne Çiftliği'ni tanıyarak, bu çiftliğin kar amacı gütmeyen bir eğitim organizasyonuna dönüşüm sürecini anlamış olduk. Tüm bu gezilerde farkında olarak ve odaklanarak notlar aldık, eskizler yaptık. Kısacası bu deneyimler de eğitimimizin bir parçası oldu. Bunların yanında bu çalıştay sayesinde kazandığım en önemli şey, grup arkadaşlarımla kurmuş olduğumuz yaşam boyu sürecek dostluklardı.



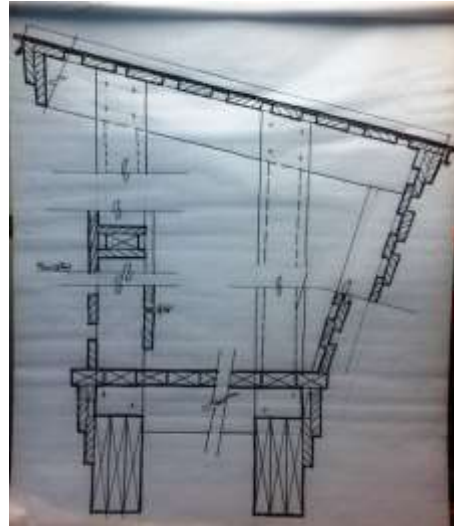
(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Şekil 4.27 : Kompost Tuvalet Projesi tasarım, çizim ve maket aşamaları



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(j)



(k)

Şekil 4.28 : Kompost Tuvalet Projesi yapım süreci.



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Şekil 4.29 : Ahşap işleme atölyesi: (a)Matkaplar ve uçları (b)Küçük araç gereçler(c)Lata kesim makinesi (d)Planya (e)Otomatik testere (f)Toz toplama makinesi.

Çalıştay katılımcılarının yorumları

Yukarıdaki kişisel yorumların yanında çalıştayın diğer katılımcılarına da çalıştay sürecini nasıl değerlendirdikleri soruldu. Aşağıda katılımcıların yorumları yer almaktadır. Bu yorumlar çalıştay sürecinin her bir katılımcı tarafından nasıl kişiselleştirildiğini göstererek, çalıştayın amacına ulaşp ulaşmadığı ve eksik yönlerinin nasıl düzeltilebileceği konularında fikir vermektedir (EK D).

Peter çalıştayda yaşananları şöyle değerlendiriyor:

‘Projenin tasarım kısmının zayıf kaldığını düşünüyorum. Zaman kısıtlamasından dolayı öğrenci katılımı minimum düzeydeydi. Yürütücüler tasarımı ve uygulama detaylarını önceki deneyimlerine dayanarak yapıyorlardı. Bu yüzden bu proje de önceki dönemlerde yapılan çalıştay projelerinden farksız oldu. Bence çalıştayın daha uzun bir süreci olmalı, daha dürüst ve değerli öğrenme deneyimi sunulmalı. Çalıştay en azından üç hafta sürmeliydi. Uygulama süreci eğlenceliydi fakat öğrenme deneyimi kazandıracak kadar iyi yapılanmamıştı. Yürütücüler bitmiş ürüne odaklanmış ve bunun dışında hiçbir şeyi düşünmüyorlardı. Bana göre sonuç ürün iyiydi güzeldi ama yapıyı kurulacağı alana götürdüğümüzde yürütücüler gereksiz telaşla birkaç saat yapıyı yerleştirmekle uğraştılar fakat akşam olduğunda ve öğrenciler acıkmaya başladığında asıl odağın neresi olduğu anlaşılmiş oldu.’

Çalıştay katılımcısı Madeleine, bu çalıştay ile birlikte kendisinin yapmaktan çok tasarlamaya daha yakın olduğunu anladığını, Çünkü yapı yapma konusunda deneyimli olmadığını ve tasarımını ne yaptığını bilen, deneyimli kişilerin eline bırakmayı tercih ettiğini söylüyor. Bu durumsa Sokol’un (2008: 122) ‘Tasarla-yap programlarında işlenen projeler öğrencileri takım halinde çalışmaya yönlendirip, onların her konuda harika olmadıklarını ve her şeyi yapma konusunda deneyimli olmadıklarını anlamalarını sağlayarak özgüven duygularını geliştirmektedir.’ söylemini desteklemektedir.

Madeleine, tasarım sürecinde önemli olan bazı basit uygulama tekniklerini öğrendiğini ve bu temel prensiplerini bilmenin ileride yapacak olduğu projelerde faydalı olacağını düşünüyor. Tasarım aşamasında öğrencilerin aktif rol oynamadığını ve tasarımın öğrenci öncülüğünde değil, yürütücülerin öngördüğü şekilde ortaya çıktığı konusunda Peter’i destekliyor ve yürütücüler ile öğrenciler arasında usta-çırak ilişkisinin olduğunu söylüyor. Çalıştay sırasında Miriam, David ve Michael ile

tanişığına ve onların yardım etmelerine memnun olduğunu onların yardımı olmaksızın projeyi tamamlamanın mümkün olamayacağını ekliyor.

Zachary, çalıştayın yapı yapma kısmını oldukça amaca uygun ve eğitici olduğunu fakat tasarım kısmının iyi yapılandırılmadığını ve bu durumun tasarım sürecini yavaşlattığını düşünüyor. Bu süreçte bir yapının nasıl tasarlandığını ve çizime döküldüğünü anlayamadığını söylüyor. Fakat genel olarak değerlendirdiğinde bu çalıştayı oldukça öğretici bulduğunu ve tecrübeli yürütücülerin yardımı ile pratik deneyim kazanmanın değerli olduğunu ve çalıştayın en çok bu kısmından zevk aldığını söylüyor.

Ryan, Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nda öğrendiklerini, arkadaşının yapmakta olduğu yapıya yardım ederek kullandığını söylüyor ve bu okula gelebilmek için bisikletiyle (Florida'dan Vermont'a) 2000 km yol kat etmesinden, yaşam boyu sürece arkadaşlıklar kurmasına dek tüm süreci çok faydalı buluyor. Ryan'a göre konu sadece 'tasarla-yap' olduğunda projeler mimar öncülüğünde yapılıyor fakat 'toplum için tasarla-yap' söz konusu olduğunda ilk kelimeye vurgu yapmak gerekiyor. Böyle projelerin öncelikli amacı insanlarla birlikte çalışmak ve çalıştayın tüm katılımcıları olarak bunu güzel bir şekilde gerçekleştirdiğimizi düşünüyor. Böyle bir çalışmada katılımcılık olmazsa olmazlardan. Süreçte birlikte yürümek istemeyenler memnun olamıyorlar.

Ryan, Peter'in çalıştay sürecini eleştirmesini şöyle değerlendiriyor: 'Peter projeden senin ya da benim kadar zevk almadı çünkü projemiz devam ederken o başka çalıştaylara da katıldı ve kendisini gruptan ayırdı. Oysaki fikir birliğine dayalı proje sürecinde güzel dostluklar kuruldu. Mimarlıkta çoğu zaman kaşımıza çıkan fikir birliğinden çok yarışmaya dayanan sistem burada yoktu.'

'Tasarım konusu kişilerin dünya görüşüne bağlı. Rem Koolhaas bir söyleşisinde şöyle söylüyor: Batıda insanlar kendilerine '*ben* ne olmak istiyorum?' diye sorarlarken, diğer kültürler '*toplumun* neye ihtiyacı var?' sorusunu soruyorlar. Tasarım sadece bir kişi tarafından yapılamaz. Büyük gotik katedraller birçok usta sayesinde yapıldı, Mies van der Rohe'nin yapıları da öyle. Fakat biz sadece tekil mimarları idol haline getiriyoruz. İyi mimar uzlaştırıcıdır ve herkesin katılması için elinden geleni yapar. Bazıları fikir birliğine dayalı tasarımın, kendi fikirlerinin bir başkasının fikri uğruna azaltılması dolayısıyla zor olduğunu söyler. Amaç görüş birliği olduğu için her fikri ve sürece katkısını kabul etmek gerekir. Son olarak bu

proje bize nasıl daha iyi iletişim kurabileceğimizi öğretti. Mimarlıkta bu değil mi zaten? Birlikte daha iyi çizmeyi, düşünmeyi, yapmayı, olmayı öğrendik.’

Sonuç olarak, yapı elemanlarının bir araya gelerek, parçaların bütüne dönüşmesini görmek herkes açısından farklı şekillerde içselleştiriliyor olsa da yüzlerin güldüğünü görmek mümkündür. Yapı yapmayı ilk kez deneyimlemek iz bırakıcı ve oldukça anlamlıydı.



Şekil 4.30 : Kompost tuvalet projesi ve katılımcılar.

5. SONUÇLAR

Bu tezde mimarlık eğitiminde ‘yaparak öğrenme’nin yeri, tasarlanan projelerin uygulamasının da yapıldığı tasarla-yap programları/stüdyoları üzerinden çalışılmakta ve mimarlık eğitiminde ‘yaparak/uygulayarak/inşa ederek öğrenme’ konusuna odaklanılmaktadır. Tasarla-yap programları öğrencilere tasarlamanın yanında yapı alanını, strüktürü, malzemeyi ve malzemeyi işlemeyi uygulama içinde öğrenme imkânı veren bir eğitim ortamı sunmaktadır. Tasarla-yap programlarında öğrenciler bütçe, kullanıcı grubu ve malzemeler ile karşı karşıya kalarak tasarım stüdyosunda belli senaryolar ve kurgularla biçimlendirdikleri projelerin, uygulamada ne şekilde karşılık bulduğunu birebir görebilmektedirler.

Tasarla-yap programları mimarlık eğitiminde 19. yy’dan itibaren yer almaya başlamışlardır. Bu dönemde Amerikalı filozof ve eğitim bilimci John Dewey’in deneysel öğrenme teorileri ile de paralel olacak şekilde John Ruskin ve öğrencileri, İngiltere’deki Ferry Hinksey yolunu sosyal sorumluluk projesi kapsamında gönüllü olarak yapmışlardır. 20. yy’a gelindiğindeyse Bauhaus, atölye odaklı öğrenim ile uygulama kültürünü besleyerek uygulamayı mimarlık eğitimi ile bütünleştirmiştir. Bu bakımdan Bauhaus, 20. yy’ın ilk tasarla-yap programı olarak kabul edilebilir. 1958 yılında kurulan ODTÜ Yaz Uygulaması Programı da Türkiye’de kurulan ilk akademik tasarla-yap programıdır. Yale Üniversitesi bünyesinde bulunan Vlock Yapı Projesi Programı (*Vlock Building Project*) ise 1966’da Charles Moore tarafından kurulmuştur. Kırk yılı aşkın süredir devam eden bu program, başta Kuzey Amerika olmak üzere tüm dünyadaki tasarla-yap programlarına öncülük etmesi bakımından önemlidir.

Tezin tasarım ve araştırma bölümünde ‘yaparak öğrenme’nin mimarlık eğitimindeki önemi ve tasarla-yap stüdyolarının mimarlık eğitiminde nasıl yer alabileceği, yirmi yedi tasarla-yap programı örneği üzerinden incelenmiştir. Çalışmada ele alınan yirmi yedi adet tasarla-yap programında, her programa ait üçer proje incelenmeye çalışılarak tasarla-yap programlarının elemanları, gereklilikleri, amaç ve ilkeleri, katılımcıları, yapılan projeler gibi ortak yönleri açıklanmaya çalışılmıştır. Bunun

yanı sıra tasarla-yap programlarının işleyişi ile sosyal ve pedagojik amaçlarına ulaşip ulaşmadığı konusunda daha içselleştirilmiş fikirler vermesi bakımından, tezde tasarla-yap programlarına katılan öğrenci, mezun ve yürütücülerin yorumlarına da yer verilmiştir.

Tezde incelenen tasarla-yap programlarından biri olan Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nun (*Yestermorrow Design-Build School*) düzenlediği Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'na (*Design-Build for Public Interest*) katılarak tasarla-yap sürecinin kişisel olarak deneyimlenmesi ise tezin uygulama bölümünü oluşturmaktadır.

Bu tez tasarla-yap programlarını, mimari tasarım stüdyolarının alternatifi olarak değil, destekleyicisi olarak görmektedir. Mimarlık eğitiminin kalbi olan mimari tasarım stüdyoları, mimarlık yapma yollarının öğrenildiği ortamlardır. Mimari tasarım stüdyosu dersleri, mimar profilinin oluşmasında büyük ölçüde belirleyici olmaktadır. Bu nedenle mimari tasarım stüdyolarında monotonluğu kırarak yeni yaklaşımların stüdyolarda uygulanması gerekmektedir. Bu çalışmada da tasarla-yap stüdyoları, mimari tasarım stüdyolarına farklı yaklaşımlardan biri olarak ele alınmaktadır.

Tasarla-yap programları okulda alınan teorik bilginin birebir sahada uygulaması olmadığı gibi, profesyonel mimarlık ortamının bir simülasyonu ya da staj değildir. Tasarla-yap programları kendine özgü araçları ve öğrenim çıktıları olan bir mimarlık eğitim ortamıdır (Gür ve Yüncü, 2010).

Tasarla-yap programlarının mimarlık eğitimindeki yerini incelediğimizde, her bir tasarla-yap programının kendine özgü durumsallıkları söz konusu olduğundan her program gerek mimarlık eğitim müfredatı içinde gerekse dışında farklı şekillerde yapılmıştır. Bu programlar mimarlık müfredatı içerisinde lisans ve yüksek lisans öğrencilerine yönelik olarak zorunlu, seçmeli ders veya yaz stajı olarak; mimarlık eğitim müfredatı dışında çalıştay, öğrenci gönüllüğü ve aktivizmi ile ortaya çıkan çalışmalar şeklinde ve üniversite-mimarlık ofisi işbirliği çalışmaları şeklinde mimarlık eğitiminin hemen hemen her aşamasında yer alabilmektedirler.

Tasarla-yap programları mimarlık eğitiminde farklı biçimlerde yer almalarına rağmen, bu programların kapsamaları, gereklilikleri, amaçları, katkıları ve öğrenim çıktıları bakımından ortaklıkları bulunmaktadır.

Tasarla-yap programlarında çoğunlukla kırsal ve kentsel bölgelerde yaşayan gelir seviyesi düşük topluluklara, mimarlık hizmetlerine ulaşamayan kesimlere, politik ve doğal afetlerden etkilenen topluluklara yönelik projeler yapılmaktadır. Bu projelerdeyse yerel malzemeler, sürdürülebilir ve geri dönüşebilir malzemeler, kolay ve ucuza elde edilebilen malzemeler ve kurtarılmış malzemeler kullanılarak mimarlığın amaçları arasında yer alan sürdürülebilirlik konusuna vurgu yapılmaktadır. Tasarla-yap programlarında kısa sürede yapılabilen dış mekân, iç mekân, yenileme-ekleme projelerinin yanında uzun zaman alan ve altyapı gerektiren karmaşık projeler de yapılmaktadır fakat tasarla-yap programlarındaki asıl amaç, projenin büyüklüğü ya da hacmi değildir, yapılan projeler hedeflenen pedagojik ve sosyal amaçlara ulaşabilmede birer araçlardır.

Tasarla-yap programları yürütücü, katılımcı, işveren, kullanıcı gibi kişilerin gönüllülüğüne dayanmaktadır. Yürütücülerin tasarla-yap programlarını yürütmenin sorumluluğunu alması, öğrencilerin hiçbir karşılık beklemeden zaman ve emek harcayarak bir proje tasarlayıp yapmaları, işverenin yapılacak olan projeyi maddi bakımdan desteklemesi, kullanıcıların kendi istekleriyle proje talep etmeleri hep gönüllülük esasına dayanmakta ve bu esnada bu kişiler arasında mimarlıkta önemli yer tutan iletişim de sağlanmaktadır. Tasarla-yap programlarındaki bir başka gereklilik de tasarım stüdyolarında kullanılan maket atölyelerinden farklı olarak tasarla-yap stüdyolarında yapıda kullanılacak malzemeye göre ahşap ya da metal işleme atölyeleridir. Bunun yanında projelerin yapımına başlamadan önce malzeme kullanımı ve iş güvenliği hakkında seminerlerin düzenlenmesi de faydalı olmaktadır.

Tasarım stüdyolarında tasarım; çizim, maket ve üç boyut gibi simülasyon araçlarıyla denenerak yapılırken, tasarla-yap programlarında; tasarım stüdyosunda kullanılan simülasyon araçları yanında birebir uygulamayla da denenerak yapılmaktadır. Bu bakımdan tasarla-yap programlarında amaçlanan, mimari tasarım stüdyosundaki öğrenmeyi, öğrencilerin dokunarak, görerek, deneyerek anımsayabileceği fiziksel bilgi ile pekiştirmektir.

Tasarla-yap programlarında yapılan projelerin uygulanacak, kullanılacak ve belirli bir zamanda teslim edilecek olması katılımcıların sorumluluk duygusu ve çalışma etiği kazanmalarını sağlar. Bunun yanında projelerin ihtiyaç içerisindeki kişiler için yapılıyor olması da katılımcıların sosyal sorumluluk bilincinin artmasına katkı sağlamaktadır. Projelerin tasarım ve yapımı belirli bir amaç için emek yoğun olarak

yapıldığından, amaç birliği ve sürecin emek yoğun doğası, katılımcılarda takım çalışmasının mimarlıkta ne denli önemli olduğu bilincinin oluşmasına da katkı sağlamaktadır.

Tasarla-yap programlarında mekânsal anlamda stüdyo dışına çıkılarak gerek atölyelerde gerekse üniversite kampüsünden ayrılıp inşa sürecinde farklı bölgelerde bulunarak; açık havada öğrenme ve bu sırada yerel halkla ilişkiler kurma, farklı kültürleri tanıma olanağı bulunmaktadır. Tasarla-yap programlarında kampüsün bulunduğu bölge dışında proje yapılması durumunda öğrenciler ve yürütücüler projenin yapıldığı bölgede bir arada yaşamakta hem öğrenci-öğrenci, hem de öğrenci-yürütücü arasında enformel ilişkiler kurulabilmektedir bu durum çekinmeden soru sormanın ve özgürce öğrenmenin yolunu açmaktadır. Birlikte yaşama kültürü enformel ilişki kurmaya büyük ölçüde katkı sağlamaktadır.

Çalıştay olarak düzenlenen tasarla yap programları ile gönüllülük ve aktivizme dayanarak dernek şeklinde çalışan tasarla-yap programları, ulusal ve uluslararası gönüllülerin katılımına açık olduğundan bu gibi programlarda katılımcı profilleri çeşitlilik arz etmektedir. Bu durumda farklı bakış açısında sahip ve birbirleri ile önceden tanışıklığı olmayan kişiler bir araya gelmekte zengin bir iletişim ve bilgi alış veriş ortamı sağlanmaktadır.

Tasarla-yap stüdyolarında tasarımı uygularken ‘yaparak öğrenme’ pedagojisi öne çıkmaktadır. Öğrenciler takım çalışması içinde eğlenerek öğrenirken inisiyatif kullanma becerilerini de geliştirmektedirler. Tasarla-yap stüdyolarına katılanlar tasarla-yap sürecinde edindikleri bilgilerin, ileride yapacak oldukları tasarımları da etkileyeceği yorumunu yapmaktadırlar. Bu nedenle tasarla-yap stüdyolarında Schön’ün ‘yansıtımlı öğrenme pedagojisi’ de öne çıkmaktadır. Tasarla-yap sürecinde ‘uygulama içinde yansıtma’ ile öğrenilenlerin, bu süreç tamamlandıktan sonra ‘uygulama hakkında yansıtma’ ile ileride karşılaşılabilecek olan durumlara da yansıtılacak/uyarlanacak olması, yaşam boyu öğrenmeye katkıda bulunmaktadır.

Tasarım stüdyosunda çizimler, düşünme ve sunma araçlarıdır. Tasarla-yap stüdyolarında çizimlerden tasarımın kullanıcılara sunulmasının yanında tasarımın uygulanmasında da faydalanıldığından, tasarla-yap stüdyosu katılımcıları çizimlerin ne denli işlevsel olabileceğinin ayırdına varabilmektedirler. Tasarla-yap programlarına katılanlar tasarla-yap sürecini deneyimledikten sonra mimarlığın kâğıt

üzerindeki çizgilerden, maketten daha fazlası olduğuna yönelik yorumlar yapmaktadırlar.

Tasarla-yap programlarında tasarım ve uygulama birbirinden beslenir, zihinde tasarlanan, çizim ve maketle denenilen ve 1:1 ölçekte uygulanan bilginin zihinde temsilinin, yeni bilgi üretimini ve yaratıcı süreci tetikleme amaçlanır. Bunun yanı sıra bu programlarda iletişim, takım çalışması, deneysel öğrenme, yaparak öğrenme, sosyal sorumluluk, gibi anahtar kavramların olduğu görülmektedir. Tüm bunlar mimari tasarım stüdyosunun, bilgiyi yorumlama ve başka durumlara uyarlama, bireyin entelektüel gelişimine katkı sağlama gibi amaçları ile de uyumaktadır.

Tasarla-yap stüdyoları mimari tasarım stüdyolarına farklı bir yaklaşım olmanın yanında; yapısal detayların öğrenilebilmesi bakımından, yapı bilgisi; projenin programlanması ve yönetilmesi bakımından, proje yapım ve yönetimi; farklı yapı malzemelerinin tanınması ve bu malzemelerin uygulamalarının öğrenilmesi bakımından, yapı malzemesi; sürdürülebilirliğe ve ekolojiye vurgu yapması bakımından, fiziksel çevre kontrolü gibi mimarlık müfredatı içerisinde bulunan derslerle de bağlantılıdır.

Tasarım sürecinin bir parçası olan uygulama, yaratıcı bir eylemdir aynı zamanda tasarım fikrinin gelişmesinde önemli rol oynayan bir öğrenme aracıdır. Tasarla-yap stüdyolarında kazanılan deneyim, katılımcıların tasarlama etkinliğini yeniden düşünmelerine sebep olmaktadır. Bu yeniden düşünme sonucunda katılımcılar, tasarım ve yapımın birbirinden ayrı süreçler değil, birbirinden beslenen süreçler olduğunu anlamaktadırlar. Çünkü tasarla-yap programlarının öğrenme ortamlarında, 1:1 ölçekte denemek, yanıldığını anlayınca başka bir fikre yönelmek ve dolayısıyla yaparak düşünmek ve yaparak deneyim kazanmak mümkündür.

Yapı yapmanın uzun sürmesi fakat akademik takvimin sınırlı olması; tasarla-yap projelerinin bütçe gerektirmesi fakat kaynakların kısıtlı olması; tasarla-yap projelerindeki uygulamaların akademik ve entelektüel eğitim olmaktan çok mesleki eğitim olarak algılanması, tasarla-yap programlarının üniversite yönetimi tarafından desteklenmemelerine sebep olabilmektedir. Tasarla-yap stüdyolarına katılanların yapı yapma konusunda deneyimsiz olmaları ve sürenin kısıtlı olması da yürütücülerin usta rolünü üstlenmelerine ve öğrencilerin tasarla-yap sürecinde aktif rol oynayamamalarına sebep olabilmektedir. Tüm bunlar tasarla-yap programlarının

mimarlık eğitim müfredatına entegre olması, kurulması ve sürdürülebilirliği önündeki engellerin başında gelmektedir.

Tasarla-yap stüdyolarında çalışmak bütçe, zaman, uygulama bilgisi eksikliği gibi kısıtları beraberinde getirirse de tasarım ve uygulamanın birbirinden beslendiği bir süreci deneyimlemek; tasarlanan şeylere dokunabilmek; strüktür, malzeme, detaylar gibi konuların tasarımın erken aşamalarından itibaren bir arada ele alınması gerektiğinin ayırıcısına varmak pedagojik açıdan oldukça önemlidir.

Mimarlık fakülteleri, programlarını zenginleştirmek, esnekleştirmek, öğrenciye göre kişiselleştirmek zorundadırlar. Bir tercih yapılması gerekiyorsa; entelektüel eğitim, meslek eğitiminin arkasına atılamaz. Çünkü mimarlık, çok fazla girdinin ve belirsizliğin olduğu açık uçlu bir alandır. Böyle bir ortamda düşünce üretimine, sağduyuya, sağlıklı kararlara, yaratıcılığa ihtiyaç artmaktadır (Yürekli, 2003: 43). Bu nedenle mimarlık eğitim müfredatında yeterli ders çeşitliliği olabilmeli, takım çalışmasına, malzemeye dokunmaya, detayları anlamaya, iletişime izin veren, soyut ve somutu, temsili olanla gerçek olanı bir arada ele alan dersler de bulunabilmelidir. Bu dersler müfredatta zorunlu olmasa bile seçmeli ders olarak yer bulunabilmelidir.

Kurgusal ve uygulamaya yönelik projeler birbirlerinin eksiklerini gidermekte ve birbirlerini bütünlemektedirler. Kurgusal projelerde sınırsız tasarım özgürlüğüne sahip olup, malzeme ile ilişki kurulamamakta ve detaylara hâkim olunamamaktadır. Uygulamalı projelerde ise malzeme ve detayla ilişki kurup, tasarım konusunda kısıtlamalarla karşılaşmaktadır. Bu nedenle mimarlık eğitim müfredatında kurgusal ve uygulamalı projelerin, dolayısıyla tasarım ve tasarla-yap stüdyolarının bir arada bulunması mimarlık eğitimini zenginleştirecektir.

KAYNAKLAR

- Akipek, F. Ö.** (2011). ‘Mimarlık Eğitiminde İlk Dönem Stüdyo Deneyimi: Tasarıma ve Sayısal Dünyaya 1:1 Ölçekli Prototiplerle Giriş_mek’, 2. Ulusal Sempozyum Mimari Tasarım Eğitimi Bütünleşme 2, Sempozyum Kitabı (Türkçe), 20-21 Ekim 2011, (49-57), İstanbul.
- Anthony, K. H.** (2012). ‘Studio Culture and Student Life’, *Architecture School, Three Centuries of Educating Architects in North America*, Edited by Ockman, J. Williamson R. MIT Press, Cambridge, Massachusetts (396-401).
- Artun, A. Aliçavuşoğlu, E.** (2009). Bauhaus: Modernleşmenin Tasarımı Türkiye’de Mimarlık, Sanat, Tasarım Eğitimi ve Bauhaus, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Ayyıldız Potur, A. ve Barkul, Ö.** (2010), ‘Stüdyo: Tasarım Eğitiminin Kalbi / Studio: The Heart of Design Education’ International Conference on New Horizons in Education, 23-25 June 2010, Famagusta, North Cyprus. (published as full text in proceedings, (738-43).
- Badanes, S.** (2008). ‘Building Concensus in Design/Build Studios’, *Expanding Architecture: Design as Activism*, Bell, B. Wakeford, K. Metropolis Books, New York, (249).
- Boyer, E. L. and Mitgang, L. D.** (1996). Building Community: A New Future for Architectural Education. Princeton, NJ: The Carneige Foundation for the Enhancement of Teaching.
- Brouard, P.** (2007). ‘Thirty-Five Years Teaching Yale Students to Build: An Interview with Paul Brouard.’ In Richard W. Hayes (2007).
- Canizaro, V. B.** (2012). Design-Build in Architectural Education: Motivations, Practices, Challenges, Successes and Failures, International Journal of Architectural Research, Volume 6, Issue 3, November 2012, (20-36).
Url:<http://archnet.org/gws/IJAR/11004/files_10641/6.3.02_vincent%20b.%20canizaro-pp%2020-36.pdf> son erişim: 17/04/2013
- Carpenter, W. J.** (1997). Learning by Building: Design and Construction in Architectural Education, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Christiaans, H.H.C.M., and Van Andel, J.** (1993). ‘The effects of examples on the use of knowledge in a student design activity: The case of the ‘Flying Dutchman’ Design Studies, Vol.14, 1, (58-74).
- Ciravoğlu, A.** (2001). Mimari Tasarım Eğitiminde Workshop-Stüdyo Paralelliği Üzerine, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

- Cold, B.** (1995). 'Tree of the Sketch', *Educating Architects*, Eds. Pearce, M. Toy, M. Academy Editions, Londra.
- Coyne, R. D. Snodgrass, A. B. Martin, D.** (1994). Metaphors in the design studio, *JAE*, Vol.48, No.2, (113-125).
- Cuff, D.** (1991). *Architecture: The Story of Practice*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Dean, A. O.** (2001). Sam Mockbee: The Hero of Hale County. *Architectural Record*, Vol.189, No.2, (76-82).
- Dean, A. O. & Hursley, T.** (2002). *Rural Studio: Samuel Mockbee and an Architecture of Decency*, New York: Princeton Architectural Press.
- Demirbaş, O. O. ve Demirkan, H.** (2003). Focus on Architectural Design Process Through Learning Styles. *Design Studies*, Vol.24, No.5, (437-456).
- Dewey, J.** (1933). *How We Think. A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*, Boston: D. C. Heath.
- Dickerman, L.** (2009). 'Bauhaus Fundamentals' in Bergdoll B. and Dickerman, L. (2009) eds., *Bauhaus 1919-1933: Workshops for Modernity*, Newyork: Museum of Modern Art, (17).
- Ellman, R.** (1988). *Oscar Wilde*. New York: Vintage Books.
- Erdman, J. ve Leslie, T.** (2006). Introduction. *Journal of Architectural Education*. Vol.60, No.2, (3).
- Erdman, J.** (2008). Hands-on: The Pedagogy of Design/Build. Proceedings of the 2006 Building Technology Educators Symposium, University of Maryland. (79-80).
- Germany, L.** (1991). Harvell Hamilton Harris, University of Texas Press, Austin (148-150).
- Gjertson, W. G.** (2011). 'House Divided: Challenges to Design/Build from Within', ACSA Fall Conference, October 6-8, 2011 Houston, Texas, [published as full text in proceedings (23-35)]. Url: <<http://www.acsa-arch.org/docs/emails/house-divided.pdf>> son erişim:05/04/2013
- Gökmen, H. Günaydın, H. M.** (2003) Mimarlık Eğitim Sürecinin Aktörleri Tarafından İrdelenmesi, *Ege Mimarlık*, 46, (6-9).
- Gökmen, H. Süer, D.** (2003). Mimarlık Eğitiminde Tasarım Stüdyolarına Farklı Yaklaşımlar, *Mimarlar Odası İzmir Şubesi Yayınları*, İzmir.
- Gray, T.** (2010). Straw-Bale Eco-Center Building Within the Academy: A Case Study. In Kinnard, J. and Goodwin B. (2010). *Rebuilding: Proceedings form the 98th ACSA Annual Meeting*. Washington D.C: Association of Collegiate Schools of Architecture.
- Gündoğdu, İ. E.** (2011). Mimarlıkta ve Mimarlık Eğitiminde Aktivizm, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Gür, B. Yüncü, O.** (2004). 1/1 Yaz Uygulaması: Arılı Köyü İlköğretim Okulu Bilgisayar İşliği, *1/1 Yaz Uygulaması*, 124/3 Yayınevi, İstanbul (8-25).

- Gür, B. F. Yüncü, O.** (2010). An Integrated Pedagogy for 1/1 Learning. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, Vol.27, No.2, (83-94).
- Hayes, R. W.** (2007). *The Yale Building Project: The First 40 Years*, Yale University Press, New Haven.
- Hayes, R. W.** (2012). 'Design/Build, Learning by Constructing.' In *Architecture School Three Centuries of Educating Architects in North America* eds. Ockman, J. Williamson R. MIT Press, Cambridge, Massachusetts (286-90).
- Heylighen, A., Neuckermans, H. & Bouwen, J.E.** (1999). Walking on a Thin-line Between Passive Knowledge and Active Knowing of Components and Concepts in Architectural Design. *Design Studies*, Vol.20, No.2, (211-35).
- Huge, E.** (2009). Study as a Course of Practice: The Work of North Studio at Wesleyan University. *Journal of Architectural Education*, Vol.62, No.3, Acsa Press, Newyork (65-70).
- Hurley, M.** (2003). 'Outreach Studio.' In *Good Deeds, Good Design: Community Service Through Architecture*. (2003) eds. Bell, B., Princeton Architectural Press, New York (227-30).
- Jones, J. C.** (1982). *Design Methods*, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- Kahvecioğlu, N.** (2001). *Mimari Tasarım Eğitiminde Bilgi ve Yaratıcılık Etkileşimi*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- Kırımtay H.** (2012). *Betonart Mimarlık Yaz Okulu 2012: Kesişme* (kitapçık), Dumat Ofset Matbaacılık, Ankara (26-27).
- Kızılkaya, G. ve Aşkar, P.** (2009). Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Becerisi Ölçeğinin Geliştirilmesi, *Eğitim ve Bilim*, Cilt 34, Sayı 154.
- Kostof, S.** (1977). *The Architect*, Oxford University Press, New York (214).
- Kökner, S. A.** (2009). *Tasarım Araçları Bakışıyla Bir Tasarlama Okuması*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- Kökner, S. A.** (2011). Birlikte Düşünmek, Yaparken Düşünmek, *Betonart Dergisi*, 31, (19-21).
- Kökner, S.A.** (2012). Isparta'da Kesişme: 2012 Betonart Yaz Okulu, *Betonart Dergisi*, 34, (60-63).
- Küçüköğlü, A. Kaya, H. İ. Bay, E.** (2010). 'Hizmet ederek öğrenme: Öğretmen Eğitiminde Yeni bir Yaklaşım' II. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi. 16-18 Mayıs 2010.
- Lau, A.** (1967). 'New Zion Community Centre: A New Experience in Architectural Education' *Progressive Architecture* XLVIII (9), September, (167-169)
- Lepik, A.** (2010). *Small Scale Big Change: New Architectures of Social Engagement*, Museum of Modern Art, New York.

- Lonman, B.** (2010). 'Constructing Design in the Studio: Projects That Include Making' *In Rebuilding: Proceedings form the 98th ACSA Annual Meeting* eds. Kinnard, J. Goodwin B. Association of Collegiate Schools of Architecture, Washington D.C.
- Nepveux, N.** (2010). 'A New Perspective for Architectural Education: A Performance Art' *In Rebuilding: Proceedings form the 98th ACSA Annual Meeting* eds. Kinnard, J. Goodwin B. Association of Collegiate Schools of Architecture, Washington D.C.
- Nicol D. Pilling S.** (2000). *Changing Architectural Education Towards a new professionalism*, Spon Press, USA and Canada.
- Oxman R.** (1990). 'Prior Knowledge in Design, A Dynamic Knowledge-Based Model of Design and Creativity' *Design Studies*, Butterworth-Heinemann. Vol.11, No.1, (17-28).
- 'Öğrencilere Sorduk'** (2011). *Betonart Dergisi*, 31, (24-25)
- Perez-Gomez, A.** (1988). *Architecture and the Crisis of Modern Science*, The MIT Press, Cambridge, MA.
- Phillips, M.** (2011). Working with Amateurs: an Alternative Documentation Approach to Facilitate Inexperienced Builders in the Building Process, School of Built Environment, Department of Architecture and Interior Architecture, Curtin University of Technology, Australia
- Piedmont-Palladino, S. ve and Alden Branch, M.** (1997). Devil's Workshop:25 Years of Jersey Devil Architecture, Princeton Architectural Press, New York, (7).
- Purcell A.T. ve Gero, J.S.** (1998). Drawings and the Design Process. *Design Studies*, Vol.19, No.4, (389-430).
- RIBA** (1992) Strategic Study of the Profession: Phase 1: Strategic Overview, RIBA, London.
- RIBA** (1993) Strategic Study of the Profession: Phase 2: Clients and Architects, RIBA, London.
- RIBA** (1995) Strategic Study of the Profession: Phases 3 and 4: The Way Forward, RIBA, London.
- Ruth, D. K.** (1997) 'Auburn University.' *In Learning by Building: Design and Construction in Architectural Education* eds. Carpenter, W. J. Van Nostrand Reinhold, New York (63-68).
- Salama, A.** (1995). New Trends in Architectural Education: Designing the Design Studio, USA.
- Schön, D.** (1985). The Design Studio, RIBA, London.
- Schön, D.** (1987). Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions, Jossey Bass, San Francisco.
- Schuman, A. W.** (2012). 'Community Engagement.' *In Architecture School Three Centuries of Educating Architects in North America* eds. Ockman, J. Williamson R. MIT Press, Cambridge, Massachusetts (252-59).

- Shoshi, B. Oxman, R.** (2000). The Architectural Design Studio: Current Trends and Future Directions, Design Studio: The Melting Pot of Architectural Education Conference
- Siry, J. M.** (2004). 'Frank Lloyd Wright's Annie M. Pfeiffer Chapel for Florida Southern College: Modernist Theory and Regional Architecture' *Journal of the Society of Architectural Historians* Vol.63, No.4, (516).
- Smith C. R.** (1966). Architecture Swings Like a Pendulum Do. *Progressive Architecture* XLVII (5), May, (150–57).
- Sokol, D.** (2008). Teaching by Example: Design-build Educators Talk Pedagogy and Real Politick, *Architectural Record*, (October) (125). Url: <<http://archrecord.construction.com/features/humanitariandesign/081Oroundtable-1.asp>> son erişim: 22/04/2013
- Tanju, B.** (2003). Mimarlık ve Toplumsal Sorumluluk, *Arredamento Mimarlık*, 198, (53-55).
- Tanyeli, U.** (2007). Mimarlık Okulları Uygulama Öğretebilir mi? *Arredamento Mimarlık*, 100+98, (7).
- Turgay, O.** (2011). 'Eğitim-Profesyonel Hayat İşbirliği: Bir Öğrenci Projesinin Kurgu Boyutundan Gerçeğe Dönüşmesi Deneyimi', 2. Ulusal Sempozyum Mimari Tasarım Eğitimi Bütünleşme 2, 20-21 Ekim 2011, (223-32), İstanbul.
- Turgay Ö.** (2005). Hands-on Building Practices in Architectural Education: METU Summer Construction Practices, Middle East Technical University Graduate School of Natural and Applied Sciences, Master Thesis, Ankara.
- Uluoğlu, B.** (1990). Mimari Tasarım Eğitimi: Tasarım Bilgisi Bağlamında Stüdyo Eleştirileri, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- Vidler, A. Wigley, M.** (2004). 'Antony Vidler and Mark Wigley.' *In Architectural Design: Back to School: Architectural Education – the Information and the Argument*, Vol.74, No.5, Edited by Chadwick, M. Wiley Academy, USA (13-23).
- Vygotsky, L. S.** (1986). *Thought and language*, MIT Press, Cambridge, MA
- Wallis, L.** (2005). Learning by Making: Design Build Studios at the School of Architecture at the University of Tasmania, Master Thesis, School of Architecture University of Tasmania, Australia.
- Wallis, L.** (2007). 'Building the Studio Environment', *In Design Studio Pedagogy*, eds. Salama A. Wilkinson N. Urban International Press, Gateshead, UK, (201-218).
- Ward, A.** (1990). Ideology, Culture and the Design Studio. *Design Studies*, Vol.11, No.1, (10-16).
- Wilkin, M.** (1999). Reassessing the Design Project Review in Undergraduate Architectural Education with Particular Reference to Clients and Users, De Montfort University, Leicester.

Wing, S. (2003) ‘Sore Shoulders, Bruised Ethics: The Unintended Lessons Of Design Build.’ *In Good Deeds, Good Design: Community Service Through Architecture.* eds. Bell, B. Princeton Architectural Press, New York (79-84).

Yestermorrow Design/Build School, Fall/Winter 2012-13 Catalog.

Yürekli, İ. (2003). Mimari Tasarım Eğitiminde Oyun, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

Yürekli, F. (2002). Perspektif Dersi Notları.

Yürekli, F. Yürekli, H. (2002) ‘1970’lerden Günümüze Mimari Tasarım ve Eğitimi’ *Yapı 250,* (116-121)

Canbulat, G. ve Akdoğan S. (2006). YTÜ ICUS Mimarlık Fakültesi Yaz Stajı, *Arkitera*,Url:<http://v3.arkitera.com/eventfile.php?action=displayEventFile&ID=25>> alındığı tarih: 16.12.2012

Creighton, J. (*DesignBridge öğrenci kurucusu*) 6 Ekim 2012 tarihli mail.

Url_1<<http://www.archweb.metu.edu.tr/research/summer07/paint2.jpg>>, alındığı tarih: 15.12.201

Url_2<<http://www.ktu.edu.tr/fakulte/mimf/mimarlik/fotolab2.jpg>>, alındığı tarih: 15.12.2012

Url_3<<http://www.archweb.metu.edu.tr/research/summer07/paint2.jpg>>, alındığı tarih: 15.12.2012

Url_4<<http://v3.arkitera.com/interview.php?action=displayInterview&ID=43>>, alındığı tarih: 22.04.2013

Url_5<<http://olcek1e1.blogspot.com>>, alındığı tarih: 15.01.2012

Url_6<<http://designbridge.org>>, alındığı tarih: 07.04.2013

Url_7<<http://www.yestermorrow.org/workshops/detail/design-build-for-public-interest>> alındığı tarih: 14.04.2013

Url_8<<http://www.arcosanti.org>>, alındığı tarih: 18.04.2013

Url_9<<http://www.yestermorrow.school.blogspot.com/2012/08/students-go-distance-for-community.html>>, alındığı tarih: 18.04.2013

Url_10<<http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=50&RecID=1216>>, alındığı tarih: 01.05.2013

Url_11< <http://www.shelburnefarms.org/about/our-campus/farm-barn>>, alındığı tarih: 11.05.2013

Url_12<<http://v3.arkitera.com/news.php?action=displayNewsItem&ID=11146>>, alındığı tarih: 04.06.2013

Url_13<<http://samuelmockbee.net/about/quotes/if-you%E2%80%99re-going-to-do-this/>>, alındığı tarih: 04.06.2013

- Url_14**<http://archives.yalealumnimagazine.com/issues/94_07/building.html>, alınığı tarih: 08.06.2013
- Url_15**<<http://www.spatialagency.net/database/why/political/yale.building.project>>, alınığı tarih: 08.06.2013
- Url_16**<http://tr.wikipedia.org/wiki/Arts_and_Crafts_akımı>, alınığı tarih: 08.06.2013
- Url_17**<<http://odtuvanda.org>>, alınığı tarih: 13.07.2013
- Url_18**<http://www.naab.org/accreditation/2009_conditions.aspx>, alınığı tarih: 15.07.2013
- Url_19**<<http://www.a.tu-berlin.de/cocoon/php/symposium.php>>, alınığı tarih: 21.07.2013
- Url_20**<<http://www.jerseydevildesignbuild.com/>>, alınığı tarih: 21.07.2013

EKLER

EK A: Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu, Toplum için Tasarla-Yap alıştayı'na uzun yol kat ederek gelen katılımcılar ile yapılan söyleşi.

EK B: KTÜ Erdem Aksoy Deneysel Tasarım Laboratuvarı.

EK C: NAAB, Öğrenci Performans Kriterleri (*Student Performance Criteria*).

EK D: Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu, Toplum için Tasarla-Yap alıştayı 2012 katılımcılarının alıştay sürecine ait değerlendirmeleri.

EK A

Students Go the Distance for Community Design/Build

Wednesday, August 15, 2012

Architecture students, engineers, and builders have traveled from across the country and—in the case of one student—from the Black Sea to design and build a full-scale public project at Yestermorrow. Led by the dynamic team of Jersey Devil co-founders Steve Badanes and Jim Adamson, along with New York-based architect Bill Bialosky, this year's Community Design/Build Class is working on a composting toilet structure for Shelburne Farms, a nonprofit education organization, 1400 acre working farm, and National Historic Landmark.

Students from the Eastern Seaboard and beyond have come to Yestermorrow for hands-on experience in working collectively as a team and with the client to establish the program, work within a budget, propose and develop the design, schedule the work, and construct the building. Each phase is explored as a means of making the architecture more expressive, and sustainable building practices are emphasized throughout the process.

New Orleans is represented in this student group, as is Washington state and Northampton, Mass. Intern Peter Stewart from New South Wales, Australia brings his experience in functional art and building to the class.

Civil engineer Ryan Galliford rode his bike the 2000 miles from Pensacola, Florida to Yestermorrow to take part in this class. Ryan studied building science in college; he worked toward licensure in civil engineering after graduation and currently works for a small engineering firm that encouraged him to take this class. Becoming interested in design/build, Ryan researched Jersey Devil projects and then realized he could work with the renowned team right here. From Ryan's perspective, the Jersey Devil team is rejuvenating the medieval craft of architecture, where the designers are the builders and the built form expresses personality and values. The Community Design/Build class resonates with Ryan's desire to put his energies to productive use in the world and is a great way to learn from masters and get his hands into the design/build process while having a great time.



Ayse Sahin and Ryan Galliford

Architecture student Ayse Sahin, a master's degree candidate at Istanbul Technical University, traveled from her native Turkey to be part of this year's Community Design/Build class. Ayse is preparing to write her master's thesis on engaging building arts in architecture curricula. She heard instructor Steve Badanes lecture in Turkey and decided then and there to try to get to Yestermorrow for this summer's class. Ayse received scholarship awards from Yestermorrow and from a Turkish organization supporting research for master's students abroad. She reports having a great experience in the class so far, and appreciates that Warren reminds her of her home village in the Black Sea city of Giresun ([Url-9](#)).

EK B

KTÜ Erdem Aksoy Deneysel Tasarım Laboratuvarı

Mimarlık Laboratuvarı'nın temeli 1974 yılında atılmış ve inşaatı 1976 yılında tamamlanmıştır. Mimarlık etkinliklerinde yoğunlaşan bilimsel yaklaşımların bir yansıması olarak ortaya çıkan laboratuvar, kendi öz kaynakları yanında UNDP projesinden de yararlanılarak gerçekleştirilmiştir.



Şekil B.1 : Erdem Aksoy Deneysel Tasarım Laboratuvarı'nda 1:1 modeller üzerinde çalışma (Url-2).

Laboratuvarın alt katında sergileme amacıyla panoların yerleştirildiği bir salon bulunmaktadır. Yaklaşık 400 m²'yi kaplayan deney alanında 1/1 ölçekli modeller düzenlenebilir, modeller üç boyutta kolayca hareket edebilir ve farklı biçimlerde aydınlatılarak deney düzenlerinin her açıdan fotoğraf ve filmleri çekilebilir. Yapılan her deney, deney alanını çevreleyen ortak bir galeriden izlenebilir. Bu galeri çevresinde 'Akustik', 'Aydınlatma', 'Isısal Çevre' ve 'Antropometrik Ölçmeler' gibi özel deney odaları 200 m²'lik bir alanı kaplamaktadır. Deney alanında ayrıca bir 'Rüzgar Tüneli' bulunmaktadır.

Laboratuvarın kuruluşundan amaç; çevresel etkenler karşısında kullanıcı konforuna; yeni malzemelere, yöresel sorunlara, özetle mimaride olası sorunlara deneysel yolla çözüm aranabilecek durumlara ilişkin deneylerin yapılması, çevreye sunulacak

danışmanlık hizmetlerine gerekebilecek ölçekli modellerin hazırlanması, bulguların değerlendirilmesi ve sayısal ölçmelerin gerçekleştirilmesidir.

Laboratuvar günümüzde kuruluş amaçları doğrultusunda kullanılmayıp 2000’li yıllardan bu yana proje sergileme, konferans salonu ve artan öğrenci kontenjanları dolayısıyla da proje stüdyosu olarak kullanılmaktadır.

EK C

NAAB, Öğrenci Performans Kriterleri (*Student Performance Criteria*) (Url-18)

A- Eleştirel Düşünme ve Temsil (*Critical Thinking and Representation*)

A.1- İletişim Becerileri (*Communication Skills*)

A.2- Tasarımsal Düşünme Becerileri (*Design Thinking Skills*)

A.3- Görsel İletişim Becerileri (*Visual Communication Skills*)

A.4- Teknik Dökümantasyon (*Technical Documentation*)

A.5- Araştırma Becerileri (*Investigative Skills*)

A.6- Temel Tasarım Becerileri (*Fundamental Design Skills*)

A.7- Örneklerden Yararlanma Becerileri (*Use of Precedents*)

A.8- Sistem Düzenleme Becerileri (*Ordering Systems Skills*)

A.9- Tarihi Gelenekler ve Küresel Kültür (*Historical Traditions and Global Culture*)

A.10 - Kültürel Çeşitlilik (*Cultural Diversity*)

A.11 - Uygulamalı Araştırma (*Applied Research*)

B- Bütünleştirilmiş Bina Pratikleri, Teknik Beceriler ve Bilgi (*Integrated Building Practices, Technical Skills and Knowledge*)

B.1- Tasarım Öncesi Çalışma (*Pre-Design*)

B.2- Erişebilirlik (*Accessibility*)

B.3- Sürdürülebilirlik (*Sustainability*)

B.4- Arazi Tasarımı (*Site Design*)

B.5- Yaşam Güvenliği (*Life Safety*)

B.6- Geniş Kapsamlı Tasarım (*Comprehensive Design*)

B.7- Maliyeti Düşünme (*Financial Considerations*)

B.8- Çevresel Sistemler (*Environmental Systems*)

B.9- Strüktür Sistemleri (*Structural System*)

- B.10 - Yapı Yüzey Sistemleri (*Building Envelope Systems*)
- B.11 - Yapı Servis Sistemleri (*Building Service Systems*)
- B.12 - Yapı Malzemeleri ve Uygulaması (*Building Materials and Assemblies*)

C- Liderlik ve Pratik (*Leadership and Practice*)

- C.1- İşbirliği (*Collaboration*)
- C.2- İnsan Davranışları (*Human Behavior*)
- C.3- Mimarlıkta Müşterinin Rolü (*Client Role in Architecture*)
- C.4- Proje Yönetimi (*Project Management*)
- C.5- Uygulama Yönetimi (*Practice Management*)
- C.6- Liderlik (*Leadership*)
- C.7- Yasal Sorumluluklar (*Legal Responsibilities*)
- C.8- Etik ve Mesleki Sağduyu (*Ethics and Professional Judgment*)
- C.9- Toplumsal ve Sosyal Sorumluluk (*Community and Social Responsibility*)

EK D

Yestermorrow Tasarla-Yap Okulu'nda 5-17 Ağustos 2012 tarihleri arasında gerçekleştirilen Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nın katılımcılarına mail yoluyla Toplum için Tasarla-Yap Çalıştayı'nın zorlu tasarım ve yapım süreci sizde ne bıraktı? Yestermorrow deneyiminizi nasıl değerlendiriyorsunuz?' sorusu sorulmuştur. Katılımcıların bu soruya vermiş olduğu yanıtlar aşağıdadır.

What gave you Community Design-Build (*Design-Build for Public Interest*) Workshop's challenging design and the building process? How do you evaluate our Yestermorrow experience?

Madeleine Claire Hahn, January 28, 2013

I thought a lot about your question last night, and I kept thinking about Peter's frustrated outburst one day, when he said he was annoyed that he did not feel that he had played an active role in the design, and that our design had become what our instructors envisioned rather than a student-led design. I mostly agree with him: I felt at the end that there were very few elements that we as the students had designed in the final product, and that our inexperienced voices were overpowered, not enhanced, by the experts.

I take value from the class because it showed me that while there is a place for design/build, I actually prefer the design process over building my design. I am not experienced in construction, and I would much rather leave my design in the hands of the people who know what they are doing. I did also learn some basic construction "rules" that are important in the design process. Knowing the basics of construction will also help inform my future designs. I do not believe that these were taught to us in the most effective manner in this course. I am also very grateful that Miriam, David and Michael came to visit and help us -- without them, I do not think we would have finished our project at all.

Of course, the whole reason I took the course was to add a significant project to my grad school portfolio (and, by extension, get me into architecture school) -- I am still waiting to hear back from the schools I applied to, so I still do not know if the course served its purpose!

Zachary New, February 1, 2013

I found the building aspect of the program straight forward and very educational. However I found the design aspect of the program a little lacking in structure. I think this caused a slower design process than we needed and didn't help with my understanding of how a structure is designed and drawn up. On the whole I found the program to be very instructive and helpful. I think the hands on experience with very skilled people was the most valuable part of the program and the part I enjoyed the most.

Ryan Galliford, January 29, 2013

In response to your question, I will start with the last question. My experience at Yestermorrow was amazing and great! Wicked cool for sure! I hope yours was as well. The whole process for me, from riding my bike there to forming life-long friendships, is one that will remain with me forever. There are many issues within design/build, and particularly those projects, which are architect, led; however, *community* design/build should have an emphasis on the first word. The primary goal of the project is to work with people; which I think we all did beautifully. Participation is key, and those who do not will walk away feeling unsatisfied. For example, Peter did not feel as fulfilled at the project's completion as you or I, and while he is interested in the topic, he worked with other workshops during our project and separated himself from the group. Further, even though our project was consensus based, since we all formed such great friendships, especially you, Jake, and I the parameters in which consensus design works is completely different than those which drive traditional design/build projects. Instead of using competition for the design, as architecture can all too often, we had to come to agreement; which is much easier with friends. I met the love of my life there, so it will always be a place of great meaning and experience to me.

As for challenge in design, it is always so. For me, it depends upon one's view of the world. I once saw an interview with Rem Koolhaas as he began to mention that in the western world, we ask ourselves what it is that *we* want to be in life, while other cultures ask themselves what it is that their *community* needs them to be. And I think that is a great focus here and now. Design cannot occur in only one mind, the great gothic cathedrals were built by many craftsmen, as were all of Mies van der Rohe's buildings. Yet we elevate the singular architect to a point of idolization. A good

architect is a composer, and understands how to allow all to participate. So while someone else may think the consensus design process was difficult because their particular idea was discarded in favor of another, since our overall goal is to achieve community, we accept each idea and its contribution to form.

The challenge in building comes down to skill level. Particularly in our project, many participants had not used power tools even to an intermediate level, and therefore a steep learning curve must quickly be overcome. Once the project was rolling though, we pushed through like a steam train! Difficulty may lie in the differences in methods of building, but if we remember that our goal is community, agreement is not far.

Ultimately, our project teaches us to be better communicators, which is what architecture is all about right? We learn to draw better, think better, build better, be better, together.

I hope that answered your question sufficiently. If not, please feel free to ask more in depth about a particular topic.

Peter Stewart, January 30, 2013

I thought the design aspect of the project was poor - participation and input from students was minimal due to the time constraints. Teachers often swept aside student inputs. The workshop teachers seemed to jump in and do most of the designing and construction detailing according to their previous experiences. Though the students had chosen a design option that looked the least like previous examples of Community Design Build Projects the end result looked like all the rest. I think this part of the process would have to be given more time to make it an honest and valuable learning experience. The workshop would have needed to be at least 3 weeks long.

The construction process was fun but unstructured as a learning experience. The teachers were focused on getting the finished result and not on teaching anything or the learning experience the students were having. I think the end result was good and beautiful, but when we delivered to the site and they fussed around for a couple of hours leveling the building while the light fell and the students went hungry shows where their real focus was.

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad	: Ayşe Şahin
Doğum Yeri ve Tarihi	: İstanbul-1988
E-Posta	: ayse.sahin.ayse@gmail.com
Lisans	: Trakya Üniversitesi, Mimarlık Bölümü Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü Hochschule Bochum, Fachbereich Architektur (<i>Erasmus Öğrenci Değişim Programı</i>)

Mesleki Deneyim ve Ödüller:

- TÜBİTAK Yurt Dışı Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı (Design/Build for Public Interest Workshop) Vermont, ABD, 2012-Ağustos (20 gün).
- DAAD Yoğun Dil Kursu Bursu, (Almanca) Goethe Institut Frankfurt, Almanya, 2010-Eylül, Ekim (2 ay).
- ERASMUS Öğrenci Değişim Programı Hochschule Bochum, Fachbereich Architektur, 2007-2008 (1 yıl).

Yayın ve Patent Listesi:

- 4. Ulusal Çelik Yapılar Sempozyumu, 'Trabzon Havalimanı İç-Dış Hatlar Terminal Binası Önerisi', Poster Sunumu, 24-26 Ekim 2011, İstanbul.
- 7. Uluslararası Sinan Sempozyumu, 'Changing Architectural Education.' ve 'Selimiye-Sinan& Palladio-Maggiore.', Poster Sunumları, 28-29 Nisan 2011, Edirne.