



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2011, Volume: 6, Number: 4, Article Number: 1A0257

ENGINEERING SCIENCES

Received: November 2010

Accepted: October 2011

Series : 1A

ISSN : 1308-7231

© 2010 www.newwsa.com

Çiğdem Belgin Dikmen

Bozok University

cigdembelgin@yahoo.com

Yozgat-Turkey

MİMARLIK EĞİTİMİNDE STÜDYO ÇALIŞMALARININ ÖNEMİ: TEMEL EĞİTİM STÜDYOLARI

ÖZET

Mimarlık belirli ölçütler aracılığıyla doğal çevrenin olanak ve sınırlamalarını kullanıcının istek ve gereksinimlerine yanıt verecek biçimde değerlendirerek kullanıcılara sağlıklı, yaşanılabilir ve estetik mekânlar yaratan bir disiplindir. Tasarım ve yaratıcılık içeren diğer disiplinlerin eğitim programlarında olduğu gibi mimarlık eğitim programlarında da öğrenciye tasarım ve yaratıcılık becerisi kazandırmaya yönelik teorik ve uygulamalı stüdyo (tasarım) derslerinin ağırlığı oldukça fazladır. Mimarlık eğitiminde stüdyo dersleri usta-çırak ilişkisi içinde, öğrencinin tasarladığı ürünün masa başında kritik edilmesi ile yürütülmektedir. Bu eğitim sürecinde öğrenciyi mesleğe hazırlayan ve tasarım sürecine odaklanmasını sağlayan en önemli olgu temel tasarım ve mekân kavramlarının verildiği temel eğitim stüdyolarıdır. Bu makale kapsamında mimarlık eğitiminde önemli bir yer tutan birinci yıl eğitimi ve temel eğitim stüdyoları sorgulanmış, mimarlık eğitim programlarının gelişen şartlara uygun olarak esnek ve yaratıcı olabilmesi için öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mimarlık Eğitimi, Yaratıcılık,
Temel Eğitim Stüdyoları, Tasarım, Mekân

IMPORTANCE OF THE STUDIO COURSES IN ARCHITECTURAL EDUCATION: BASIC DESIGN STUDIOS

ABSTRACT

Architecture is a discipline which creates healthy, livable and aesthetic spaces for the users using the opportunities of the natural environment to satisfy the needs and desires of the users within specific criterion. As it is the case in other design based disciplines, importance of theoretical and applied studio (design) courses which bring the student design capability and creativity in architectural education is so remarkable. Studio courses in architectural education are executed in master-apprentice relations with criticizing the end product of the student in the class. The most important facts that prepare the student for the profession and design process are the basic studio courses which basic design and space concepts are given. In this article, first year education and basic design studio courses which are important in the architectural education are criticized and proposals are recommended to develop architectural education programs and make them more flexible and creative parallel to emergent conditions.

Keywords: Architectural Education, Creativity,
Basic Design Studios, Design, Space

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Mimarlık insanlığın varoluşundan günümüze geçerliliğini sürdüren, teknolojik gelişmelere ve insan gereksinimlerine koşut olarak biçimlenmesinde süreklilik ve gelişim gösteren, gelişim ve değişime açık, dinamik bir meslektir. Kuban mimarlığı insanların yaşamlarını kolaylaştırmak ve barınma, dinlenme, çalışma, eğlenme gibi eylemleri sürdürebilmelerini sağlamak üzere gerekli mekânları, işlevsel gereksinimleri ve yapıları ekonomik ve teknik olanaklarla bağdaştırarak estetik yaratıcılıkla tasarlama, inşa etme sanat ve bilimi olarak tanımlanmaktadır [1]. Bir başka deyişle mimarlık bilim, teknik ve sanatla beslenen ve belirli tasarım ölçütleri aracılığıyla doğal çevrenin olanak ve sınırlamalarını kullanıcının istek ve gereksinimlerine yanıt verecek biçimde değerlendirerek kullanıcılara sağlıklı, yaşanılabilir ve estetik mekânlar yaratma eylemi olarak da tanımlanabilir [2]. Mimarlık disiplininin teknoloji, bilim ve sanatla yakın ilişkili, şehir ve bölge planlama, mühendislikler, iç mimarlık peyzaj mimarlığı, resim ve heykel gibi tasarım içeren diğer disiplinlerle etkileşim içinde olması, mimarlık mesleğini bilime yakınlığı ile kurallı ve nesnel, sanata yakınlığı ile göreceli ve öznel kılmaktadır. Mimarlık bireysel bir eylem olmakla birlikte, mimarlık eylemleri ile oluşan yapıları çevre toplumsaldır. Öte yandan mimarlık mesleğinin dili bireysel, yerel ve/veya evrensel olabilmektedir. Bütün bu karşıtlıklar mimarlık eğitiminin olmazsa olmaz aktörleri öğrenciler (çırak) ile öğretim elemanlarının (usta) iletişim ve etkileşimlerinin ve eğitim sürecinde kullanılacak mekân, araç, yöntem ve değerlendirmenin sorgulanmasını gerektirmektedir.

Mimarlık disiplini için eğitim sürecinin nasıl olması gerektiği tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de tartışılmaktadır. Türkiye’de mimarlık eğitim sürecinde kullanılan politikalar dünya ülkelerinde verilen çağdaş eğitim düzeyini yakalama çabası ile batı ülkeleri model alınarak hazırlanmaktadır [3]. Türkiye’de mimarlık bölümleri devlet, özel ve vakıf üniversitelerinde Mühendislik ve Mimarlık Fakülteleri, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakülteleri ve Mimarlık Fakülteleri bünyesinde eğitim vermektedir.

Türkiye genelinde aktif olarak mimarlık eğitiminin verildiği mimarlık bölümlerinde kentsel alt yapı, fiziksel mekân ve öğretim üyesi yeterlikleri açısından homojen ve dengeli bir yapının olmadığı görülmektedir. Bazı mimarlık bölümlerinde eğitimin verildiği kentin gelişmişlik düzeyi, tarihsel ve kültürel birikimi, öğretim elemanları ve öğrencilerin profiline koşut olarak çağdaş eğitim düzeyinin verilmesine ve dünya ülkelerindeki mimarlık bölümleri ile akreditasyon sağlanmasına yönelik çalışmalar sürmektedir. Buna karşın kentsel gelişim, altyapı, mekân ve öğretim elemanı yetersizlikleri bulunan bazı mimarlık bölümlerinin, köklü ve görece sorunları çözümlenmiş mimarlık bölümleri ile dahi akreditasyon sağlanması güçleşmektedir. Türkiye’nin farklı bölgelerindeki mimarlık bölümlerinde eğitim sisteminin farklılıklar göstermesi [3], aslında eğitimin tek tip olmasını engelleyecek ve çok seslilik sağlayacak bir uygulama olarak görülmelidir. Bölgesel, kültürel gelenek ve uygulamaların bilincinde olunması ve eğitim programlarında bu çeşitliliği yansıtan farklılıklar bulunması Unesco UIA Mimarlık Şartı’nda da kabul edilmiştir [4]. Bu bağlamda üzerinde önemle durulması gereken konu mekânsal ve eğitsel yetersizliklere rağmen eğitim programlarının kalitesinden taviz verilmemesi gerektiğidir.

Ülke olanakları doğrultusunda planlanan mimarlık eğitim süreci bu süreçte aktif rol oynayan aktörler (öğrenciler, kadrolu, yarı zamanlı ve/veya konuk öğretim üyeleri, öğretim görevlileri ve araştırma görevlileri), eğitimin verileceği fiziksel mekan (derslik, stüdyo, laboratuvarlar), formel (mimarlık bölümlerinin programları) ve

enformel (çalıştaylar) eğitim öğelerinin bir araya gelmesiyle oluşur [5]. Tasarım ve yaratıcılık içeren diğer disiplinlerin eğitim programlarında olduğu gibi mimarlık eğitim programlarında da öğrenciye tasarım ve yaratıcılık becerisi kazandırmaya yönelik teorik ve uygulamalı tasarım derslerinin ağırlığı oldukça fazladır. Mimarlık eğitiminde tasarım dersleri genellikle stüdyo olarak tanımlanan mekânlarda, öğrencinin tasarladığı ürünün öğretim elemanı tarafından masa başında kritik edilmesi ile verilmektedir. Stüdyolar mimarlık programları gereği öğrencilerin eğitim sürecinde en çok zaman geçirdikleri, belirli zaman dilimlerinde farklı öğrenme etkinlikleri için kullandıkları herkese ait anonim mekânlardır [6]. Stüdyolar öğrenci-öğretim elemanı arasında olduğu kadar öğrenci-öğrenci iletişim ve etkileşimine de açık mekânlardır. Bu etkileşim mimarlık eğitiminde stüdyoların ağırlığını güçlendirmektedir.

Mimarlık eğitim sürecinde öğrencinin 1. yarıyıldan başlayarak her yarıyıl programı ve karmaşıklığı ağırlaşan konularda kendisinden istenen tasarım problemini tanımlaması, çözüm önerileri üretmesi ve bu öneriler arasından özgün tasarıma ulaşması beklenmektedir. Temel eğitim stüdyolarında ise öğrenciye tasarlama eyleminin nasıl gerçekleşeceği, tasarımın aşamaları, bir anlamda tasarımın abecesi öğretilmektedir. Temel eğitim stüdyolarında öğrencinin özgün düşünme, tasarlama, sunma ve yorumlama becerisi geliştirmesi, teorik derslerle verilen kuramsal bilgileri iki ve üç boyutlu olarak çözüme dönüştürmesi ve tasarımını geliştirmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda mimarlık eğitiminde hem öğrenci hem de öğretim elemanı için en zorlu süreç 1.yıl temel tasarım stüdyolarıdır.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu çalışmanın amacı mimarlık eğitiminde önemli bir yer tutan birinci yıl eğitimi ve temel eğitim stüdyolarını sorgulamak, mimarlık eğitim programlarının gelişen şartlara uygun olarak esnek ve yaratıcı olabilmesi için öneriler geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında mimarlık eğitiminin tarihsel gelişimi, tasarım süreci ve yaratıcılık kavramları irdelenerek, temel eğitim stüdyolarının işleyişi, bu stüdyolarda kullanılan yöntem ve araçlar sorgulanmıştır.

3. MİMARLIKTA TEMEL EĞİTİMİN TARİHSEL GELİŞİMİ (HISTORICAL DEVELOPMENT OF BASIC DESIGN AT ARCHITECTURE)

Mimarlık eğitiminde günümüz tasarım stüdyolarında uygulanan yönetime yakın eğitim veren ilk köklü mimarlık okulu Ecole des Beaux-Arts'tır [7 ve 8]. Okulda temelde profesyonel yarışma düzeniyle süresi ve değerlendirme sistemi esnek olarak sürdürülen mimarlık eğitimi birbirinden bağımsız iki ortamda (Ecole ve atölyeler) yürütülmektedir.

Klasik düzenle ve mimarlık dışındaki sanatlarla iç içe sürdürülen bu eğitim, jüri değerlendirme geleneğini başlatması açısından önem kazanmaktadır [7]. Ecole des Beaux-Arts'ı izleyen Bauhaus, mimarlık eğitiminde temel birlik fikri ile mimari yaratıcılığın tüm alanlarını içine alan ve bir usta denetimi altında sıfırdan başlayan eğitim temeline dayanan bir okuldur. Mimarlık disiplini için temel eğitim stüdyolarının temelleri mimarlık ve görsel sanatları tek bir yapıda bütünleştirmeyi hedefleyen Bauhaus eğitim programı ile atılmıştır. Eğitim programları görsel sanatların temelinde yatan yaratıcı eylemlerin ana ilkelerini öğrencilere tanıtmak üzere deneysel çalışmalar içermekte ve mimarlık eğitiminde ilk kez uygulanmaktadır [8]. Bauhaus'la birlikte öğrenci-öğretim elemanı (usta-çırak) etkileşiminin ve bu etkileşimle beraber öğretim yönteminin önem kazandığı görülmektedir. Bauhaus öğrencinin aktif bırakılarak özgürce gelişmesine olanak tanıyan, yaparak öğrenmesine ve kullanılan araçların temel özelliklerinin keşfederek kalıplardan

arınmasına olanak tanıyan bir eğitim yöntemi olarak kullanılmıştır.

Gestalt algılama kuramı ile geliştirilen Bauhaus öğretisinde öğrenciler yaratıcı bir çalışma düzeni için gerekli tüm uygulamalı ve bilimsel alanları kapsayan eğitim sürecinde çıraklık, kalfalık ve ustalık aşamalarından geçmektedir. Bauhaus öğretisinin Ecole des Beaux-Arts'dan farklı olarak mimarlık eğitim biçimine getirdiği yenilik, klasik düzenlemeler yerine öğrencilerin özgür ve aktif kılınması ve öğreticinin edilgen ve usta yol gösterici kabul edilmesidir [8].

Tasarım sürecinde rol alan aktörler ve roller, toplumun içinde bulunduğu koşullara göre sürekli değişim içinde olmuştur. Batı'da mimarlığın meslek olarak örgütlü bir yapıya kavuşması ve yasallaşması 19. yüzyıldan başlayarak her ülkede farklı biçimde gelişmiştir. Bilindiği gibi, tüm ülkelerde bu gelişim süreci ve öğrenme düzeni önceleri usta-çırak ilişkisi biçiminde başlayan ve giderek okullaşan bir yapıya dönüşmüştür. Ülkemizdeki mimarlık eğitimi de bu gelişmelere koşut olarak gelişme göstermiş, usta-çırak ilişkisi biçiminde yürüyen öğrenme düzeni 1883 yılında Sanayii Nefise Mektebi (Mimar Sinan Üniversitesi MSÜ), 1942 yılında eğitime başlayan İstanbul Teknik Okulu (İstanbul Teknik Üniversitesi İTÜ), 1945 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) ve 1956 yılında da Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) ile sürmüştür. Mimarlık alanında önceleri usta-çırak ilişkisi ile başlayan eğitim sürecinde, daha sonra eğitim sürecine katılan okullar ve meslek elemanlarının katkısı ile, farklı alanlarda uzmanlaşarak amatörlükten profesyonelliğe gidilen yolda mimarların yetiştirilmesi görüşü giderek yaygınlaşmıştır

4. TEMEL EĞİTİM STÜDYOLARI (BASIC DESIGN STUDIOS)

Temel tasar stüdyoları öğrencinin mimarlık eğitimi ve mimarlık mesleği hakkında ilk bilgileri edindiği mekânlardır. Mimarlık eğitimi mimarlık mesleğini tanıyarak ve isteyerek gelmiş olduğunu söyleyen öğrenciler için dahi bilinmezlikler ve zorluklar içeren bir süreçtir. Öğrencilerin bu dönemde yaşadıkları zorlukların ilki mimarlık eğitimi öncesinde onları bu sürece hazırlayacak altyapısının olmamasıdır.

Dünya ülkelerinde öğrencilerin üniversite tercihleri genellikle ortaöğretim sürecinde belirlenmekte ve üniversite öncesi alınan eğitime koşut olarak üniversite eğitimi verilmektedir. Türkiye'de öğrencilerin istek ve yetenekleri doğrultusunda ortaöğretim sürecinde mesleğe yönelmeleri mümkün olmamakta, dolayısıyla mimarlık bölümlerine öğrencilerin orta öğretimi takiben girdikleri seçme ve yerleştirme sınav sonuçlarına göre öğrenci kabul edilmektedir. Bu nedenle mimarlık bölümlerine gelen öğrenciler mimarlık mesleğine kişisel olarak ilgi duymamışlarsa mesleğe yönelik bilgi ve birikimden yoksun olarak eğitim sürecine başlamaktadır. Oysa öğrencilerin tercih edecekleri bölümü yakından tanımaları ve bu tercihe uygun derslerle birikimlerini arttırmaları üniversite eğitiminde yaşanması olası sorunları azaltacak bir girişimdir.

Öğrencilerin mimarlık eğitim sürecinde karşılaştıkları zorluklardan biri de orta öğretim sürecinde verilen sorgulama gerektirmeyen, ezberci, bir tek çözüme dayanan ve öğretmen merkezli öğrenme kalıplarıdır. Mimarlık eğitiminin konuşan, sıra dışı düşünen ve düşündüğünü aktarabilen, sonsuz sayıda çözüme dayalı ve öğrenci merkezli bir yapısının olması, öğrencilerin mimarlık eğitim sürecine katılmalarını güçleştirmektedir. Bundan başka özellikle küçük kentlerde ailelerin çocuklarına karşı korumacı yaklaşımı, üniversite öğrencilerinin kimliklerini bulmalarını, üniversite eğitimi alacakları kente ve eğitim programına uyumlarını geciktirmektedir. Öğrencinin mimarlık bölümüne uyumunu güçleştiren ve eğitim sürecini zorlayan her

koşul öğrenci kadar öğretim elemanını da etkilemekte ve eğitimden beklenen verimi azaltmaktadır.

Mimarlık eğitiminde stüdyolar mimari tasarımı öğrenmenin öz deneyimidir [9]. Tasarım stüdyosu, öğrencilerin yeteneklerinin gelişmesini ve mimarlık hakkında kendi fikirlerini açıklayabildikleri ideal bir öğrenme çevresidir [10]. Temel tasarım stüdyolarında öğrenci ve öğretim elemanı için en büyük güçlük, yaratıcılık ve tasarıma giden yolun her öğrenciye uyabilecek ve öğrenciyi başarıya götürecektir bir yönteminin olmamasıdır. Tasarımın bireysel bir eylem olması ve kişinin algısına bağlı olarak değişkenlik göstermesi yaratıcılığın ortaya çıkarılmasını ve tasarımın öğretilmesini güçleştirmektedir. Bu aşamada öğretim elemanı öğrencinin yaratıcılığını ortaya çıkaracak, tasarımın abecesini başka bir deyişle öğrenmeyi öğretecek anahtar sözcükleri öğrenciye vermeli. Tasarım sürecinde kişisel ve mesleki birikimi arttıracak ve geliştirecek uygulamalarla öğrenciye sorunu belirleyebilme, soruna farklı, sıra dışı çözümler üretebilme, çözümü hayal edebilme ve hayal edileni kâğıda aktarabilme, özgün ve üç boyutlu düşünebilme becerisi kazandırılmaya çalışılmalıdır. Temel tasarım kavramının verildiği 1. yıl stüdyolarında sanat ve estetik yönü ağır basan, iki boyuttan üç boyuta kadar değişik boyutlarda anlamlandırılan, sorun çözmeye yardımcı analitik düşünme ve sentez yapmayı öğreten bir öğretim yaklaşımı benimsenmelidir. Bu yaklaşım içinde temellenen 1. sınıf stüdyolarında verilen kritiklerle öğrencinin algı düzeyinin arttırılması, üç boyutlu düşünebilmesi, sanat ve estetik yönünün açığa çıkarılması ve tasarımla ilişkili kavramların yaratıcılığı arttıracak eğitim süreci eşliğinde mekâna dönüşmesine amaçlanmalıdır. Bu nedenle temel eğitim stüdyolarında öğrenci-öğretim elemanı iletişim ve etkileşiminde öğrencinin bilgi birikimi, algılama, sorun belirleme ve çözme düzeyi, öğretim elemanının kullandığı araç, uyguladığı yöntem ve değerlendirme biçimi önemsenmelidir. Tasarlama eyleminin amaçlarına, programlarına ve bu amaçla kullanılan yöntemlere geçmeden önce tasarlama eylemi ve yaratıcılık kavramını sorgulamak yerinde olacaktır.

4.1. Tasarım ve Tasarlama Süreci (Design and Design Process)

Sözlük anlamıyla tasarım zihinde canlandırılan biçim, tasavvur; bir sanat eserinin, yapının veya teknik ürünün ilk taslağı, tasarım çizim, dizayn ve bir araştırma sürecinin çeşitli dönemlerinde izlenecek yol ve işlemleri tasarlayan çerçeve olarak tanımlanmaktadır [11]. Bir başka tanıma göre tasarım hayal edilen, kurgulanan ve tasarlama eylemi sonucunda ortaya çıkan üründür. Öztürk'e göre tasarlamak varları birbiriyle ilişkilendirerek bir var olmayana ulaşma çabası, tasarım ise bu çaba sonucunda ulaşılan var olmayandır [12].

Uluoğlu tasarımı adımlara ya da parçalara ayrıştırılamayan bütüncül bir süreç olarak görmekte, problem belirleme ve problem çözme eylemi olarak tanımlamaktadır. Uluoğlu tasarım eyleminin öncelikle tasarlanacak nesnenin zihinde kavramsal düzeyde temsil edilmesi ile başladığını, amaçlar doğrultusunda kavramlar arası ilişkilerin kurulduğunu ve farklı problemlerin çözülmesine uygulanarak kural öğrenme ile sürdüğünü ifade etmektedir [8]. Bu bağlamda tasarım henüz var olmayanın tanımlanması ve var edilmesidir. Tasarlama eyleminin en önemli özelliği tasarımcıya sezgiler ve sağduyu yardımı ile öngörülebilecek geleceği düşünme, gelecekteki problemleri tanımlama ve geleceğe ait fikir üretebilme fırsatı yaratmasıdır [13]. Tanımlardan da anlaşılacağı üzere tasarımın oluşması için en önemli etken zihinde belirlenen problemi çözmeye yönelik bir kavramın bulunmasıdır. Bu kavramın akılcı ve geçerli olması tasarımın değişik boyutlarda anlamlandırılmasını ve bir anlatım biçimine dönüşmesini kolaylaştıracaktır. Tasarlama eylemi zihinde canlandırılan imgelerin,

anlamlandırılması ve geliştirilip nesneleştirme sürecidir. Tasarımın gelişmesi ve bitmiş bir ürüne dönüşmesi için, zihinde canlandırılan fikir ve tasarlama eyleminin yeniden ancak tekrarlara ve türevlere dönüşmeden ele alınması ve geliştirilmesi gerekir. Tasarımın var edilmesi zihinden geçen kavramın çeşitli yönleriyle ele alınması, kurgulanması, bu fikirlerin bir dil ile (eskiz, maket, perspektif, aksonometri, bilgisayar sunuları vb.) aktarılması, tekrar üretilmesi ve hayata getirilmesi ile mümkündür.

Tasarım her ne kadar somut bir sonuç olsa da tasarımcıyı bu sonuca götüren süreç soyuttur. Tasarım eğitiminde önemsenmesi gereken konu ürünün ne olması gerektiğinden daha çok, tasarlama sürecinin nasıl işleyeceğidir. Tasarımın tanımlanması zor ve karmaşık yapısı, tasarım sürecinin öğrenilmesi ve öğretilmesini güçleştirmektedir. Bu aşamada öğrenci ve öğretim elemanının deneyimleri, bilgi birikimleri ve tasarlamayı öğretmek amacıyla kullanılan araç ve yöntemler değişken olsa da, öğrencinin aktif, yaratıcı ve araştırmacı katılımı ana ilkedir.

Düşüncenin nesnesinin elde edilme süreci olarak tasarlama eyleminde stüdyo ve masa başı kritikleri tasarımcıya çok yönlü düşünmek ve tekrar üretmek için uygun ortam oluşturmaktadır. Öğrenci tasarım yaparken karşılaştığı güçlüklerle başa çıkabilmeyi öğrenmeli, tıkanıp noktalarında usta-çırak ilişkisi içinde olduğu öğretim elemanından kritik alarak tasarım becerisini geliştirebilmelidir. Uraz'a göre bu süreçte stüdyo danışan ve danışman arasındaki iletişimin sağlandığı ortamdır [10]. Ustanın yaparak, çırağın onu izleyip yardım etmesiyle başlayan süreç ustanın mutlak üstünlüğüne dayanır, usta kendisine ustalarının aktardığı bilgileri aktarır, ustanın yapıtları çıraklar için model oluşturur. Ustanın bilgi birikimi ve estetik anlayışıyla yetişen çırak bilgiyi görerek, izleyerek, tanık olarak öğrenmektedir [8]. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken en önemli konu ustanın (öğretim elemanının) eleştirilerinin tasarımın nasıl olması gerektiğini değil, tasarlama eyleminin nasıl olduğunu tariflemesidir.

Mimarlık eğitim sürecinde çok tartışılan konulardan biri usta-çırak ilişkisi içinde tasarlanan ürünün öğretim elemanının öznel öğretileri ile kritik edilerek gelişmesi ve sonunda ustanın tasarımına dönüşmesi riskini taşımasıdır. Kimi zaman öğretim elemanının tasarımı yönlendirirken çok doğallıkla öznel yorumlar getirmesi, kimi zaman ise öğrencinin öğretim elemanının önerdiği yolun dışına çıkmasının hoş görülmeceğini düşünmesi bu olasılığı güçlendirmektedir. Hiç kuşkusuz öğrenme taklitle başlayan ve gelişerek kimliğini bulan bir deneyimdir. Usta-çırak ilişkisi içinde öğretim elemanının ürünü değerlendirme, yorumlama biçimi ve üslubunun öğrenci tarafından farkına varılmaksızın benimsenmesi ve içselleştirilmesine neden olabilir. Bu nedenle öğretim elemanının doğruları dikte eden ve mimarlığın uygulama alanı ile ilişki kuran usta yerine öğrenciyi farklı düşünmeye, araştırmaya ve sorgulamaya yönlendiren eleştirel kimlikte olması gerekmektedir.

Öğretim elemanı tek bir dil, tek bir anlayış taşımak yerine öğrencinin farklı yaklaşımlarına nesnel bakabilmelidir [5]. Tasarımın öğretim elemanının tasarımı, tasarlayanın da öğretim elemanının kopyası olma olasılığını engellemek için öğretim elemanı belirli periyotlarda öğrencinin tasarımında farklı yaklaşımları denemesini isteyebilir. Bu kapsamda öğretim elemanı asla dayatmayan, sentezi öğrenciden isteyen, farklı fikirleri ve zıt olasılıkları aramaya özendirir, ancak seçimi ve kararı öğrenciye bırakandır [14]. Bu bağlamda öğrencinin tasarımının öğretim elemanı tarafından kritik edilmesi kadar (bireysel kritik), öğrencinin tasarımını kendi sözcükleri ile tanıtmayı ve dillendirmesi (öz eleştiri), öğrenci arkadaşları ile tartışması (tasarım sürecini henüz öğrenenlerin

eleştirileri), farklı öğretim elemanlarının yorumlarının alınması (öğrenci ve/veya öğretim elemanı gruplarının dönüşmesi), farklı görüş ve değerlendirmelerin dinlenmesinde (jüri değerlendirmeleri ve/veya konuk jüri üyelerinin katılımı) yarar görülmektedir. Temel tasarım stüdyolarında farklı öğretim elemanlarından gelen kritikler ve jüri değerlendirmeleri de bir öğretim biçimi olarak benimsenmektedir. Bu aşamada öğrenciye farklı görüşlerden edindiği bilgileri sentezlemesi ve tasarımına nasıl devam edeceğine kendisinin karar vermesi gerektiği hatırlatılmalıdır. Ancak kritik ve tasarımın öğretilmesi süreci nasıl olursa olsun stüdyo ortamının karşılıklı bir etkileşim içerdiği unutulmamalıdır [8]. Öğretim elemanının stüdyo ortamında öğrenci ile ilişkisinde kullanacağı kimlik ve üstleneceği rol (öğreten, yönlendiren, gösteren, destekleyen, kışkırtan, tartışan) önem kazanmaktadır [15].

4.2. Yaratıcılık (Creativity)

Bir soruna kısa sürede çok sayıda özgün çözüm önerileri getirebilme becerisi olarak tanımlanabilecek yaratıcılık, eğitilebilir bir özelliktir [16]. Yaratıcılık kavramı genellikle bir sanat yapıtının oluşturulması için kullanılmaktadır. Ancak yaratıcılık yoktan var etmek değil, var olanın ortaya çıkarılmasına destek ve yardımcı olan araç ve yöntem olarak görülmelidir [17]. Bir başka tanıma göre yaratıcılık bir nesne, varlık ve konuya değişik ve farklı görüş açılarından yaklaşabilmeyi sağlayan algılama ve zihin açıklığından doğmaktadır. Yaratıcılık alışılmışın, bilinen düşünce kalıplarının ve etkileşimlerin ötesine geçerek, farklı çözüm yollarından yeni sonuçlar çıkartılması [18], özgün, yeni ve farklı bilginin üretilmesidir. Öğrenciye yaratma coşkusunun kazandırılması öğrencinin disiplinli ve en önemlisi istekli bir şekilde üretimin içinde olması ile yakın ilişkilidir. İsteklilik öğrenmek için gerekli görülse de, yaratıcılığın ortaya çıkarılması için yeterli değildir.

Yaratıcılık birbiriyle ilişkisi olmayan kavram ve görsel unsurlar arasında bağlantılar kurma yeteneğidir. Temel tasarım eğitiminde tasarım süreci ve yaratıcılığa ilişkin bilgi, kitaplardan değil öğretim elemanından edinilmektedir [8]. Bu bağlamda öğretim elemanının öğrencinin yaratıcılığını ön plana çıkaracak bilgi birikimi ve esnek düşünce yapısına sahip olması, öğretmek iddiası yerine öğrencinin ürettiği bilgiyi yorumlaması ve öğrenci ile birlikte bilgi üretmeye çaba göstermesi [19] gerekmektedir. Bu nedenle temel tasarım stüdyolarında esnek, özendirici ve rekabetçi stüdyo ortamlarının yaratılarak öğrencinin yaratıcı potansiyelinin farkına varması amaçlanmalıdır. Bilgiye ulaşmanın yolları yeni görme ve düşünme biçimleri geliştirebilme yeteneği ile öğrenilir. Bireyin yaşamı boyunca her ortamda bilgisini dönüştürebilmeyi öğrenmesi esnek düşünme yeteneği ile gelişir.

Yetenek kalıtsal olabilir ancak yaratıcılık eğitilebilir ve eğitimle geliştirilebilir. Yaratıcılığın entelektüel birikim ve becerilerden, araştırmalardan kısaca eğitim sürecinden besleneceği yadsınamaz. Eğitim aracılığıyla verilecek yaratıcılık, öğrenciye yaşam boyunca her alanda kullanacağı bir düşünce tarzı ve farklı bakış açısı kazandıracaktır. Yaratıcılık bireysel bir gelişimdir ve aynı eğitimi alsalar dahi her öğrencinin yaratıcılık düzeyi bir diğerinden farklı olacaktır. Bu nedenle öğretim elemanı her öğrenciyi ayrı bir kişilik olarak kabul etmeli, birden fazla yöntemi bir arada kullanabilmelidir. Öğrencinin ilgisi, bilgi düzeyi, araştırma ve sorgulama becerisi yaratıcılığın gelişme sürecini ve hızını belirleyecektir.

Yaratıcılığı arttırabilmek olaylara, davranışlara, nesnelere farklı bakabilmek, görünenin ardındaki görebilmek ve değişime açık olma isteği gerektirir. Yaratıcılık bir bütün içinde parçayı (detay),

parça içinde bütünü görebilmektir. Temel tasarım yöntemleri deneyseldir. Temel tasarım sanat eğitiminin alt yapısını oluştururken yaşam boyu sürecek anlamları içinde taşınmalıdır. Bu bağlamda sadece geleneksel biçimleri yinlemek yerine, çağın kültürünü yakalama yolu ile yaratıcılığa yer vermek gereklidir. Bu nedenle salt görüleni tekrarlamak ve kopya etmek yerine, farklı ve aykırı olanın peşinden gidilmelidir. Yaratıcılık sürecinde gidilen yol farklı, ulaşılan sonuç özgün olmalıdır [18].

4.3. Temel Eğitim Stüdyolarının İşleyişi (Application of Basic Design Studio)

Mimarlık eğitiminde temel eğitim derslerinin verildiği 1. yıl deneyimi oldukça önemlidir. Neslihan Dostoğlu stüdyonun öğrenciler için bir öğrenme, anlama, akıl ve sezgilerini özgürce kullanma aracı olduğunu, öğrencinin mimar olma sürecinin temellerinin ilk yıl mimari tasarım stüdyosunda atıldığını vurgulamakta, her problemde farklı öğrencilerin başarılı olma olasılığının motivasyonu da arttırıcı bir etken olduğunu savunmaktadır [20]. Temel eğitim stüdyolarının amacı, öğrencileri yaratıcı olmaya teşvik etmek, onların fiziksel ve sosyal çevreyi yeni bir bakış açısıyla irdelemelerini sağlamaktır [21]. Temel tasarım stüdyolarında gerçekleşen tartışma ortamı öğrencilere tasarımın kavramlarla oluşan, mekâna dönüşme süreci olduğunu kavratmayı amaçlar. Ancak bu amaç temel tasarım stüdyolarının sınırlarını aşar. Öğrenci stüdyoda kendisine verilen problemi, stüdyo mekânı ve zamanı dışında da günlük yaşamının her aşamasında düşünmelidir. [22]. Mimarlık eğitiminin amacı öğrenciye öğrenmeyi kolaylaştıran alıcılığı, açıklığı, algı ve duyu gücünü ve olaylara çok yönlü yaklaşarak sorunlara çözüm getirebilecek yaratıcı yeteneği vermektir [21 ve 22].

Stüdyo ortamında farklı bir öğrenme ve öğretme yöntemi geliştirerek öğrencinin kesin bilgi yerine deneysel ve kavramsal bilgiyi bütünleştirmesi, farkında olma, yorumlama ve anlama becerisi kazanması hedeflenmelidir. Özellikle mimarlık eğitimine yeni başlayan öğrenciler için yaşayarak öğrenilen ve keşfedilen kavramlar, tartışmalar, karşıtlıklar ve sorgulamalar farkındalık kazandırır. Öğrencinin özgür bir ortamda kendini ifade edebilmesi, günümüz tasarım eğitimi pedagojisinde yaratıcı düşüncenin gelişimi açısından öncelikli görülmektedir [23].

Temel eğitim stüdyolarının yapısı

- Öğrenci merkezli eğitim,
- Problemin tek çözümü yerine, her öğrenci ve öğretim elemanı için sonsuz sayıda malzeme, araç ve yöntem kullanarak sonsuz sayıda çözüm,
- Çok sesli iletişim ve etkileşim ortamı (öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretim elemanı, öğrenci-farklı öğretim elemanı ve öğrenci-jüri) ve
- Katı programlar yerine stüdyo dinamiklerine bağlı değişebilir programlar olarak tanımlanabilir.

Temel eğitim stüdyolarında verilen kritiklerle öğrenciye kazandırılması amaçlanan öğrenim çıktıları şunlardır:

- Kendini sözlü, yazılı ve farklı dillerde (çizim, maket, bilgisayar destekli tasarım, grafik anlatım) ifade edebilme,
- Problemi saptama, bilgi toplama (araştırma), yorumlama (analiz), örneklerden yararlanarak çözüm önerileri üretme (sentez), bilgiyi değerlendirebilme ve eleştirel bakış açısıyla yeniden yorumlama (sorgulama) ve tasarlama (yeniden bilgi üretme) becerisi kazandırma,
- Bir konuya yoğunlaşabilme, isteklilik ve disiplinli çalışma,

- Esnek düşünebilme, olaylara ve sorunlara farklı pencereden bakabilme (yeni bakış açısı kazandırarak farkındalık yaratma),
- Mimari kavramları, yapı bileşenlerini, tasarım araçlarını anlayabilme,
- Mekân kavramını tüm boyutları ile (iç, dış, açık, yarı açık, kapalı, özel, kentsel ve kamusal) algılama,
- Bireysel ve grup çalışmasına yatkınlık kazanma,
- Soyut düşünme becerisi,
- Algılama ve aktarma,
- İki ve üç boyutlu düşünebilme ve
- Rutinin dışına çıkmak, parça ve bütünü ayrı ayrı ve birlikte görebilme.

Temel tasarım stüdyolarında öğretim elemanının dikkate alması gereken konulardan biri de öğrencilerin mimarlık bölümüne kabul edilmelerinde belirleyici olan bilgi düzeyinin (sınav puanı) çok zaman zekâ ve algı düzeylerini ölçmemesidir. Bu nedenle birbirine yakın puanlarla eğitime kabul edilen öğrencilerin ilgi alanları, zekâ düzeyleri (sayısal, sözel ve duygusal), el becerileri, mesleğe ilgileri ve mimar olmaya isteklilikleri birbirinden farklıdır. Bu farklılıklar temel tasarım eğitiminde başarılarının ve başarısızlıklarının belirlenmesinde etkili olmaktadır. Öğretim elemanının öğrencilerin algılama, kavrama, beceri düzeyleri ve kapasitelerinin birbirinden farklı olduğu gerçeğinden hareketle, farklılıkların oluşturduğu dinamik ve çok sesli ortamı iyi değerlendirmesi ve öğrencileri yetenekli olduğu alanlarda desteklemesi motivasyon sağlayacaktır. Stüdyo ortamında öğrencilerin verilen problemi tüm boyutlarıyla algılamaları, tartışmaları ve çözüm üretmeleri gerekmektedir [23]. Stüdyoda yapılan uygulama ve ödevlerden başarılı örneklerin sergilenmesi öğrenciler arasında rekabet ortamı yaratarak başarı grafiğini yükseltecektir. Buna karşın öğrenci zorlandığı alanlarda daha iyi çalışmalar yapabileceğine dair yöreklendirilmelidir [24].

Mimari tasarım sürecinin karmaşık, bilgi, duygu ve hayal dünyasını kapsayan yaratıcı ve öznel bir süreç olduğu, öğrencinin mimarlık bölümüne gelene dek bulunduğu eğitim ve aile ortamının yaratıcılığa yönelik bir hazırlık içermediği dikkate alındığında temel eğitim stüdyolarının yaratıcılıkla ilgili becerilerin ortaya çıkarılacağı mekânlara dönüştüğü görülmektedir. Bu nedenle temel eğitim stüdyolarında verilen eğitim yukarıda sayılan öğrenim çıktılarına uygun okumalar, uygulamalar ve tartışmalar içermelidir.

4.4. Temel Eğitim Stüdyolarında Kullanılan Yöntem ve Araçlar (Methods and Instruments Used Basic Design Studios)

Tasarım stüdyolarının özelliği sonunda ulaşılmaması hedeflenenin doğrudan bilgi olarak öğretilmemesi ve diğer derslerde edinilen bilgilerin bir sentezinin beklenmesidir [25]. Öğrencinin tüm duyuları ve varlığı ile çalışmasını gerektiren bu süreçte, amaç yaratıcılığın ortaya çıkarılması, akıl, göz ve elin birlikte çalışma yeteneğinin geliştirilmesi olmalıdır [22]. Mimarlık temel eğitim programlarında ise öğrencilere sunulan problem ile ilgili olarak çözüm istenmezden önce bilgi aktarımı yapılması kimi zaman öğrencinin yaratıcılığını olumsuz yönde etkilemektedir. Çözüm önerileri hakkında herhangi bir örnek görmeyen öğrenci, probleme farklı açılardan bakabilmekte, yaratıcılıklarını tüm kapasiteleri ile kullanabilmektedir. Dostoğlu yaratıcılığın ortaya çıkarılması sürecinde öğrencinin tasarıma dair bir şey bilmemesinin veya öğrendiklerini unutmasının (unlearn) sürece katkı sağladığını ifade etmektedir [21]. Buna karşın öğrencinin yanlış öğrendiği bilgiyi doğruya çevirmek de oldukça güçtür. Başka bir

deyişle, ilk yıl (temel eğitim) stüdyolarında öğretim elemanının görevi öğrencilerin daha önce ve bu süreçte öğrendiklerini gözden geçirmek, sosyal ve fiziksel çevreyi yeni bir bakış açısıyla görmelerini sağlamak, kendi yaratıcı potansiyellerini keşfettirmek ve geliştirmek, mimarlık mesleğini doğru tanıtmak ve sevdirmek olmalıdır.

Mimarlık bölümlerinde temel eğitim stüdyoları birbirinden farklı araç ve yöntemlerle uygulanmakla birlikte ortaklıklar da barındırmaktadır. Teorik bilgiler içeren ve uygulamalarla beslenen temel eğitim stüdyoları Mimarlığa Giriş, Anlatım ve Sunum Teknikleri, Bilgisayarlı Sunum Teknikleri, Maket gibi zorunlu teorik ve uygulamalı derslerle desteklenmektedir. Mimarlık eğitiminde kullanılan araçlar ile öğrencinin kendini ve tasarımını ifade edebileceği teknikler oldukça fazla seçenek içermektedir. Serbest el ve kurallı çizim, maket, perspektif gibi geleneksel ifade tekniklerinin yanı sıra, müzik, dans, tiyatro, şiir, grafik, sinema, fotoğraf gibi diğer sanat dalları ve bilgisayar teknolojisi de son yıllarda sıklıkla kullanılmaktadır [23]. Temel eğitim stüdyolarında bilgisayar teknolojilerinden yararlanılması öğrencilerin öğrenme hızını ve kalitesini arttırmaktadır. Bilgisayar teknolojilerinin mimari tasarım eğitiminde kullanılması ile birlikte öğrenciler çalışmalarını iki boyutlu çizimler, üç boyutlu modeller, bilgisayar destekli görsel araçlar ve simülasyon ortamları üzerinden yapabilmektedir [3].

Mimarlık eğitimi sanatsal boyutu ve yaratıcılık içermesi, öğrencilerin algı düzeylerinin farklılığı ve tek bir çözüm yerine sonsuz sayıda çözüm sunması nedeniyle bir yöntemle verilebilecek bir eğitim değildir. Bu nedenle mimarlıkta temel eğitim giderek çeşitlenen çeşitli araç ve yöntemlerden yararlanılarak verilmektedir. Yöntemler farklılaşsa da yaparak öğrenme yöntemine dayanan tasarım, zihinsel bir süreçtir. Bu süreçte görsel malzemeler, raporlar, seminerler, konferanslar, sunular, teknik geziler, geleneksel çizim yöntemleri, bilgisayar teknolojileri, bireysel kritik, konuşma, öz eleştirisi, öğrencilerin eleştirileri, jüri, birlikte çözüm arama, tartışma gibi çok sayıda ve çeşitlilikte araç kullanılmaktadır. Eğitim için kullanılacak yöntem ne olursa olsun yaratıcılığa izin verecek esnek, bilgi dayatmayan ve temel eğitim stüdyolarını destekleyen dersler içeren mimarlık programları, eğitsel ve mekânsal yeterlikler, hoşgörölü, deneyimli, esnek öğretim elemanları kullanılan yöntem ve araçları desteklemelidir.

5. SONUÇ (CONCLUSION)

Fiziksel çevreyi biçimlendiren ve insanlar için sağlıklı, yaşanabilir yapılı çevreler sunan mimarlık eğitiminin temelinde, çağdaş yorumu yakalamaya çalışırken tarihi ve kültürel değerleri, malzeme ve teknolojiyi birlikte harmanlayarak tasarımlar yapabilme öğretisi yatmaktadır. Bu nedenle mimarlık eğitiminin standart olması düşünülemez [3]. Mimari tasarım zihinde başlar, gelişir ve bitmiş bir ürünle tamamlanır. Mimar adaylarına farklı bakış açısının ve tasarlama yetisinin kazandırıldığı mekânlar arasında 1. yıl deneyiminin yaşandığı temel eğitim stüdyolarının önemi büyüktür.

Temel eğitim stüdyoları öğrencinin ortaöğretimden getirdiği ezberci, öğretmen merkezli ve pasif öğrenme kalıplarını kırarak eleştirel bakma, baktığını ve görünenin ardındakini görme becerisi kazandırmayı amaçlamaktadır. Mimarlık mesleği tasarım eylemi ile edinilen parçadan bütünü ve bütünü içinde parçayı algılayabilme, olayları tüm boyutları ve detayları ile değerlendirmek olanağı sunmaktadır.

Temel eğitim stüdyoları aynı zamanda öğrencilere mimarlık eğitiminin stüdyo ve okul ile sınırlı kalamayacağını ve yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini vurgulayan mekânlardır. Sonuç olarak eğitimde

kalitenin yükseltilmesi ve kalitenin uluslararası platformlara taşınması çabaları mimari tasarım eğitiminin ve eğitim programlarının sorgulanmasını zorunlu kılmaktadır. Mimarlık eğitiminin verildiği farklı mimarlık bölümlerinde temel eğitim stüdyolarında kullanılan deneysel çalışmalar öğrencilere tasarım becerisi kazandıracak uygulamalar içermektedir. Teknolojinin getirdiği olanaklarla hızlanarak çeşitlenecek bu çalışmalar öğretim elemanlarına ve öğrencilere yol gösterici nitelik taşımaktadır.

NOT (NOTICE)

Bu makale, 28-30 Eylül 2011 tarihleri arasında Elazığ Fırat Üniversitesinde "International Participated Construction Congress" IPCC11'de sözlü sunum olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Kuban, D., (1998), Mimarlık Sözlüğü, YEM Yayını, İstanbul
2. Dikmen Ç.B. ve Gültekin, A.B., (2007), Mimarlık Eğitiminde Ders Programlarının ve Tasarım derslerinin İrdelenmesi: Bozok Üniversitesi Örneği, 15. Yıl Mühendislik Mimarlık Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Cilt 2, 233-241, Isparta
3. İnan, N. ve Yıldırım, T., (2009), Mimari Tasarım Sürecinde Disiplinlerarası İlişkiler ve Eşzamanlı - Dijital Ortam Tasarım Olanakları, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt 24, No 4, 583-595, Ankara
4. www.mo.org.tr/UIKDocs/UNESCO-UIA-egitimsarti2004.pdf, (Erişim tarihi: 01.04.2011)
5. Ciravoğlu, A., (2003), Mimari Tasarım Eğitiminde Formel ve Enformel Çalışmalar Üzerine, Yapı Dergisi, 257, 43-47, İstanbul
6. Dinç, P., (2007), Mimari Tasarım Stüdyosunda Mekânsal-Davranışsal Değişkenlerin Öğrenci-Mekân Etkileşimindeki Rolü, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt 22, No 4, 837-845, Ankara
7. Balamir, A., (1995), Panel: Mimarlıkta Temel Eğitim Sorunları, Media: Eğitim: Kuram, Tasarım, Uygulama, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını, Güz 90/2, Ankara
8. Uluoğlu B., (1990), Mimari Tasarım Eğitimi:Tasarım Bilgisi Bağlamında Stüdyo Eleştirileri, Doktora Tezi, İTÜ, İstanbul
9. Arıdağ L. ve Uraz, T.U., (2006), Tasarım Diyalogunda İmgeler ve Sözcükler, İTÜ Dergisi/a Mimarlık, Planlama, Tasarım Cilt:5, Sayı:1, s. 57-68, İstanbul
10. Ketizmen G., (2002), Mimari Tasarım Stüdyosunun Biçimlenmesinde Yöntemsel ve Mekansal Etkilerin İncelenmesi: Anadolu Üniversitesi Mimarlık Bölümü Mimari Tasarım Stüdyosu Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Eskişehir
11. www.tdk.org.tr, (Erişim tarihi: 01.04.2011)
12. Öztürk, Ö.B., (2010), Günümüz Tasarım Eğitiminde Yöntem-Üslup Çekişmesi ve Sonuçları Üzerine Bir Deneme, International Conference On New Trends in Education and Their Implications, 11-13 November, 449-453, Antalya
13. Yürekli, İ., ve Yürekli, H., (2004), Mimari Tasarım Eğitiminde Enformellik, İTÜ Dergisi/a Mimarlık, Planlama, Tasarım, Cilt:3, Sayı:1, 53-62, İstanbul
14. Şahinler, O., (2000), Mimarlık Eğitimi, Tasarım/Uygulamanın Akademisyen Senyörleri ve Diğerleri, Yapı Dergisi, s. 222, s. 22-23, İstanbul
15. Yürekli, İ., (2003), Mimari Tasarım Eğitiminde Oyun, Doktora Tezi, İTÜ, İstanbul

16. Aydınlı, S., Eren, Ç., Erkök, F. ve Sönmez, F.U., (2004), Tasarım Eğitiminin İlk Yılı, Stüdyo Tasarım Kuram Eleştirisi Dergisi, Sayı 2, Güz 04-05, İstanbul
17. Bayazıt, N., (2004), Tasarımı keşfetme: tasarım araştırmalarının kırk yılı, İTÜ Dergisi/a Mimarlık, Planlama, Tasarım Cilt:3, Sayı:1, 3-15, İstanbul
18. Çelek, T., (2011). "Yaratıcılık ve Eğitim Sistemimizdeki Boyutu", <http://www.universite-toplum.org/text.php3?id=47>, Erişim tarihi: 02.04.2011)
19. Kaplan, A., (2011). "Yaratıcılığın Akademik Ortamlardaki Sorunları ve Olanakları", <http://www.universite-toplum.org/text.php3?id=159>, Erişim tarihi: 02.04.2011)
20. Gökmen H. ve Süer, D., (2003), Dosya: Mimarlık Eğitiminde Tasarım Stüdyolarına Farklı Yaklaşımlar, Mimari Tasarım Stüdyosunun Elemanları, Ege Mimarlık, sayı 47, 2003/3, s. 6-7, İzmir
21. Dostoğlu, T.N., (2003), Dosya: Mimarlık Eğitiminde Tasarım Stüdyolarına Farklı Yaklaşımlar, Mimarlık Eğitiminde İlk Yıl Mimari Tasarım Stüdyosu Uludağ Üniversitesi Örneği, Ege Mimarlık, sayı 47, 2003/3, s. 15-19, İzmir
22. Erzen, J.N., (1976), Eğitimin Estetik Süreç Olarak Yorumu ve Mimarlık Eğitimi, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt: 2, sayı: 2, s. 175-185, Ankara
23. Özsoy, A., Çağdaş, G., Kocagil, L.A. ve Sönmez, F.U., (1999), Mimari Tasarım Stüdyoları/Mimari Proje 3-4, Stüdyo Tasarım Kuram Eleştirisi Dergisi, İstanbul
24. Gür, Ş.Ö., (2003), Dosya: Mimarlık Eğitiminde Tasarım Stüdyolarına Farklı Yaklaşımlar, Stüdyo Hocalığının 14 Altın Kuralı, Ege Mimarlık, sayı 47, 2003/3, s. 41-42, İzmir
25. Ulusoy, Z., (1995), Mimarlık Eğitiminde Farklı Alanlar ve Eğitime Yansımaları, Mimarlık ve Eğitimi Forum 1: Nasıl Bir Gelecek? Bildiriler, İTÜ, 222-227, İstanbul