MİMARLIK EĞİTİMİNDE TEMSİL YÖNTEMLERİ ÜZERİNE BİR DENEME: 'EVLER'

MUSTAFA HALUK ZELEF[1], NİHAL BURSA[2], FATMA ZEHRA ÇAKICI[3]

ÖZET-ABSTRACT

Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Mimarlık Bölümündeki Arch 104 Grafik *İletişim 2* teknik çizim ve sunum metotlarının uygulamaya aktarıldığı bir derstir. Bu derste Mimarlık birinci sınıf öğrencilerinin, bu dersin öncülü olan Arch 103 Grafik *İletişim 1* dersinde kazanmış oldukları temel çizim bilgilerinin, yapının ön tasarımından, sunuş ve uygulamasına giden etaplardaki kullanımlarını ve mimari temsil yöntemlerini öğrenerek, geliştirilmeleri hedeflenir. Bu amaçla bahar döneminin yarısını kapsayan ve öğrencilerin inşa edilmiş yapı üzerinden mimarlığın grafik ortamdaki iletişim dilini kavrayacakları bir dönem ödevi verilmektedir. Bu çalışmada büyüklük ve işlev açısından eğitimin ilk yılındaki öğrencilerin kavrayabileceği bir konu olan "ev" konusuna odaklanılarak, dünyada ve Türkiye'de önemli modern mimarlık ürünü olan konutlar çalışma konusu olarak seçilmektedir. Yapıyı ziyaret eden, mimar ve işverenle konuşan öğrenciler daha sonra yapının, dik (ortografik), paralel ve perspektif izdüşüm çizimlerini yeniden-üretmektedir. Daha sonra yapının fiziki maketini inşa etmekte, ardından bilgisayar ortamında dijital olarak modellemektedirler. Bütün süreç anlamaya yöneliktir, mekanik/bilinçsiz bir tekrar etmenin ötesinde *yaratıcı*-taklit ya da *eleştirel*-taklit olarak tanımladığımız bir şekilde planlanmıştır. Buradaki temel hareket noktası, merkezinde mimari tasarım stüdyosunun -birinci sınıfta temel tasarım- yer aldığı bir eğitim anlayışı çerçevesinde, mimari yapının çeşitli teknik ve sosyal boyutlar içeren bütünselliği ve binanın yapımındaki aktörlerin çeşitliliği konusunda öğrencide bir farkındalık yaratma düşüncesidir. Bu ders sayesinde çizim ve modellemeye yönelik teknik bilgi ve becerilerin aktarılması yanında, modern Türk mimarlık tarihinde konut tasarımına ait bir envanter oluşturulmuş ve yıllar içinde sağlanan birikim ile DOCOMOMO[4] Kongresinde bir sergi hazırlanmıştır. Bu bildiri kapsamında 10 yıldır sürdürülen bu çalışma yönteminden beklentiler ve sonuçlar tartışılacaktır.

---

[1] Öğr. Gör. Dr. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü, ANKARA
[2] Emekli Öğr. Gör. Dr. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü, ANKARA
[3] Ar. Gör. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü, ANKARA
[4] Modern Mimarlık, Tasarım ve Şehir Plancılığı Ürünlerini Belgeleme ve Koruma

Arch 104 Graphic Communication is a first year must course in the Department of Architecture in the Middle East Technical University (METU) aimed at equipping students with architectural drawing methods and conventions to be utilized in the representation of architecture. The basic skills and information about the projection methods acquired in the prerequisite course (Arch 103) are expected to be developed throughout the second semester of the first year. Half of the semester is organized as a term project focused on a realized building. As a comprehensible building in terms of size and functional and structural complexity, "house" is the theme of the study, and prominent examples of modern houses in the world and Turkey are assigned to students. They are asked to visit the building, its architect and client to gather information and make a survey in the architectural literature. Then they make orthographic, paraline and perspective drawings of the work and construct its physical and digital model. The process is focused on "understanding" and creative/critical imitation rather than a mechanical/uncritical one. A fundamental awareness to be introduced to the student is the social and technical aspects of the architectural knowledge and the variety of actors involved in the realization of buildings. Besides furnishing the student with technical information in drawing and model making, this course also facilitate the creation of an inventory of the "Modern Turkish House" in the 20th century, and an exhibition is organized in the DOCOMOMO (Documentation and Conservation of Buildings, Sites and Neighborhoods of the Modern Movement) Congress. In this paper, expectations, objectives and learning outcomes of the course and the ongoing project of "modern Houses" will be discussed.

Anahtar kelimeler: Grafik İletişim, Mimari Teknik Resim Eğitimi, ODTÜ Mimarlık, Yaratıcı/Eleştirel taklit, Mekanik/bilinçsiz taklit.

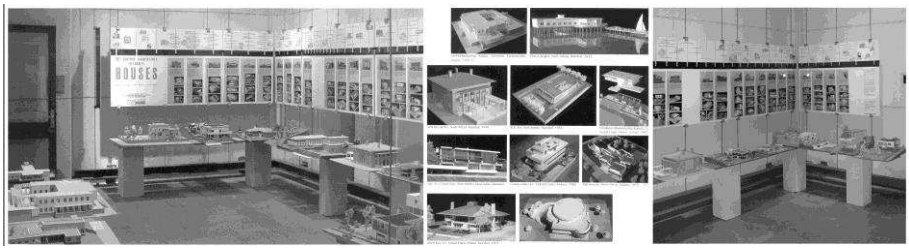
1. GİRİŞ

Mimarın, içinde yaşadığı ya da erişebildiği ortamlardan beslenerek kendini geliştirmesi ve zenginleştirmesi, mimarlık eğitiminin ilk günlerinden itibaren kazanılmaya başlanan bir alışkanlık ve yeti olmalıdır. Görsel algılamaya dayalı duyarlılıkların geliştirilmesinin esas olduğu böyle bir disiplinde, dünden geleni anlamaya çalışmak ve birebir deneyimleme sürecinde bugün biriktirilenlerin modern tasarım yaklaşımları ve gelişen teknolojiyle birleştirilerek yarınlara aktarılması, büyük önem taşımaktadır. Buradan hareketle, bu bildiride, yeni ve *özgün* olanı arayan "modern mimarlık" paradigmasını temel alan günümüz eğitiminde de, mevcut yapı örnekleri üzerinden tartışarak mimarlığa giriş yapmanın etkili ve yararlı bir yöntem olabileceği üzerinde durulacaktır.

Mimar, düşünmek ve tasarımını mimarlığın diğer aktörlerine anlatmak için grafik iletişim dilini kullanır. Grafik iletişim dilinin temel yöntem ve tekniklerinin aktarılması ve gerekli becerilerin geliştirilmesi, temel mimarlık eğitiminin ağırlıklı bir kısmını oluşturur. Türkiye'deki üniversitelerin mimarlık birinci sınıf seviyesinde

verilen mimari anlatım (teknik resim) derslerine bakıldığında, pek çok üniversitede ilk dönem teknik çizim metotlarına yoğunlaşıldığı, ikinci dönem ise ağırlıklı olarak perspektif eğitiminin verildiği görülmektedir[5]. ODTÜ Mimarlık Bölümünde de güz döneminde, öncelikle mimari tasarım stüdyolarında kullanılması beklenen temel grafik bilgi ve becerilerin kazandırılması amacıyla *Arch 103 Grafik İletişim 1* dersi verilmektedir. Bu tekniklerin mimarlıktaki uygulamaları ise bahar dönemindeki *Arch 104 Grafik İletişim 2* dersi kapsamında yapılmaktadır. Diğer okullardan farklı olarak söz konusu uygulamalar, 'ev' konulu dönem projesi vasıtasıyla modern mimarlık ürünlerinin tanıtımı, anlatımı, irdelenmesi ve mimari çizim ve modellerinin üretilmesini kapsamaktadır. Süreç içinde geleneksel çizim ve modelleme araçlarının kullanımının yanı sıra temel bilgisayar eğitimine de yer verilmektedir.

Çeşitli anlatım teknikleri ve araçlarının kullanıldığı bu süreç anlamaya yönelik olup, *mekanik/bilinçsiz* bir tekrar etmenin ötesinde *yaratıcı*-taklit ya da *eleştirel*-taklit olarak tanımladığımız bir şekilde planlanmıştır. Buradaki temel hareket noktası, merkezinde mimari tasarım stüdyosunun -birinci sınıfta temel tasarım- yer aldığı bir eğitim anlayışı çerçevesinde, mimari yapının çeşitli teknik ve sosyal boyutlar içeren bütünselliği ve binanın yapımındaki aktörlerin çeşitliliği konusunda öğrencide bir farkındalık yaratma düşüncesidir. Bu ders sayesinde çizim ve modellemeye yönelik teknik bilgi ve becerilerin aktarılmasının yanında, modern Türk mimarlık tarihinde konut tasarımına ait bir envanter oluşturulmuş ve yıllar içinde sağlanan birikim ile bir de sergi (Şekil 1) hazırlanmıştır. Bu bildiri kapsamında 10 yıldır sürdürülen bu çalışma yönteminden beklentiler ve sonuçları tartışılmaktadır.



Şekil 1. DOCOMOMO 2006 Kongresinde açılan sergiden kesitler

[5] **Çukurova Mimarlık**; Mimari Anlatım Teknikleri 1-2 derslerinde ortografik ve perspektif çizim ile serbest el uygulamalarına yer veriliyor.
İTÜ Mimarlık; ilk dönem mimari tasarımla birlikte grafik anlatım teknikleri eğitimi verilirken ikinci dönem sadece perspektif adlı/konulu bir ders yapılıyor.
Maltepe Mimarlık; ilk yıl Mimari Teknik Resim (1-2) derslerinde temel çizim tekniklerini takiben aksonometrik, izometrik ve perspektif çizim tekniklerine yönelirken, Mimari Tasarı Geometri ve Perspektif 1-2 derslerinde ise dik izdüşüm teknikleri ile cephe-kesit çıkarma metotlarına yer veriliyor.
Selçuk Mimarlık; ilk dönem mimari teknik resim, ikinci dönem perspektif dersi açılıyor.
YTÜ Mimarlık; ilk dönem Mimari Anlatım Teknikleri adında tek bir ders açılıyor. Dik İzdüşüm ilkeleriyle kesit görünüş çıkarma, çeşitli malzeme ve detayların (temel türü, yığma yapı vb) öğretildiği uygulamalı mimari teknik çizim dersi. Perspektif dersi yok.

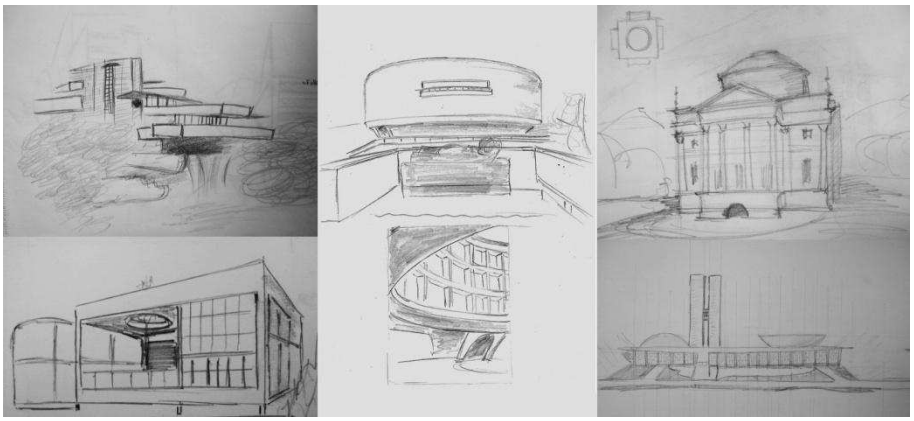
2. DERSİN KAPSAMI

İlk dönem verilen Arch 103 dersinde temel çizim tekniklerini anlama ve farklı izdüşüm teknikleri ile nesneyi anlatabilme yetisini; kendi tasarım ve düşüncelerini eskizler ve ölçekli çizimler vasıtasıyla aktarma becerisini; iki ve üç boyutlu nesnelerin geometrisini anlama, analiz etme ve çizime aktarma kapasitesini ve ayrıca, farklı ortam ve tekniklerle oluşturulan çizimleri kavrama ve uygulama becerisini kazanan öğrencilerin, öğrendiklerini bahar dönemindeki Arch 104 dersinde, mimarlık bağlamında uygulayabilmeleri amaçlanmaktadır. Bu ders, öğrencinin tasarladığı ya da gördüğü nesneyi/yapıyı temsil edebilme, kendine ve başkalarına görünür kılma becerilerinin kazandırırken, beyin ve el arasındaki o özel ve yakın ilişkiyi de önemseyerek, bu her iki organ arasındaki koordinasyonu geliştirmeye çalışır. Böylelikle, tasarımcı olma yolunda ilerleyen kişinin aynı zamanda sanatkâr yönünün de ortaya çıkmasına ve geliştirilmesine aracılık etmeyi amaçlar. Burada Sennett'in (2008; s.9), düşünce ve üretim arasında diyalog kurabilen sanatkârın, böylelikle problemi bulma ve çözme konusunda da bir alışkanlık geliştirebildiği saptaması hatırlanmalıdır.

Benimsenen bu yaklaşım aynı zamanda tasarım stüdyosunu da beslemeye katkıda bulunmaktadır. Bu noktada, dersin kurgusunu oluşturan dört ana tema ve bu temaların temel hedefleri aşağıdaki gibi özetlenebilir.

2.1. Serbest El Çizimi (Eskiz)

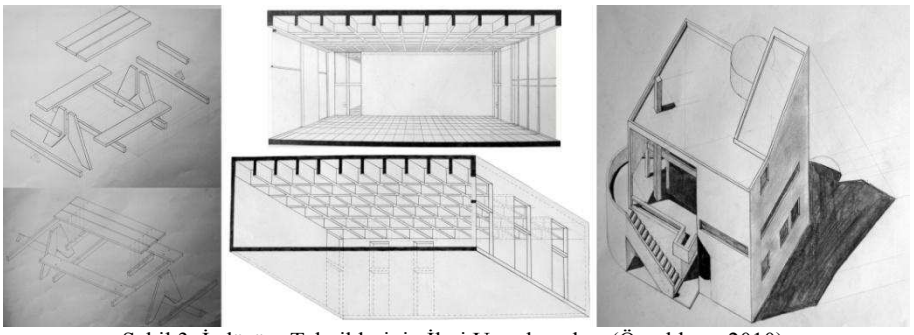
Mimarın en önemli düşünme aracı olan serbest el çizimi (eskiz) konusunda bir alışkanlık başlatabilmek amacıyla, öğrencilerin birer eskiz defteri edinerek her stüdyo dersine getirmeleri beklenmektedir. Söz konusu eskiz bölümü her dersin başlangıcında gerçekleştirilmektedir ve öğrencilere mimari ürünlerin ve çizimlerin biçimsel niteliklerini analitik bir bakış açısıyla değerlendirebilme ve bu biçimsel nitelikleri çabuk /hızlı serbest el tekniği ile ifade edebilme yetisinin kazandırılmasını amaçlamaktadır. Ayrıca, serbest el çizim becerisinin gelişimine yapılan katkının ötesinde eskiz çalışmalarıyla öğrencilerin ölçek, doku, algılama ve karşılaştırma kapasitelerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.



Şekil 2. Eskiz uygulamaları (Günhan 2010)

2.2. İzdüşüm Tekniklerinin İleri Uygulamaları

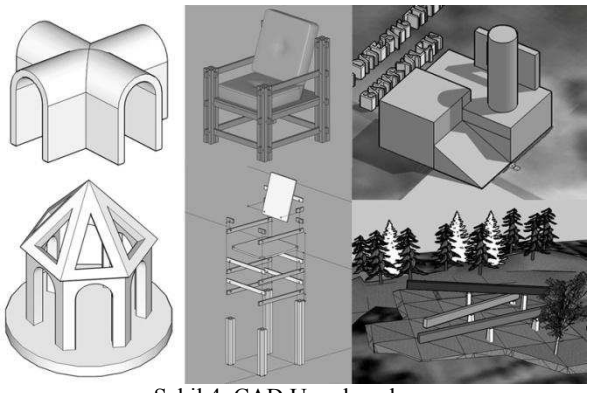
Arch 103 dersi kapsamında aktarılan dik (ortografik), paralel ve perspektif çizim tekniklerine ilave olarak ışık ve gölge, kesit-perspektif, patlatılmış veya genişletilmiş perspektif gibi bileşik çizim teknikleri ile izdüşüm tekniklerinin ileri uygulamaları yapılmaktadır. Bu uygulamaların öğrencilerin mimarlığın grafik ortamdaki iletişim dilini kavramasına ve karmaşık form ilişkilerini imgeleminde canlandırmaya yardımcı olacağına inanılmaktadır.



Şekil 3. İzdüşüm Tekniklerinin İleri Uygulamaları (Özyıldıran 2010)

2.3. Bilgisayar Destekli Çizim ve Tasarım (CAD) Uygulamaları

Bilgisayar teknolojisinin mimari tasarım ve sunum sürecine dahil olmasıyla birlikte, son üç yıldır öğrencilere bilgisayar destekli çizim teknolojisi ile birlikte üç boyutlu modelleme ve sunum (render) amaçlı temel yazılım programları tanıtılmaktadır. Mimari çizim ve sunum tekniklerinin yanı sıra CAD uygulamaları ile birlikte öğrencilerin hem fiziksel hem de dijital ortamda tasarım ve düşüncelerini ifade edebilmelerine olanak sağlanmaktadır.



Şekil 4. CAD Uygulamaları

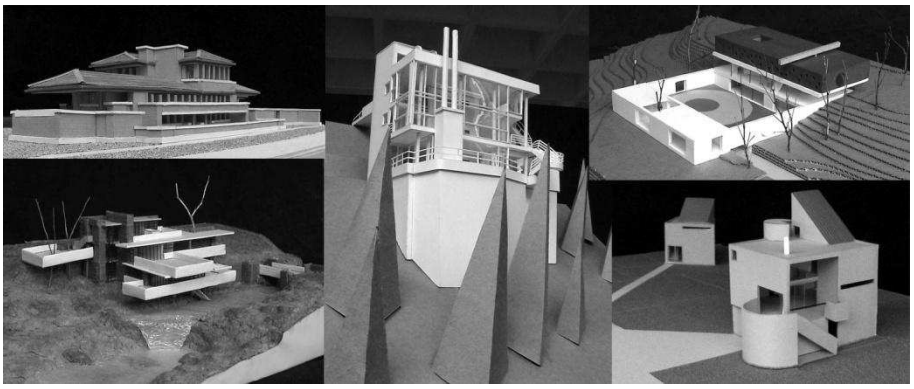
3. MİMARİ TEMSİL - EVLER

Weiner'ın da (2005, s.24) vurguladığı gibi mimarlık eğitimine yeni başlayan 'öğrenciye mimarlığı öğretmekten çok, onu mimarlığa yöneltmek, mimarlığı onun için çekici kılmak' önemlidir. Bu anlayışla, Arch 104 Grafik İletişim dersinde, bir evin ilk eskizlerinden uygulama çizimlerine kadar olan süreci gözlemlemek, anlamak ve eleştirel/yaratıcı bir anlayışla tekrarlamak üzere verilen bir dönem ödeviyle yıl sona ermektedir. Öğrencinin başlangıçta sadece bir çizim nesnesi olarak görmeye eğilimli olduğu yapının, aslında bir hikâyesi olduğunu fark etmesi ve dolayısıyla bir irdeleme heyecanı duymasını sağlamak, böylelikle, grafik olarak temsil etme durumunu yaratıcı bir sürece dönüştürmek temel hareket noktasını oluşturmaktadır.

"Ev", büyüklük ve işlev açısından eğitimin ilk yılındaki öğrencilerin kavrayabileceği ölçekte ve kurguda bir yapı olması bakımından tercih edilmiştir ve bu çalışmayla öğrencilerin, dünyada ve Türkiye'de önemli modern mimarlık ürünü olan konutları tanıması da amaçlanır. Bu süreçte, birinci dönemde tanıtılan izdüşüm teknikleri yanı sıra ikinci dönemin ilk yarısında verilen ileri uygulamaların ve CAD programlarının da kullanılması hedeflenir.

Önceki yıllardaki çalışmalarda, dünya mimarlığının çok bilinen, ders niteliğindeki yapılarından bir seçme yapılmaktaydı (Villa Savoye, Falling Water, Moebius Evi, vb., Şekil 5). Ancak, bu seçkinin, zamanla çalışmanın beklenen hedeflerine ulaşmasında aksamalara neden olduğu gözlemlenmiştir. Çünkü bir yandan bu tür ünlü yapıların çizimlerine ve hatta dijital modellerine internet medyasında bile kolaylıkla ulaşılabilirken, aynı zamanda, bu ortamdaki belgeler/çizimler ünlü yapılar için bile yeterli detayı içermemekteydiler. Yapıyı gerçek hayatta görme imkânı bulamayan öğrenciler, kendi çizimleriyle binanın temsilini değil, temsilin temsilini üretebilmekteydiler. Bunun da öğrenciyi mekanik/bilinçsiz taklit yapmaya sevk ettiği gözlemlenmiştir. Ayrıca, hep aynı yapıların tekrarlanmasının başlangıçtaki

hedeflerden biri olan anlamlı ve nitelikli bir arşiv oluşturmayı da sağlamadığı anlaşılmıştır.



Şekil 5. Arch 104 kapsamında çalışılan dünya'daki önemli modern konutlar (Zelef 2006)

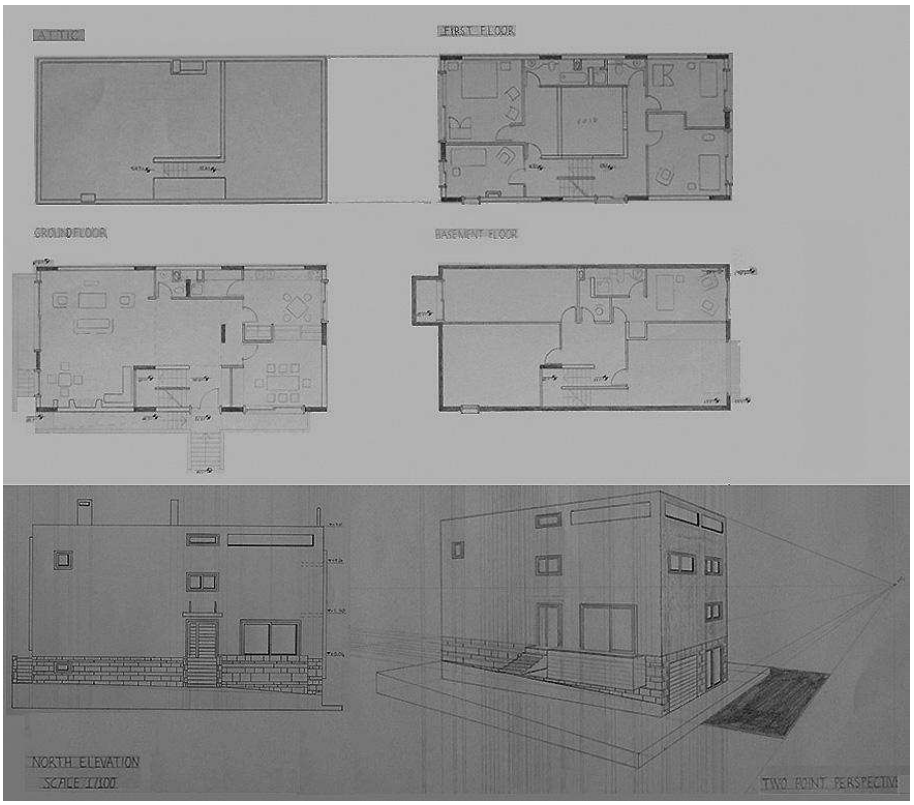
Temsil edilecek yapının doğrudan deneyimlenebilir olmasının hedeflere ulaşmada daha iyi sonuç vereceği inancıyla, son yıllarda Türkiye'deki örneklere yoğunlaşılmıştır. Her dönem hazırlanan ev listesi, Türkiye'de 1900'lerin ilk yıllarından itibaren inşa edilmiş ve bir kısmı halen ayakta olan modern mimarlık ürünlerinden oluşmaktadır. Böylelikle erken Cumhuriyet dönemi yapılarından yakın dönem yapılarına kadar geniş bir dönem çalışılmıştır. Yapıların yerinde incelenmesi çalışmanın en önemli şartlarından biridir. Türkiye'nin çeşitli illerindeki yapılardan oluşturulan ve her sene yenilenen bu listelerden, öğrenciler, çalışacakları evleri belirlemektedirler. Bu seçim genellikle öğrencilerin ailelerinin yaşadığı veya dönem içinde gidip-gelebilecekleri şehirlere göre yapılmaktadır.

Tasarım süreci de dahil olmak üzere, mimarlığın tek başına icra edilen bir meslek olmadığıyla ilgili de bir farkındalık yaratmak ve sosyal iletişim becerilerini de geliştirmelerine yardımcı olmak amacıyla, başlangıçta öğrencilerin üç-dört kişilik gruplar halinde çalışmaları beklenmektedir. Her grup listeden bir ev seçerek araştırmaya ve analize başlamaktadır. Mimarlık literatüründe ve arşivlerde araştırma yapan, yapıyı ziyaret eden, mimar ve işveren /ev sahibi ile konuşan öğrenciler inceledikleri evin temel bilgilerini farklı seviyelerde sunarlar. İlk tasarladıkları bir emlak ilanıdır ve binaların sadece sayısal değerlerle tanıtılmasının örneğini sunar. Çokça görüldüğü gibi bu tür ilanlar mimariyi görmezden gelir.[6] Daha sonra hazırlanan sunum paftaları aracılığıyla ise yapının mimari nitelikleri incelenmekte ve diğer öğrencilere aktarılmaktadırlar. Analiz için öğrencilere strüktür, güneş yönelimi, fiziki bağlam, topografya, malzeme vb temel ölçütler verilmektedir. Yapıyı tanıma/tanıtma sürecini takiben, mesleğin temel çizim gelenekleri, normları

[6] Örneğin Le Corbusier tarafından tasarlanan Villa Savoye sadece 3 otoluk kapalı garajı, 1 salon, 7 geniş oda, 4WC, mutfak ve geniş terasları olan, 2 katlı bir villadır.

ve ölçekleri dahilinde söz konusu yapılara ait dik (ortografik), paralel ve perspektif izdüşüm çizimlerini yeniden-üretmektedirler. Ancak bu aşamada, grup halinde araştırması yürütülen ve analiz edilen yapıların vaziyet planı, kat planları, kesit, görünüşler ve perspektif çizimlerinden oluşan çizim setlerinin çeşitli mimari çizim teknikleri ile sunulması her öğrenciden tek tek beklenmektedir. Grup çalışması olarak üretilen fiziksel modelin yanı sıra, yapının bilgisayar ortamında sayısal (digital) modellerinin hazırlanması da istenmektedir.

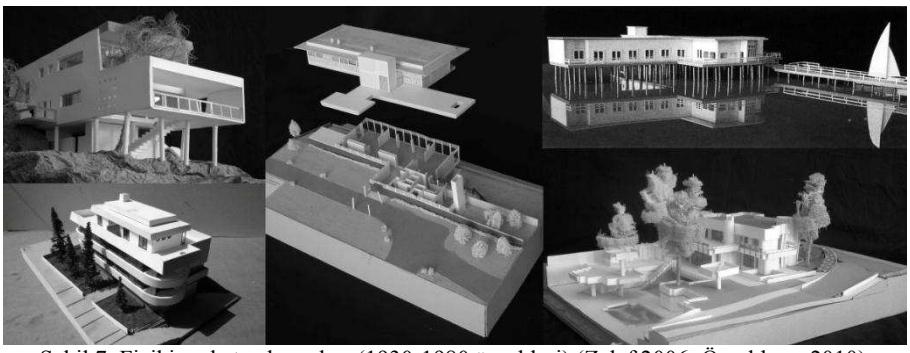
Mimarlığın faydalandığı farklı araç ve ortamların ilk tecrübesi olan bu uygulamalar bütünü, öğrencileri grafik iletişimin teknik altyapısı ile donatmanın yanı sıra, mimarlık kültürüne uygulamalı bir giriş yapmalarını da amaçlamaktadır. Bütün süreç anlamaya yöneliktir, mekanik/bilinçsiz bir tekrar etmenin ötesinde *yaratıcı*-taklit ya da *eleştirel*-taklit olarak tanımladığımız bir şekilde planlanmıştır. Buradaki temel hareket noktası, merkezinde mimari tasarım stüdyosunun yer aldığı -ancak birinci sınıfta temel tasarım aşamasında olan- bir eğitim anlayışı çerçevesinde, mimari yapının çeşitli düşünsel ve pratik boyutlar içeren bütünselliği konusunda bir farkındalık yaratma düşüncesidir.



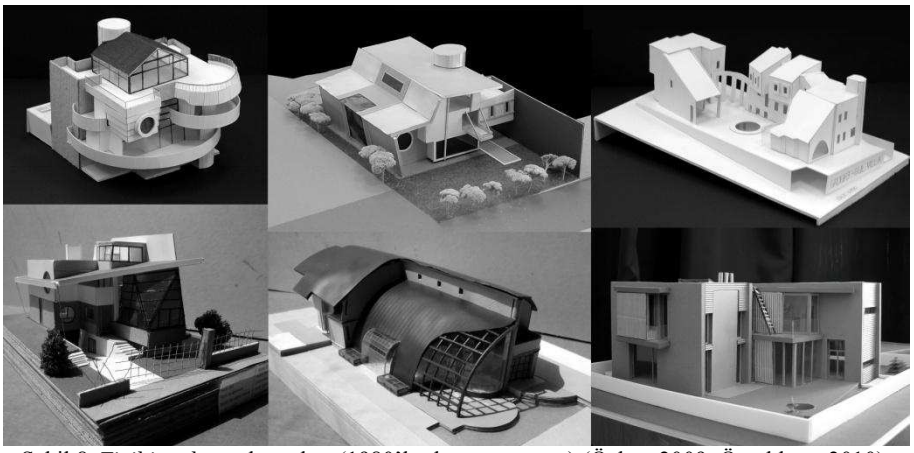
Şekil 6. Mimari temsil uygulamaları (Günhan 2010)

Çizimlerin ışıklı masa ve fotokopi yardımıyla bilinçsizce, sadece mekanik olarak kopyalamasının yerine, anlayarak ve irdeleyerek yeniden üretilmesi ve üretilen ilk plan çiziminden sonraki diğer plan ve görünüş çizimlerinin izdüşüm yoluyla oluşturulması desteklenmektedir. Ayrıca, hazır kesitlerin tekrar edilmesi yerine her öğrencinin yeni bir kesit üretmesi beklenmektedir. Bu sürecin aynı zamanda, mimari çevre, yapı ya da nesnenin kendisiyle, grafik olarak temsili arasındaki ilişki üzerine düşünme ve sorgulamayı başlatması açısından da yararlı olacağı düşünülmektedir.

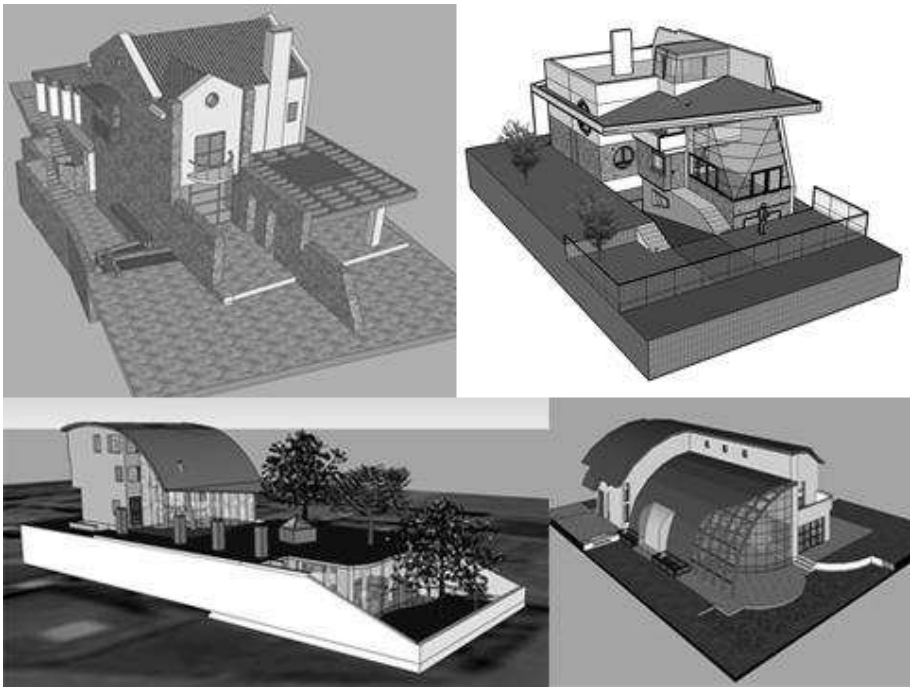
Benzer bir irdelemenin, fiziki model ve yapının kendisi arasındaki ilişki konusunda da yapılması gereklidir. Bu bağlamda, yapıyı farklı bir ölçekte yeniden üretmenin gerektirdiği soyutlamanın, malzeme seçimi ve beraberinde modeli inşa etme yöntemlerini nasıl belirlediği tartışılmakta; fiziki model yapımında malzeme seçimi ve model teknikleri konularında öğrenciler bilgilendirilmektedir. Ayrıca, çatının veya bir cephenin çıkarılabilir olarak tasarlanması böylece yapının iç mekânlarının da fiziki modelde sunulması beklenmektedir. Benzer olarak sayısal modellemede de yapının hem iç elemanları (duvar, kapı, pencere ve merdiven vb. demirbaşlar, döşeme ve cephe kaplamalarını) hem de yakın çevresi (bahçe/arsa sınırı, çevreleyen yollar, bitki örtüsü vb.) öğrenci tarafından işlenmektedir. Sayısal Modelleme sayesinde uydu görüntülerinden yararlanarak yapının farklı saat ve mevsimlerdeki ışık/gölge/güneşlenme durumu da irdelenmektedir. Bilgisayar çizim programında üretilen modele ilişkin dosyalar hem internet aracılığıyla teslim edilmekte, hem de bu modelden alınacak plan, kesit, cephe ve perspektif görünüşlerin renkli baskıları istenmektedir. Böylece öğrencilere baskı tekniğine ilişkin bir deneyim de kazandırılması hedeflenmektedir.



Şekil 7. Fiziki maket çalışmaları (1930-1980 örnekleri) (Zelef 2006; Özyıldıran 2010)



Şekil 8. Fiziki maket çalışmaları (1980'lerden günümüze) (Özkoç 2009; Özyıldıran 2010)



Şekil 9. Sayısal modelleme uygulamaları

Öğrencilerin dönem sonu değerlendirmesinde ise teorik kısmın bitiminde yapılan ara sınav ile dönem sonundaki final sınavının yanı sıra, dönem içinde yapılan eskiz uygulamaları, stüdyo çalışmaları, ev ödevleri ve ağırlıklı olarak da dönem projesi, belli yüzdelerle notlandırmaya katılmaktadır. Dönem çalışması olan "evler" projesinde öğrencilerin de değerlendirme sürecine dahil edilmesi amaçlanmakta,

fiziki maketler öğrenciler tarafından da notlanmaktadır. Bu süreçte öğrenci gruplarının, malzeme seçimi, işçilik ve genel uyum/görünüm olmak üzere üç temel ölçüt çerçevesinde verdikleri notlar belli bir yüzdeyle genel değerlendirmeye katılmaktadır.



Şekil 10. Öğrencilerin değerlendirme sürecine dahil edilmesi (Özyıldıran 2010)

4. BEKLENTİLER, KAZANIMLAR (EĞİTİM ÇIKTILARI) VE PROBLEMLER

ODTÜ Mimarlık Bölümünde verilen Arch 104 Grafik İletişim 2 dersi, öncülü olan Arch 103 Grafik İletişim 1 dersi ile birlikte, dört yıllık mimarlık eğitimi programında mimari temsiliyet alanındaki tek zorunlu derstir. Grafik iletişim dilinin teknik ve normlarını öğrenciye aktarırken, aynı zamanda bu dilin mimar için bir düşünme aracı olduğunun da vurgulandığı bu derste, dersin bütününe dair beklentilerin yanı sıra yukarıda sözü edilen 'Evler' konulu dönem çalışmasına ilişkin beklentiler, kazanımlar (eğitim çıktıları) ve problemler aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Eskiz çalışmaları yoluyla;

- Öğrencinin sanatsal tecrübe kazanması ve bireysel ifade arayışlarına yönelmesi,
- Çizim aletleri ya da bilgisayar programlarına ihtiyaç duyulmaksızın izlenim, düşünce ve tasarımın hızlı bir şekilde serbest el ile ifade edilmesi,
- Üç boyutlu (görsel) algılama, düşünme ve tasarım sürecine katkı sağlanması.

İzdüşüm tekniklerinin ileri uygulamaları yoluyla;

- Öğrencinin mimarlığın grafik ortamdaki iletişim dilini kavraması,

- Işık-gölge uygulamaları ile sunuşun zenginleştirilmesi,
- Dik izdüşüm, paralel izdüşüm ve perspektif izdüşüm çizim yöntemlerinin mimari temsil amacıyla kullanımının geliştirilmesi
- Genişletilmiş, patlatılmış ve kesit perspektif gibi almaşık (melez- hibrid) teknikleri kullanarak, tasarım sürecinde düşünmeyi zenginleştirme ve fikrin daha iyi ifade edilmesinin sağlanması.

Bilgisayar destekli çizim ve tasarım (CAD) uygulamaları yoluyla;

- Tasarımların sunumunda farklı programlar ve farklı modelleme tekniklerinin tanıtılması ve kullanılması,
- 3 boyutlu modelleme programlarının ileri uygulamalarının yapılması – Bu tür basit modelleme programları (örn. SketchUp), CAD programlarının mimarlık piyasasındaki 2 boyutlu çizim amaçlı kullanılışına göre daha "yeni" bir anlayışı temsil etmektedir. İyi bir üç boyutlu modelleme ile kesit ve plan gibi alışılageldik çizimler de kolaylıkla elde edilmektedir. Ayrıca global yerleştirme (Google Earth vb.) programları sayesinde arazideki yerine konarak komşularıyla ya da güneş ilişkisi sorgulanabilir. Modelleme tekniklerinin yanı sıra dijital kaynaklara erişimin öğrenilmesine olanak sağlanmaktadır. ilk bakıştaki naif görünüşüne rağmen program, gerekli hassasiyette oluşturulan modeller için profesyonel "rendered" çizim üretmeye de imkan verebilmektedir.

"Evler" dönem ödevi ve mimari temsil bakımından;

- İnşa edilmiş örneklerden yola çıkarak mimarlığın grafik ortamdaki iletişim dilinin kavranması,
- Uygulanmış, nitelikli modern mimarlık ürünlerinin tanıtılması ve dokümantasyon oluşturulması,
- Öğrencilere bu ders sayesinde temel bir strüktür, aks sistemi ve yapı bilgisi bilinci (bilgi ya da duyarlık) aktarılması -Unutulmamalıdır ki temel tasarım esaslı bir mimari eğitimde birinci sınıfta çatkı ve malzeme bilgilerine yönelik ders yoktur-.
- Üzerinde çalışılan evlerle ilgili bazı belgelere ulaşılamadığı için, temel rölöve alma tekniklerinin aktarılması,
- Eldeki plan çiziminden hareketle bulunamayan kesit, görünüş ve perspektif çizimlerinin üretilmesi,
- Mimarlığın farklı aktörleriyle (mimar, işveren/ ev sahibi, belediye vb. resmi kurumlarla) iletişimin tecrübe edilmesi, kaynaklar (kütüphaneler, arşivler vb.) konusunda bilinçlenilmesi
- Hem analiz, hem de ölçekli çizim düzeylerinde mimari grafik tekniklerinin uygulamalı olarak öğrenilmesi.
- Yapıların detaylı şekilde belgelenmesi sayesinde Türk mimarlık tarihinde "modern konutlar"a ilişkin bir bellek oluşturulması
- Grup çalışmasının olumlu-olumsuz yönlerinin tecrübe edilmesi,

Mimarlık eğitiminin ilk yılındaki ders yükünün fazla olmasının yanı sıra, dört ana temasıyla öğrencilerin çok yönlü yetişmesini hedefleyen bu dersin programının yoğun olması öğrencilerin de sıkı ve sistematik olarak çalışmasını gerektirmektedir. Programın yoğunluğu dışında "Evler" dönem projesine ilişkin problemler şu şekilde özetlenebilir;

- Başka şehirlerde veya ülke dışındaki yapılara gidiş-gelişin zor olması ve yapının yerinde görülmesinin ve/veya -unutulan bir şey olması durumunda- yapının yeniden ziyaret edilmesinin mümkün olmaması,
- Evin tasarlandığı dönemdeki halinden bozulmuş olması ve orijinalinin algılanamaması
- Verilen evin mimarına ulaşılamaması ve/veya mimarın hayatta olmaması,
- Evin mimari çizimlerinin ulaşılabilir olmaması; kayıp olması veya verilmek istenmemesi,
- Ev sahibinin evinin çalışılmasına izin vermemesi, bazı durumlarda evin dışından dahi görüntü alınmasına karşı çıkması.
- Grup üyeleri arasında anlaşmazlık ve uyumsuzluk yaşanması sonucunda grup çalışmalarının sekteye uğraması,

5. SONSÖZ: YARATICI/ELEŞTİREL TAKLİT KARŞISINDA MEKANİK/BİLİNÇSİZ TAKLİT

- Mekanik çizimlerin üretilmesi sırasında öğrencilerin çeşitli sebeplerden dolayı kolaycılığa kaçılarak ışıklı masa ya da fotokopi ile kopyalamaya, Dijital modellerin üretilmesi sırasında ise modellerin dijital ortamda kopyalamaya yönelerek "mekanik/bilinçsiz tekrar" anlayışının ortaya çıkmaması için öğrencinin dönem çalışmasını anlaması ve benimsemesi gerekmektedir. Öğrenci bunun yalnız son ürünü kopyalamaya yönelik bir çalışma olmadığını, mimarın ilk eskizlerden son ürüne ayak izlerini takip eden ve tasarımı yeniden yorumlayan/yaratan bir süreç olduğunu içselleştirmesi beklenmektedir.
- Değişim, inovasyon ve kültürel belirsizliklerin gündemi belirlediği günümüzde, mimarlık eğitiminin, kalıcı ve temel ilkelerin öneminin vurgulandığı bir ortam olması gerekir. Çeşitli stil ve moda akımlarının kalıpları içerisinde ortaya çıkan mimarlık ürünlerinin ya da kitlesel tüketici tercihlerinin belirlediği popüler estetikle şekillenmiş yapılı çevrenin oluşturduğu ortamda eleştirel bakış ve düşüncenin geliştirilmesi böyle bir eğitimin temel/ana misyonu olmalıdır.
- Evlerle ilgili çalışmada, öğrenci, önüne koyulan evi tanıma, anlama ve grafik ortamda yeniden üretme sürecinde iki konuda yaratıcı bir taklit içine girer:

  1. Yapının grafik ortamda temsil edilmesi surecinde, var olan, gördüğü teknikleri ve kendine yakın bulduğu stilleri kendisi tekrar etmeye çalışarak öğrenme, bir grafik dil geliştirme.
  2. Kültürel bir nesne olarak yapıyı irdelerken, karşısına çıkan mimarin

kişiliğinden, evin mimari özelliklerine, i.e. ana fikir, form dili, malzeme seçimi, vb. kadar pek çok şeyden eleştirel bir secicilikle biriktirme. Bunun, gelecekteki tasarım eylemleri için bir alt yapı oluşturmaya katkıda bulunması.

- Farklı uluslar arası kurumların işaret etmiş olduğu gibi derslerden eğitim beklentileri (ya da eğitim çıktıları) farklı düzeylerde gerçekleşmektedir. Genelde kabul gören 4 düzey aşağıdaki gibidir:

  Farkındalık: Genel kavramlar, başlıklar, kurallar method ve yöntemlerle tanışmak. Öğrenciler böylece kendi sınırlarının farkında olarak kaynaklara ve daha derin bir bilgiye ulaşabilecektir. **Kuramsal Temel Bilgi:** Özelleşmiş bilgiyle, uygulamanın tüm detaylarına sahip olmaksızın, aşinalık sağlamak. **Anlamak / Teknik Bilgi ve Deneyim:** Bilgiyi teşhis etmek, özümsemek ve bütün boyutlarıyla kavramak. Diğer alanlarla ilişkilendirmek ve bütüncül bir bilgiye ulaşmak. **Uygulama becerisi / Mesleki ve Toplumsal Rol Edinme**: Özelleşmiş bilgiyi verilen amaçlar doğrultusunda kullanabilir olmak. Meslek etiği ve toplumsal bilincin oluşması; sosyal becerilerin -organizasyon, takım çalışması, liderlik, vb- edinilmesi)

Arch 104 dersi ve özelde "evler" projesi bu bildiride bahsedildiği gibi farklı düzeydeki hedeflere ulaşmak üzere "yaratıcı/eleştirel taklit" çerçevesinde düzenlenmiştir. Dünden bugüne teknoloji alanındaki değişiklikler derslerin organizasyonu ve içeriklerinde dönüşümlere yol açsa da, yarınlarda da yaratıcı ve eleştirel düşünce temel konumunu koruyacaktır.

KAYNAKLAR

Günhan, A. Arch 103-104 Dersleri 2010 Güz ve Bahar Dönemi Ders Asistanı, Ders Dökümantasyonu, Ocak-Haziran 2010.

Özkoç, O. Arch 104 Dersi 2009 Bahar Dönemi Ders Asistanı, Ders Dökümantasyonu, Haziran 2009.

Özyıldıran, G. Arch 104 Dersi 2010 Bahar Dönemi Ders Asistanı, Ders Dökümantasyonu, Haziran 2010.

Sennett, R. The Craftsman, Yale University Press, 2008.

Weiner, F. Five Critical Horizons for Architectural Educators in an Age of Distraction in EAAE Transaction on Architectural Education no 26: Writings in Architectural Education, 2005.

Zelef, M.H. Arch 104 Dersi 2006 Bahar Dönemine ait Ders Dökümantasyonu, Haziran 2006.