

Mimari Tasarım Araçlarından Perspektif Çizebilme Başarısının Öğrenme Stillere Etkisi: Birinci Sınıf Mimarlık Öğrencileri Örneği

Elvan Elif ÖZDEMİR ¹,

¹ Mersin Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 33343, Mersin, Türkiye

Geliş Tarihi (Received) : 26.02.2014 - Kabul Tarihi (Accepted) : 28.07.2015

Öz

Mimarlık eğitiminde öncelikli olarak hedeflenen bireye 'tasarım yapabilme kabiliyetinin' kazandırılmasıdır. Birey, tasarım yapabilme ile gerçekte var olmayı hayal edebilme ve üçüncü boyutta düşünebilme yeteneği kazanır. Üçüncü boyutta düşünebilen birey bunu tasarım araçları ile deneyimler. En temel tasarım araçlarından olan Mimari Perspektif ile bireye üçüncü boyutta düşünebilme, algılama ve ifade edebilme becerisinin kazandırılması amaçlanır. Her birey, farklı şekillerde düşünür, algılar ve öğrenir. Öğrenirken birbirinden farklı davranışlar sergiler.

Bu çalışmada, Mersin Üniversitesi Mimarlık Bölümü Birinci Sınıf öğrencilerinin perspektif çizebilme ve algılayabilme yetenekleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada farklı öğrenme stillerine sahip bireylerin mimari tasarım eğitiminde perspektif çizebilmedeki başarılarına nasıl etki ettiği incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu mimarlık birinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen bulguların Mimari Tasarım Eğitimine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mimari Tasarım Eğitimi, Perspektif Çizebilme Başarısı, Öğrenme Stilleri

The Effects of Learning Styles on the Academic Performance of the Architectural Design Devices Through Perspective Drawing: Case Study of First Year Architectural Design Students

Abstract

The basic aim of the architectural design education is to bring design student in 'ability of doing design'. With gaining ability of designing the design student can think in three dimension and imagine the object which were not exist. He/She can experience this ability in three dimensional thinking with design tools. One of the basic design tools is 'Architectural Perspective' in architectural design education. Individuals are think, percept and learn in different ways. They behave differently from each other.

This paper, investigates the relationship between the learning styles and perspective drawing performance of the first year architectural design students in Department of Architecture of Mersin University. The different learning styles of individuals effects the performance of the ability of the perspective drawing ability. The results of this study is useful for the architectural design education.

Key Words: Architectural Design Education, Perspective drawing performance, Learning Styles.

İletişim Yazarı(Correspondence): Ad Soyad. e-posta (e-mail): Elvan Elif ÖZDEMİR

ISSN : 2147-6683

©2015 Hasan Kalyoncu Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi

GİRİŞ

Tasarımcıya var olmayı canlandırabilme ve mekana ilişkin ilk fikirleri deneyimleyebilme olanağı tanıyan tasarım araçları zihinsel olarak üretilen tasarım ürününü sınamayı ve kavramayı kolaylaştırır. Bu açıdan tasarımcılar için, kullanılan tasarım araçları çok önemlidir. Tasarımcı, bu araçlar vasıtası ile tasarladığı mekan ile ilişki kurar ve onu deneyimler. Tasarımcının zihnindeki sanal modelin işlenişi ile ortaya çıkan tasarım ürünü, kullanılan tasarım araçları vasıtası ile somutlaştırılır. Bu araçlar, (ister plan, kesit, görünüş, perspektif, ölçekli maket isterse animasyon gibi dijital araçlar olsun) sonuç ürünü temsil eden görselleştirme aracı olarak, tasarımcının fiziksel ve kavramsal yeteneklerini arttırmada da büyük rol oynar.

Geleneksel eğitim-öğretim sistemlerinden farklı olan mimarlık eğitimi, gerçek problemlerin ve durumların simüle edilmesi ve yaparak öğrenme üzerine temellenir. Üç boyutlu düşünebilme, algılayabilme ve ifade edebilme becerisinin kazandırılması amacıyla mimarlık birinci sınıf öğrencilerine, Grafik Anlatım dersi kapsamında, geleneksel tasarım araçlarından paralel ve konik perspektiflerin uygulamaları yapılmaktadır. Yapılan mimarlık eğitiminde öğrenme stilleri ile ilgili çalışmalarda, bireylerin algılamada, ifade edebilmede ve detaylara dikkat etme gibi bir çok unsorda tasarım öğrencileri arasında farklılıklar olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalar (Kolb, 1984; Kolb ve Kolb, 2005; Demirbaş ve Demirkan, 2003; Kvan ve Yunyan, 2005; Roberts, 2006; Tucker, 2007; Tucker, 2009; Mostafa ve Mostafa, 2010) bireysel farklılıkların, bireylerin tercih ettikleri öğrenme biçimleri ile ilişkili olabileceği yönündedir. Araştırmaya neden olan bu bireysel farklılıkların saptanması, öğrenci merkezli öğrenme yöntemi olan mimari tasarım eğitimi için önemli bir veri oluşturmaktadır.

Öğrenme stillerinin, geleneksel tasarım araçlarından perspektif çizme başarısı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda, 2014- 2015 Eğitim-Öğretim yılı güz döneminde Mersin Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, mimarlık bölümünde yer alan Grafik Anlatım dersini alan mimarlık birinci sınıf öğrencileri seçilmiştir.

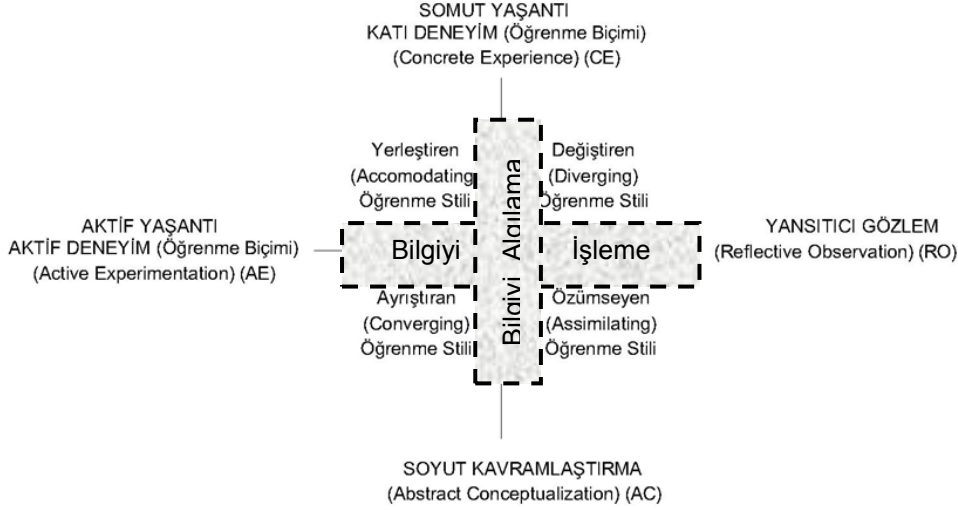
Araştırma, kuramsal ve alan çalışması olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Kuramsal bölümde öğrenme stilleri hakkında genel bilgi verilmiş ve literatür taraması yapılmış, mimari tasarım alanında yapılmış örneklerle açıklanmaya çalışılmıştır. Sonraki bölümde ise, alan çalışmasında yapılan uygulama anlatılmış ve kuramsal bilgiler ışığında analiz edilerek değerlendirilmiştir.

Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Stili

Her birey farklı yollarla öğrenir. Bireysel farklılıklara uygun öğrenme ortamı oluşturmak, nitelikli eğitimin bir parçasıdır. Öğrenme merkezli öğretimin temelini oluşturan bireysel özellikler üzerinde çalışmalar yapan araştırmacılar, eğitim- öğretimde öğrenme stillerinin önemini vurgulamışlardır.

Lewin'in Yaşantısal Öğrenme Kuramı üzerine çalışmalarını şekillendiren Kolb [1984:22]; Jung, Piaget ve Guilford'un görüşlerini de dikkate alarak bir öğrenme stilleri modeli oluşturmuştur [Veznedaroğlu & Özgür, 2005]. Deneyimsel öğrenme kuramında öğrenme, öğrenme çemberi olarak tasarlanmıştır. Öğrenme çemberinde 4 temel öğrenme biçimi yer almıştır. Öğrencilerin etkin olabilmeleri için bu dört farklı beceriyi işe koşmaları gerekmektedir. Bunlar birbirini izleyen dört aşamayı oluşturmaktadır. Öğrenme stilleri de bu öğrenme biçimlerine dayalı olarak belirlenmiştir [Kolb, 1984]. 1. Katı Deneyim (CE) 2. Yansıtıcı Gözlem (RO) 3. Soyut Kavramlaştırma (AC) 4. Aktif Deneyim (AE). Öğrenme sürecinin 4 durağan noktası vardır; 1. Katı Deneyim 2. Gözlemler ve Yansımalar 3. Soyut Kavramların ve Genellemelerin

Biçimlendirilmesi 4. Yeni durumlardaki kavramların önemini test etme [Hsu, 1999; Smith and Kolb, 1996] (Şekil 2.6.).



Şekil 2.6. Deneysel Öğrenme Modeli [Smith & Kolb, 1996]

Öğrenme Biçimleri:

Katı Deneyim: öğrenme biçiminde, yaşantı ve problemlerle bireysel olarak ilgilenmek ve hissetmek, düşünmekten daha önemli görülmektedir. Kuram ve genellemeler yerine o anki gerçeğin tekliği ve karmaşıklığı; problemlerin çözümünde sistematik ve bilimsel bir yaklaşım yerine, sezgilere dayalı bir yaklaşım tercih edilmektedir. Bu öğrenme biçimine sahip kişiler diğer bireylerle birlikte olmaktan mutlu olurlar, gerçek olayların içinde yer almaktan zevk alırlar, yeni görüş ve düşüncelere açık, incelemeye hazır ve istekli olurlar, genelde sezgilere dayalı karar verme ve yapısal olmayan durumlarda başarılı olurlar. Somut yaşantı öğrenme biçiminde, bireysel yaşantılar, kişilerle etkileşim, kişi ve hislere karşı duyarlılık yoluyla gerçekleştirilen hissederek öğrenme önemlidir. Başlıca öğrenme etkinlikleri arasında yeni yaşantılar, oyunlar, rol yapma, akran grupları arasında tartışma, ve bireysel çalışma yer almaktadır [Kolb, 1984].

Yansıtıcı Gözlem; düşünce ve olayları dikkatlice gözlemleyerek, farklı görüş açılarından değerlendirme süreci üzerinde odaklanırlar. Bu öğrenme biçimini benimseyen kişiler, pratik uygulamalar yerine olayın özünü kavrama, doğrunun ne olduğu ve nasıl oluştuğu sorularına yanıt aramaya çalışma, düşünce ve olayları sezgi yoluyla anlama, fikirlerin oluşmasında kendi düşünce ve duygularına güvenme, sabırlı, tarafsız, dikkatli düşünerek karar verme konularında başarılıdırlar. Bu öğrenme biçiminde karar vermeden önce ilgili olay ya da olguyu dikkatlice izleme, ilgili nesneye değişik açılardan bakma, anlamını araştırma yoluyla gerçekleştirilen izleyerek ve dinleyerek öğrenme söz konusudur. Bu öğrenme biçimindeki bireyler için, gözlemci rolüyle konuyu farklı açılardan inceleme olanağı veren öğrenme-öğretme etkinlikleri, düz anlatım yönteminin işe koşulduğu ve bireyin konu ile ilgili bilgisini ölçen objektif test maddelerinden oluşan sınav durumları önerilmektedir [Kolb, 1984; Kolb, Baker ve Dixon, 1985].

Soyut Kavramsallaştırma öğrenme biçiminde ise mantık, kavramlar ve düşünceler, duygulardan çok daha önemli bir yere sahiptir. Genel kurallar, kuramlar geliştirme ve bir problemin çözümünde bilimsel yaklaşım önem kazanmaktadır. Bu öğrenme biçimine sahip kişiler, sistematik planlama yapma konusunda başarılıdırlar. Soyut Kavramsallaştırma öğrenme biçiminde düşünce ve olayların mantıksal analizini yaptıktan sonra harekete geçme yoluyla gerçekleştirilen düşünerek öğrenme tercih edilmektedir. Bu öğrenme biçimini benimseyen

Mimari Tasarım Araçlarından Perspektif Çizebilme Başarısının Öğrenme Stillerine Etkisi: Birinci Sınıf Mimarlık Öğrencileri Örneği

bireylerin, tek başlarına çalışarak, kuramları okuyarak öğrenmesi ve düşüncelerin yapılandırılmış bir biçimde sunulması etkin öğretim için gereklidir [Kolb,1984; Kolb, Baker ve Dixon,1985].

Aktif Yaşantı öğrenme biçiminde bireyler çevrelerini etkileme ve durumları değiştirme özelliğine sahiptir. Bu öğrenme biçiminde, izlemekten çok, pratik uygulamalar yapma, mutlak gerçek yerine işe yarayanı benimseyip, diğerlerini reddetme söz konusudur. Aktif Yaşantı öğrenme biçimine sahip bireyler başladıkları bir işi tamamlama, hedeflerine ulaşabilmek için risk alma konusunda duyarlı ve başarılı olmakta, çevreleri üzerinde etkili olmaktan ve bunun sonuçlarını görmekten mutlu olmaktadır. Aktif Yaşantı öğrenme biçiminde iş bitiricilik yeteneğinin ön plana çıktığı, kişi ve olayları davranışlarıyla etkileme yoluyla gerçekleştirilen yaparak öğrenme tercih edilmektedir. Bu öğrenme biçimini benimseyen bireyler için öğrenme-öğretme ortamları hazırlanırken daha çok uygulamaya dönük, küçük grup tartışmaları, bireysel öğrenme etkinlikleri ve projelerin yer aldığı eğitim durumlarının düzenlenmesi gerekmektedir [Kolb 1984; Kolb, Baker ve Dixon,1985].

Bir bireyin bilgiyi edinme eyleminde bulunurken, Somut Deneyim, Soyut Kavramsallaştırma, Yansıtıcı Gözlem ve Aktif Deneyimleme (Aktif Yaşantı) safhalarının hepsini de değişik oranlarda kullanır. Somut Deneyim safhasında sezgiler ve özel deneyimler ile öğrenme görülür. Eğitimci yardımcı ve rehber konumundadır. Soyut Kavramsallaştırma safhasında ise, düşünerek öğrenme, analiz, sistematik planlama, tündengelim yoluyla düşünme gibi özellikler ön plandadır. Eğitimci, bu konularla ilgili bilgiyi öğrenciye aktaran kişidir [Turkyılmaz ve Polatoğlu, 2008].

Tablo 1. Öğrenme Safhaları, Öğrenme Biçimi ve Bilgi Tipi İlişkisi [Kaynak: Turkyılmaz, 2010].

ÖĞRENME SAFHALARI	ÖĞRENME BİÇİMİ	BİLGİ TİPİ
SOMUT DENEYİM	HİSSEDEREK ÖĞRENME	TANIMLAYICI BİLGİ
BİLGİYİ ALGILAMA		
SOYUT KAVRAMSALLAŞTIRMA	DÜŞÜNEREK ÖĞRENME	TANIMLAYICI BİLGİ
BİLGİYİ ALGILAMA		
YANSITICI GÖZLEM	İZLEYEREK ÖĞRENME	İŞLEMCİ BİLGİ
BİLGİYİ İŞLEME		
AKTİF DENEYİMLEME	YAPARAK ÖĞRENME	İŞLEMCİ BİLGİ
BİLGİYİ İŞLEME		

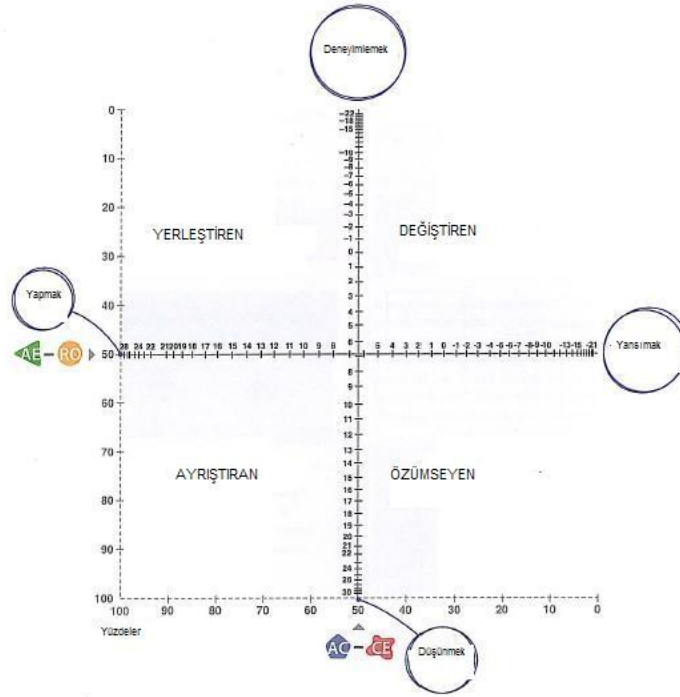
Yansıtıcı Gözlem safhasında, izleyerek ve yorumlayarak öğrenme görülür. Eğitimci bilgi edinmek için izlenen kişidir. Aktif deneyimleme safhasında, öğrenci elde ettiği bilgileri kullanarak bu bilgileri yeni bir duruma/olguya/ürüne dönüştürür. Bu safhada eğitimci, diğer kimliklerini bırakarak eleştirmen konumuna geçer (Tablo 1.) [Turkyılmaz, 2010].

Wilcoxson ve Prosser [1996; 253]'ün ifade ettiği gibi Kolb'un Deneysel Öğrenme Teorisi'nin 4 öğrenme modu, iki kutupsal öğrenme boyutundan oluşmakta ki bunlar; düşey aksta katı/soyut (concrete/abstract) ve yatay aksta aktif/yansıtıcı (active/reflective). Kolb'un yaşantısal öğrenme modelinde düşünceler yaşantılara bağlı olarak sürekli değişmektedir. Her bireyin, öğrenme stili bu dört temel öğrenme biçiminin bileşenidir. Birleştirilmiş puanlar bireyin soyuttan somuta (SK-SY), aktiften yansıtıcıya (AY-YG) kadar farklı tercihlerini ortaya koymakta ve bireyin hangi öğrenme stiline sahip olduğunu göstermektedir. Yaşantısal Öğrenme kuramına göre öğrenme bir döngüdür ve bu döngüde yer alan dört öğrenme biçiminden biri birey için zaman zaman öncelik kazanır.

Öğrenme Stilleri:

Modelde belirlenen öğrenme stilleri düşünme ve yaratıcılık kuramlarına dayanılarak belirlenmiştir.

Soyut Kavramlaştırma ve Aktif Yaşantı biçimlerinin bileşeni ayrıştırıcı (converging)
Somut Yaşantı ve Yansıtıcı Gözlem öğrenme biçimlerinin bileşeni değiştiren (divergent),
Yansıtıcı Gözlem ve Soyut Kavramlaştırma biçimlerinin bileşeni özümseyen (assimilating),
Somut Yaşantı ve Aktif Yaşantı biçimlerinin bileşenleri de yerleştiren (accomodating) öğrenme stilidir [Kolb, 1985].



şekil 2.8. Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Teorisine göre Öğrenme Stili Gridi
[Kaynak: Kolb LSI Version 3.1. Workbook, 2010]

Dört öğrenme biçimini simgeleyen öğrenme yolları birbirinden farklıdır [Aşkar ve Akkoyunlu, 1993;Peker, 2003].

Somut Yaşantı için hissederek
Yansıtıcı Gözlem için izleyerek
Soyut Kavramsallaştırma için düşünerek
Aktif Yaşantı için yaparak

öğrenir. Her birey, Kolb'un Öğrenme Stili Envanteri ölçeğine verdiği yanıtlardan aldığı puanlarla bu dört öğrenme stilinden birinde yer alır. Böylece daha önce Chevrier ve arkadaşlarının [2000] belirttiği gibi, insanın kendisini de nitelemeye yardımcı olacak eğilimleri ve yetenekleri de içeren bir insan tipinden kolaylıkla bahsedilebilir [Veznedaroğlu & Özgür, 2005]. Bu şekilde bireylerin öğrenme stilleri, öğrenme biçimleri ve bunlara bağlı öğrenme yolları Tablo 2'de verilmiştir.

Mimari Tasarım Araçlarından Perspektif Çizebilme Başarısının Öğrenme Stillerine Etkisi: Birinci Sınıf Mimarlık Öğrencileri Örneği

Tablo 2. Kolb'un Öğrenme Stilleri, Öğrenme Biçimleri ve Bunların Öğrenme Yolları Arasındaki İlişki. [Kaynak: Veznedaroğlu & Özgür, 2005].

ÖĞRENME STİLİ	ÖĞRENME BİÇİMLERİ		ÖĞRENME YOLLARI	
AYRIŞTIRAN	Aktif Yaşantı	Soyut Kavramsallaştırma	Yaparak	Düşünerek
ÖZÜMSEYEN	Soyut Kavramsallaştırma	Yansıtıcı Gözlem	Düşünerek	İzleyerek
DEĞİŞTİREN	Yansıtıcı Gözlem	Somut Yaşantı	İzleyerek	Hissederek
YERLEŞTİREN	Somut Yaşantı	Aktif Yaşantı	Hissederek	Yaparak

Ayrıştırıcı: Soyut Kavramsallaştırma ve Aktif Yaşantı'nın birleşimidir. Problem çözme, karar verme, düşüncelerin mantıksal analizi, tümdengelimci akıl yürütme ve sistematik planlama yapma bu öğrenme stiline sahip bireylerin belli başlı özellikleridir. Bu bireyler sosyal ve kişilerarası etkinlikler yerine teknik sorunlarla uğraşmayı tercih etmektedirler. Yanlış problemi çözme, çabuk karar verme, odak noktasını kaçırma, düşünceleri test etmeme ve dağınık düşüncelere sahip olma en zayıf yönleridir. Ayrıştırıcı öğrenme stiline sahip bireylerin kendi öğrenme stillerini geliştirebilmeleri için yeni düşünme ve uygulama yolları yaratma, yeni düşüncelerini deneme, en iyi çözümü seçme, hedefler belirleme ve karar verme konularında daha çok pratik yapmaya gereksinimleri vardır. Ayrıca bu kişiler herhangi bir konuda yargılamadan anlamaya çalışma; farklı türde bilgiler arayarak bilgi kaynaklarını arttırmaya ve olayların arkasındaki gerçeklere bakarak olayların sonuçlarını zihinde canlandırma gibi yeni beceriler edinmeye gereksinim duymaktadırlar [Karakış, 2006].

Özümseyen: Soyut Kavramsallaştırma ve Yansıtıcı Gözlemin kombinasyonudur. Özümseyen öğrenme stiline sahip kişiler, geniş ölçekteki bilgiyi anlamak ve onları organize ederek mantıksal ve kısa ve özlü hale getirmekte yetenekli kişilerdir. Kişilerden çok soyut fikirler ve konseptlerle ilgilidirler. Teorinin pratik değerinden çok, mantıksal sağlamlığına değer verirler. Ayrıştırıcı öğrenme stilinde olduğu gibi, kişiler üzerine değil fikirler ve soyut kavramlar üzerine yoğunlaşırlar; fakat özümseyen öğrenme stiline sahip bireyler, fikirlerin pratik değerleriyle ilgili daha az yargılamada bulunurlar. Onlar için önemli olan, teorinin mantıklı olmasıdır. Planlama, model yaratma, problemleri teşhis etme ve teori geliştirme, özümseyen öğrenme stiline sahip olan bireylerin başlıca güçlü yönleridir [Kolb, 1984].

Değiştiren: Katı Deneyim ve Yansıtıcı Gözlemin birleşimidir. Bu öğrenme stiline sahip birey, somut durumlara farklı açılardan bakma konusunda çok başarılı olmaktadır. Olaylar karşısında harekete geçmek yerine gözlem yapmayı tercih etmekte ve beyin fırtınasında olduğu gibi farklı fikirlerin üretildiği durumlar üzerinde yoğunlaşmaktan zevk almaktadırlar. Öğrenme sürecinde sabırlı ve dikkatli olup, tarafsız yargılarda bulunabilirler. Kültürel ilgileri yükündür, düşünceleri biçimlendirirken kendi düşünce ve duygularını göz önüne alırlar. Sanat ve hizmet verme ile ilgili mesleklerde etkin olabilmek için gerekli hayal kurma yeteneği ve hislere karşı duyarlılık özelliklerine sahiptirler. Hayal gücü, kişileri algılama, problemleri tanıma ve farklı görüş açılarını değerlendirme Değiştiren öğrenme stiline sahip bireylerin en kuvvetli yönleri; seçenekler arasında seçim yapma konusunda zorlanma, karar vermede güçlük çekme, zaman zaman problem ve fırsatları değerlendirme konusunda yetersiz kalma ise en zayıf yönleridir [Karakış, 2006].

Yerleştiren: Katı deneyim ve aktif deneyim öğrenme adımlarının kombinasyonudur. Yerleştiren öğrenme stiline sahip kişilerin bu yetenekleri genetikdir. Mantıksal hareket etmekten çok duygularıyla hareket etmeyi tercih ederler. Problem çözmede kendi teknik analizlerinden çok başkalarının verdikleri bilgiye güvenirlere. Yerleştiren öğrenme stiline sahip bireylerin yeni fırsatlar arama, kendini hedeflere yöneltme, diğerlerini yönetme ve etkileme, diğer kişilerle etkileşim içinde bulunma ve kişisel katılım konularında daha çok pratik yaparak kendi öğrenme

stillerini geliştirmeye gereksinimleri vardır. Ayrıca, yeni bilgileri toplama, özetleme, tablo haline getirme ve yeniden düzenleme; hem geçmişteki bir takım gerçeklerin açıklığa kavuşmasını hem de gelecek olaylarla ilgili tahminde bulunulmasını sağlayan kavramsal modeller oluşturma, kuram ve düşünceleri gerçekte uygulamaya geçirmeden önce test etme gibi yeni becerileri öğrenmeleri önemli görülmektedir [Karakış, 2006].

Öğrenme Stili Envanteri: Deneysel öğrenme Teorisi üzerine temellenen öğrenme stillerini değerlendirmek için birçok araç geliştirilmiştir. En geniş kullanıma sahip olan ise Kolb Öğrenme Stili Envanteridir (Kolb's Learning Style Inventory= LSI II) [Kolb, 1985]. Bu 1976 yılında üretilen K-LSI (I)'in geliştirilmiş halidir. K-LSI II'nin ölçeklerin iç tutarlılığını sağladığı ispatlanmıştır [Sims, 1986; Veres et al., 1987]. K-LSI (II) katılımcının kendi öğrenme çeşidini anlamaya çalışan 12 sorudan oluşan bir testtir. Katılımcılardan, sonu 4 öğrenme stili ile biten, 4 cümleyi sıralamaları istenmiştir. Her bir satırdaki derecelendirme eylemi, öğrenme sürecinin kendisine paralel olarak kavramsallaştırılmıştır ki bu katılımcıları zıt olasılıklardan birini seçmeye zorlar. 4 safhalı öğrenme modeli kutupsal zıtlıkları (CE/AC vs. RO/AE) yansıtan yetenekleri belirler; öğrenci bu öğrenme yetenekleri arasından devamlı olarak seçmelidir. CE/AC vs. RO/AE skorları hesaplanarak, katılımcının hangi çeyrekte olduğu belirlenir (her çeyrek öğrenme stilini temsil eder) [Kolb, 1985; Smith & Kolb, 1996].

Öğrenme Stillerinin mimarlık eğitime etkisi ile ilgili bir çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar ve sonuçları aşağıda sunulmuştur;

Demirbaş & Demirkan (2003;437), Bilkent Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü birinci sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmada, öğrencilerin öğrenme stillerinin, tasarım sürecinin dört farklı aşamasındaki başarıları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ile tasarım sürecinin farklı aşamalarında, farklı öğrenme stillerinin başarılı bir performans sergiledikleri belirlenmiştir. Kvan & Yunyan (2005;19), 'in araştırması da bu bulgular destekler niteliktedir. Çin'de Mimarlık bölümünde ikinci sınıf ve üçüncü sınıfta öğrenim gören tasarım öğrencileri ile yaptıkları çalışmada; mimari tasarım stüdyosunda bireyin tasarım sürecinin farklı aşamalarında farklı öğrenme stillerini kullanarak başarılı olabileceğini göstermektedir (Özdemir, 2013). Mimarlık eğitimi ve öğrenme stillerini araştıran diğer bir çalışmada Tucker (2007;246), öğrenme stillerinin sabit olmadığını zaman geçtikçe değişmekte olduğunu iddia etmektedir. Diğer bir araştırmasında Tucker (2009;195), öğretmenleri ile aynı öğrenme stiline sahip tasarım öğrencilerinin tasarım stüdyosunda daha başarılı olduklarını ifade etmektedir. Kahire de bir Amerikan Üniversitesinde öğrenim gören mimarlık bölümü birinci ve ikinci sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada Mostafa & Mostafa (2010;310), öğrencilerin mekansal yetenek testi ve öğrenme stilleri envanterini kullanarak belirlenen öğrenme stillerini kıyaslamıştır. Bu çalışmanın bulguları, mimarlık öğrencilerinin sözel olmaktan çok görsel, yansıtıcı öğrenenden çok aktif öğrenen ve yüksek mekansal kalite sergiledikleri yönündedir.

Son yıllarda yapılan mimari tasarım eğitiminin öğrenme stilleri ile ilişkisini araştıran çalışmalar, farklı öğrenme biçimini tercih eden bireylerin, tasarım sürecinin farklı eylemlerinde farklı performanslar belirlediklerini göstermiştir. Mimarlık birinci sınıf öğrencilerinin, gördüğünü ve algıladığını kağıda aktarabilme yeteneğini araştıran bu çalışmada ise, farklı öğrenme stillerinin etkisi araştırılmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırma, 2014-2015 güz yarıyılı, Mersin Üniversitesi Mimarlık Bölümünde yer alan Grafik Anlatım dersine katılan 27 adet birinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere ilk olarak 12 sorudan oluşan Kolb Öğrenme Stili Envanteri uygulanmıştır. Daha sonra ünlü mimar Richard MEIER' e ait Rachofsky konutuna ait bir resim (Resim 1.) panoya yansıtılmıştır.

Mimari Tasarım Araçlarından Perspektif Çizebilme Başarısının Öğrenme Stilllerine Etkisi: Birinci Sınıf Mimarlık Öğrencileri Örneği



Resim 1. Rachofsky Evi (Richard MEIER)

Öğrencilerden daha önce öğrendikleri çift kaçış noktalı perspektif çizme kurallarından yararlanarak, verilen fotoğrafı kağıda aktarmaları istenmiştir. Ders sonunda, öğrencilerin çizimleri belirli kriterlere göre değerlendirilerek, öğrencilerin öğrenme stilleri ile karşılaştırılmıştır.

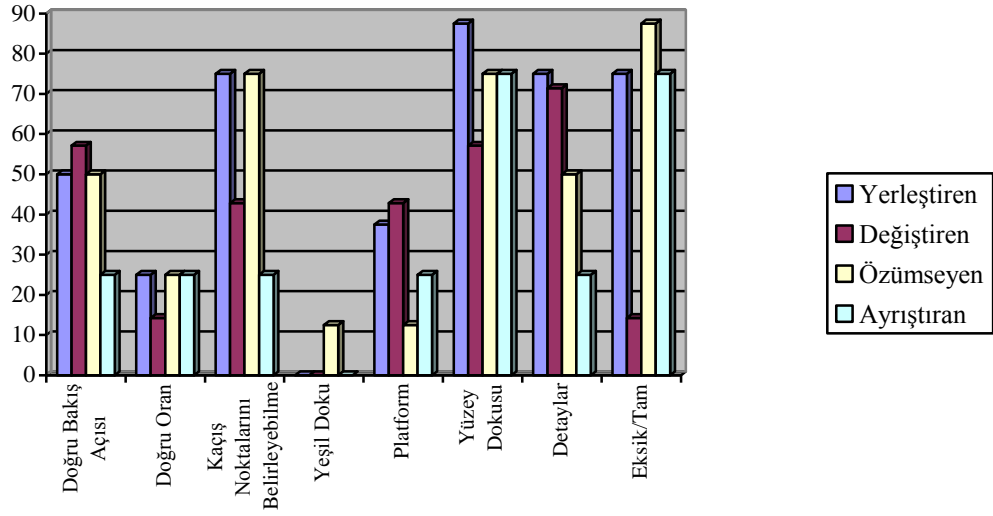
ARAŞTIRMA BULGULARI

Kolb Öğrenme stili envanterine göre; 8 öğrenci yerleştiren, 7 öğrenci değiştiren, 8 öğrenci özümseyen ve 4 öğrenci ayırtıran öğrenme stiline sahiptir. Öğrencilerin yaptıkları çizimler, araştırmacının derste anlattığı, perspektif çizerken uyulması gereken maddelerin düzenlenmesiyle oluşturulan detaylara göre analiz edilmiştir.

Doğru Bakış Açısı: Ufuk çizgisini ve konutun köşesinden bakılan bakış noktasını belirleyebilme
Doğru Oran: Konuta ait En-boy, dolu-boş oranlarının dikkate alınması
Kaçış Noktasını Belirleyebilme: Konutun cephesinin kaçış noktalarına göre çizildiğini fark edebilme
Yeşil Doku: Ağaç ve konutun yüzeyinde bulunan birey gibi elemanların fark edilebilmesi
Platform: Yapı cephesinin bir yüzeyi boyunca devam eden platformun fark edilebilmesi sorgulanmaktadır.
Yüzey Dokusu: Yapının yüzey dokusunun (camlar, malzeme gibi) farkedilmesi sorgulanmaktadır.
Detaylar: Yapı yüzeyinde yer alan kolonlar, korkuluklar gibi elemanların farkedilebilmesi.

Bu araştırmada, öğrencilerin gösterdikleri performans, derecesine göre, iyi, orta ve zayıf olarak değerlendirilmiştir.

Perspektif çizimlerde doğru bakış açısı, doğru oran ve kaçış noktalarının yerlerinin belirlenmesi çok önemlidir. Ufuk çizgisi ve kaçış noktalarının yanlış ifade edildiği durumlarda farklı bakış açısında çizimler elde edilmektedir.



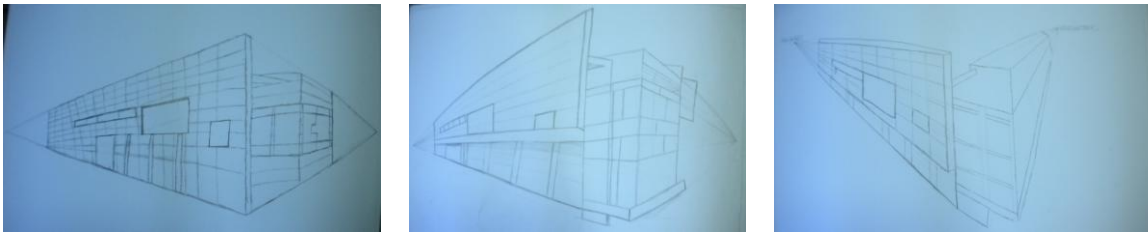
Tablo 3. Farklı öğrenme stillerindeki öğrencilerin perspektif çizim başarıları.

Yapılan çalışmada yerleştiren öğrenme stiline sahip bireyler, diğer öğrenme stillerine göre doğru bakış açısı ve doğru oranda kaçış noktalarını belirleyerek perspektif çizebilmişlerdir. (Tablo 1.) Aynı zamanda yüzeyde malzeme, dolu-boş oranları gibi detayları perspektif çizimlerinde ifade etmişlerdir.



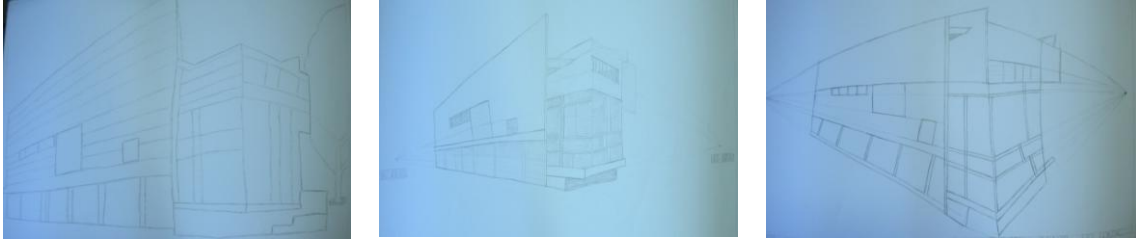
Resim 2. Yerleştiren Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Çizimlerinden örnekler

Değiştiren öğrenme stiline sahip bireylerin ise, kaçış noktalarını belirlemede ve doğru oranlama yapabilmeye diğer öğrenme stillerine göre sıkıntı yaşamaktadırlar. (Tablo1., Resim 2.)



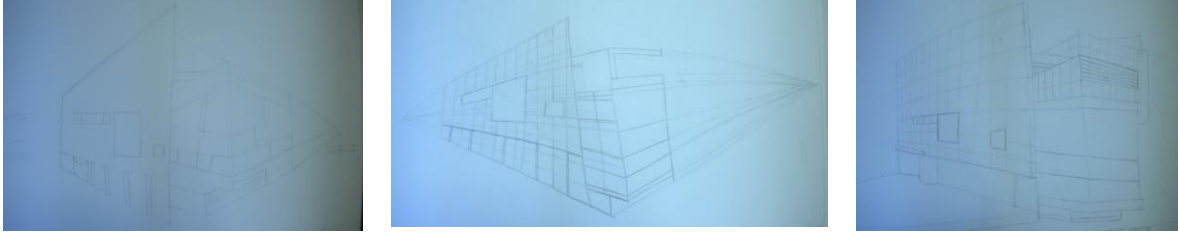
Resim 3. Değişiren Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Çizimlerinden örnekler

Yeşil dokuyu çizimlerinde ifade eden tek grup özümseyen öğrenme stiline sahip bireylerdir. Bu öğrenme stiline sahip bireyler, doğru bakış açısı, doğru oran ve kaçış noktalarını belirleyebilme gibi perspektif çizimlerinin belli başlı kurallarını uygulayan tek gruptur. Diğer öğrenme stillerindeki bireylere oranla, özümseyen öğrenme stiline sahip bireyler, perspektif çiziminde daha başarılı oldukları görülmektedir. (Tablo1., Resim 3.) Özümseyen öğrenme stiline sahip bireylerin görsel sunumları içeren derslerde daha başarılı oldukları yapılan literatür araştırması bulgularında da belirtildiği gibi bu çalışmada, bu sonuçları destekler niteliktedir.



Resim 4. Özümseyen Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Çizimlerinden örnekler

Perspektif çiziminin en temel kurallarından biri olan doğru bakış açısını yakalama ve kaçış noktalarını belirleyebilme konusunda, en zayıf grup, Ayrıştırıcı öğrenme stiline sahip olan bireylerdir. (Tablo.1., Resim 4)



Resim 5. Ayrıştırıcı Öğrenme Stiline Sahip Öğrencilerin Çizimlerinden örnekler

Perspektif çizebilme kriterlerine genel olarak bakıldığında, özümseyen öğrenme stiline sahip bireylerin en başarılı performans gösteren grup oldukları ve ayrıştırıcı öğrenme stiline sahip bireylerin ise en zayıf performans gösteren grup olduğu görülmüştür.(Tablo1.)

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Mimari tasarım eğitiminde bireye, üçüncü boyutta düşünebilme, gerçekte var olmayı hayal edebilme yeteneği ile tasarım yapabilme kabiliyetinin kazandırılması amaçlanır. Üçüncü boyutta düşünebilen bireyden, bunu tasarım araçları ile deneyimlemesi beklenir. Tasarım araçları, düşünceleri somutlaştırmak ve deneyimlemek için çok önemlidir. Farklı şekillerde düşünen, algılayan ve öğrenen bireyler, tasarım araçlarının kullanımında da farklı davranışlar sergilerler.

Bu çalışma, farklı yöntemlerle öğrenmeyi tercih eden bireylerin tasarım araçlarını öğrenmedeki performansları üzerine odaklanmıştır.

Mimari tasarım stüdyosundaki tasarım süreci ve öğrenme stilleri ilişkisini araştıran çalışmalarda, (Demirbaş & Demirkan, 2003; Kvan & Yunyan, 2005) tasarım sürecinin farklı safhalarında, öğrencilerin başarı süreçlerinin, onların sahip olduğu farklı öğrenme stillerinin etkilediği görülmektedir. Demirbaş & Demirkan, (2003), çalışmasında; tasarım sürecinde, tasarım araçlarından çizim yapabilme başarısını en çok yerleştiren öğrenme stiline sahip olanların gösterdiğini, maket yapımında ise en çok özümseyen öğrenme stiline sahip olanların gösterdiğini vurgulamışlardır. Kvan & Yunyan (2005) ise çalışmasında tasarım sürecini sonuç ürün üzerinden değerlendirerek öğrenme stilleri ilişkisini araştırmışlardır. Tüm bu çalışmalar, bireylerin öğrenme stillerini tasarım süreci açısından incelemiştir. Bu araştırma ile tasarım araçlarını ilk defa öğrenen mimarlık birinci sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile tasarım araçlarından perspektif çizebilme başarısı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu çalışmada özümseyen ve yerleştiren öğrenme stiline sahip olan tasarım öğrencilerinin perspektif çizebilmede daha başarılı oldukları görülmektedir.

Mimari tasarım eğitiminde öğrenme stillerinin belirlenmesinin tasarım eğitmeni ve tasarım öğrencisi açısından olmak üzere iki farklı sonucu vardır. Tasarım eğitmeni yönüyle değerlendirildiğinde, öğrencinin başarı durumunun daha önceden bilinmesine neden olacak ve bu da eğitime öğrencileri gruplara ayırabilme ve dersi en verimli şekilde düzenleyebilme fırsatı sunacaktır. Diğer bir taraftan tasarım öğrencisinin, öğrenme stilini bilmesi onun kendi güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varabilmesine ve eksikliklerini giderebilmek ya da mevcut potansiyelini açığa çıkarabilmek için imkân tanıyacaktır

KAYNAKLAR

- Aşkar, P., Akkoyunlu, B., (1993). "Kolb Öğrenme Stili Envanteri", Eğitim ve Bilim Dergisi, 87: 37-47
- Chevrier, J. ve diğerleri (2000)., Problématique de la nature du style d'apprentissage. Le Style D'apprentissage, 17, (1) [Online]: <http://acelf.ca/c/revue/revuehtml/28-1/01-chevrier.html> 12.06.2005
- Demirbaş, Ö.O., Demirkan, H., (2003). "Focus on Architectural Design Process Through Learning Styles", Design Studies, 24 (5): 437-456.
- Hsu, C. H. C.,(1999). 'Learning styles of hospitality students: Nature or nurture?', Hospitality Management, 18, 17-30
- Karakış, Ö. (2006). Bazı Yükseköğretim Kurumlarında Farklı Öğrenme Stillere Sahip Olan Öğrencilerin Genel Öğrenme Stratejilerini Kullanma Düzeyleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Kolb, D. A.,(1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs: NJ. Prentice Hall,p.22.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D.A. (2005). 'Learning styles and learning spaces: enhancing experiential learning in higher education' Academy of Management Learning and Education. 4, 193-212
- Kolb, D.A., Baker, R. ve Dixon, N. (1985). Personal learning guide: Self study booklet. Boston, MA: McBer.

Mimari Tasarım Araçlarından Perspektif Çizebilme Başarısının Öğrenme Stilllerine Etkisi: Birinci Sınıf Mimarlık Öğrencileri Örneği

- Kwan T., Yunyan, J., (2005). "Students' Learning Styles and Their Correlation with Performance in Architectural Design Studio", *Design Studies*, 26(1): 19-34
- Mostafa M, & Mostafa H., (2010). "How do architects think? Learning Styles and Architectural Education", *International Journal of Architectural Research*, 4 (2-3)
- Peker, M., (2003). 'Kolb Öğrenme Stilleri Modeli', *Milli Eğitim Dergisi*, 157, (Online): <http://yayim.meb.gov.tr/yayimlar/157/peker.htm> (12.06.2005).
- Roberts, A. (2006)., 'Cognitive styles and studio progression in architectural design education'. *Design Studies*, 27(2), 167-181
- Smith, D.M. & Kolb, D.A., (1996). "User's Guide for the Learning Style", Baston: McBer ve Company.
- Tucker, R., (2007), "Southern Drift: The Learning Styles of first and third year students of Built Environment", *Architectural Science Review*, 50 (3): 246-255
- Tucker, R., (2009)., "Getting Old and Heading South: The academic success of Southerner Learners in Design Cohorts", *Higher Education Research and Development*, 28(2): 195-207.
- Türkyılmaz, Ç. & Polatoğlu Ç., (2008). "The effect of Teaching the Basic Concepts on the First Year Architectural Education: Analysis of an Exercise in Building Science Course", *Design Train Congress*, 5-8 Amsterdam, 118-133
- Türkyılmaz, Ç.C., (2010)., " Mimari Tasarım Eğitiminde Erken Tasarım Evresinde Bilginin Dönüşümünün İrdelenmesi ve Bir Model Önerisi",Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Özdemir, E.E., (2013)., 'Mimarlık Eğitiminde Tasarım Sürecinin Geliştirilmesi Yönünde Bir Yöntem Arayışı', Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Veznedaroğlu, R.L. & ÖZGÜR, O.A., (2005)., "Öğrenme Stilleri: Tanımlamalar, Modeller ve İşlevleri", *İlköğretim-Online*, 4(2), 1-16 (Online): <http://ilkogretim-online.org.tr> (12.06.2005).
- Willcoxson, L. & Prosser, M. (1996)., ' Kolb's learning style inventory (1985): Review and further study of validity and reliability' *British Journal of Educational Psychology*, 66, 251-261.