

Aracılı Karşılaşmalar: Maket Yapım Teknikleri Dersi Örneği

Hande ASAR ^{1*} 

ORCID 1: 0000-0003-3201-3204

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, 55139, Samsun, Türkiye.

*e-mail: hande.asar@omu.edu.tr

Öz

Bu çalışmada mimarlık eğitiminin önemli bir parçası olan ve üniversitelerin müfredatında yer alan Maket Yapım Teknikleri (MYT) dersinin, Covid 19 salgını ile birlikte geçilen internet tabanlı uzaktan eğitim sürecindeki işleniş biçimi tartışılmaktadır. Bir tasarım ve/veya sunum aracı olarak mimari maket bir mekânı kavrayabilmenin ve onu kurabilmenin hala en vazgeçilmez araçlarından biridir. Uygulamalı bir ders olan MYT dersinin çevrim içi ortamda yürütülmesi ise hem dersin içeriği hem de ortamın sınırlılıkları ve olanakları bağlamında yeni durumları açığa çıkarmıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı MYT dersinin çevrim içi ortamda geçirdiği değişimi tartışmak ve bu değişim ile birlikte geliştirilen bir model önerisi sunmaktır. "Tarif et (izle) birlikte yap" eylemlerinden oluşan modelin tartışıldığı bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş, gözleme dayalı vaka çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonunda, çevrim içi ortamla birlikte MYT dersindeki temas biçimlerinin değişimini etkileyen bulgular elde edilmiştir. Söz konusu değişim ders sürecindeki iletişim ve ilişki biçimlerini yeniden tariflemiş, "aracılı karşılaşmaları" açığa çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mimari maket, maket yapım teknikleri, mimarlık eğitimi, çevrim içi eğitim

Mediated Encounters: Example of Model-Making Techniques Course

Abstract

This study examines how the Model-Making Techniques (MMT) course, an essential part of architectural education and included in university curricula, is taught in the internet-based distance education process in conjunction with the Covid 19 epidemic. Conducting the MMT course, a practical course, in an online environment has revealed new situations in terms of both the course's content and the environment's limitations and possibilities. Therefore, this study aims to discuss the changes that the MMT course has undergone in the online environment and to present a model proposal that has resulted from these changes. In this study, the model consisting of "describe/(watch)/do-it-together" actions has been discussed, a qualitative research approach has been adopted, and a case study based on observation has been carried out. The change coming with the online environment has redefined the forms of communication and relationships in the course process, revealing "mediated encounters."

Keywords: Architectural maquette, model-making techniques, architectural education, online learning

1. Giriş

2020 yılı itibariyle küreselleşen ve etkisini yaşamın her alanında gösteren Covid-19 salgını ile birlikte Üniversitelerdeki eğitim sürecinde de internet tabanlı uzaktan eğitime ve dolayısıyla çevrim içi ortama hızlı ve zorunlu bir geçiş yaşanmıştır. Yaşanan bu süreç ise pek çok soru(n) ve potansiyeli de

Citation/Atıf: Asar, H. (2021). Aracılı karşılaşmalar: maket yapım teknikleri dersi örneği. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 6 (2), 737-750.

DOI: <https://doi.org/10.30785/mbud.970939>



beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda farklı tartışma konuları gündeme gelmiştir. Söz konusu tartışma alanlarından bir tanesi de mimarlık eğitiminin yapı taşlarını oluşturan uygulamalı derslerdir. Mimarlık eğitimi üzerinden tartışıldığında uygulamalı derslerin şüphesiz en kritik olanı mimari tasarım stüdyolarıdır. Öte yandan eğitim sürecinde teknik bilginin ve yapma biçimlerinin tartışıldığı ve mimari tasarım stüdyolarını besleyen uygulamalı dersler de yer almaktadır. Bu çalışma, stüdyolara bahsi geçen katkıyı sağlayan ve mimarlık eğitiminin hala önemli bir paydasını oluşturan “Maket Yapım Teknikleri (MYT)” seçmeli dersi üzerinden gerçekleştirilmiştir. MYT dersi mimari maketin önemine işaret eden, maket yapım tekniklerinin öğrenildiği ve büyük oranda uygulamalı bir derstir. Dolayısıyla bu çalışmada MYT dersi üzerinden son dönem yaşanan değişiklikler ile birlikte gelen soru(n)ların nasıl ele alındığı ve dersin işleniş biçimi tartışılmaktadır.

Gelişen teknoloji ile birlikte kullanılmakta olan farklı üç boyutlu modelleme programlarına rağmen mimari maket, tasarımcısı ile dokunsal bir ilişki kurduğu için hala eğitimin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Çünkü öğrenci maket ile birlikte düşünmeyi öğrendiğinde en temelde tasarladığı yapının formunu üç boyutta kavrayabilmekte, tasarımın çevresi ile ilişkisine dair farkındalık geliştirebilmekte ve farklı ölçeklere hâkim olabilmektedir. Ancak maket yapımı her ne kadar mimarlık eğitim süreci ile birlikte yaparak öğrenile gelen bir teknikler bütünü olarak değerlendirilse de, öğrencinin maket yapımı için kullanabileceği teknikleri öğrenmesi onun hem nitelikli üretimler yapabilmesine fayda sağlar hem de öğrenci tasarım sürecinin hangi aşamasında hangi tür maketlerden faydalanabileceğine dair farkındalık geliştirebilir.

Öte yandan MYT dersi de diğer pek çok uygulamalı ders gibi fiziksel yan yanalık gerektirir. Ancak günümüzün değişen koşulları ile birlikte bu yargının da yeniden gözden geçirilmesine, değerlendirilmesine ve yorumlanmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu bağlamda hem günümüz öğrenenin bu sürece katılım gösterme biçimlerini hem de yürütücünün dersi işleyiş biçimini değerlendirmek gerekir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı MYT dersinin çevrim içi ortamda geçirdiği değişimi tartışmak ve bu değişim ile birlikte geliştirilen bir model önerisi sunmaktır. Günümüz öğrenenin öğrenme biçimlerinin gözetildiği MYT dersi kapsamında bu amaç “yaparak öğrenme” ve “deneyimleyerek/ deneyimsel öğrenme” (Dewey, 1997; Kolb, 2015) kuramları ile ilişkilendirilmiştir. “Yapma”, “deneyim” ve “öğrenme” eylemlerinin eş zamanlı olarak gerçekleştiği ve eylem anına odaklanılan bu kuramlardan faydalanmak, söz konusu eylemlerin çevrim içi ortamda nasıl geliştirebileceğini tartışabilmek adına önemlidir. Ancak bunun için öncelikle karşılaşılan öğrenci profilini göz önünde bulundurmamak gerekir. Bu nedenle bugün literatürde Z kuşağı olarak geçen öğrencilerin genel özellikleri bu tartışmayı açabilir.

1993 ve 2005 yılları arasında doğan Z kuşağı (Turner, 2015, s. 103), içine doğdukları dünya dolayısıyla diğer kuşaklardan farklı deneyimlere, karakteristik özelliklere ve öğrenme stillerine sahiptirler. Bu çalışmanın örneklem grubunu oluşturan öğrenci profili de Z kuşağı içerisinde yer aldığı için, öncelikle onların kimi özelliklerine kısaca değinilebilir. Örneğin “doğdukları andan itibaren çok sayıda dijital teknolojiye maruz kalan Z kuşağı oldukça yetkin bir teknoloji kullanıcısıdır” (Aktaran: Persada, Miraja ve Nadlifatin, 2019, s. 22). Bu nedenle bu kuşak için, “sosyal medya, çevrim içi oyun ve çevrim içi eğitim gibi çevrim içi platformların yanı sıra çevrim içi iletişim de en yaygın kullanılan medyadır” (Persada ve diğerleri, 2019, s.22). Yine bu kuşağın teknoloji ile kurduğu ilişkiyi Savaş ve Karataş (2019, s. 230) da “teknoloji bir dil olarak kabul edilirse, Z kuşağı öğrencilerinin ana dili teknoloji dili sayılabilir çünkü onlar bu dilin içerisine doğmuşlardır” şeklinde ifade etmişlerdir. Dolayısıyla iletişime geçtiğimiz öğrenen grubunu teknolojiden bağımsız düşünmenin güç olduğu söylenebilir. Ancak teknoloji bir dil olarak düşünüldüğünde hemen her türlü iletişim de bir araca ihtiyaç duyar, kişisel temas halleri azalır ve kişi yalnızlaşır/ bireyselleşir. Böylesi bir durum ise “kendi kendine öğrenme” süreçlerini açığa çıkarır. Bu nedenle “yalnız çalışmayı tercih eden kişilerin” (Mohr ve Mohr, 2017, s. 88) oluşturduğu Z kuşağı ile kurulan iletişim ve diyalogun da yeniden gözden geçirilmesi gerekir.

Öte yandan karşılaştığımız öğrenen grubu üzerine yapılan çeşitli çalışmalardan da söz edilebilir. Örneğin Ardiç ve Altun (2017) “Dijital Çağın Öğreneni” isimli çalışmalarında, literatürde “dijital yerli, çekirge zihin, net kuşağı, oyun kuşağı, binyılın öğrencileri, zayıf nesil” olarak geçen ifadelerin yanı sıra dijital çağın öğrenenin becerilerini, kişisel özelliklerini ve öğrenme özelliklerini tartışan çeşitli yaklaşımlardan faydalanmışlardır. Ayrıca, söz konusu öğrenenlerin birden fazla medyayı kullanabilme, farklı aktiviteler ile aynı anda ilgilenebilme (çoklu görev becerisi) ve görsel okuryazarlık becerilerine

sahip olma, çevrim içi ortamı farklı şekillerde kullanabilme, kısaltılmış/ ikonik ifadeler ile iletişim kurma, her konuda hız beklentisinde olma, mahremiyet ve gizlilik konusunda duyarsızlaşma gibi kişisel özelliklerini ve bilgi edinme amaçlı çoklu ortamları tercih etme, dijital kaynak araştırması yapma, bilgiye eleştirel bakamama, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimlerine sahip olma gibi öğrenen özelliklerini de aktarmışlardır.

Böylesi bir öğrenci profili karşısında öğrenme kuramlarının da yeniden tartışılması önemlidir. Nitekim söz konusu tartışmanın zemini özellikle gelişen teknoloji ile birlikte yaşanan değişiklikler üzerinden ele alınabilir. Örneğin 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yaşanan gelişmeler ile birlikte “önemli bir eğitim uygulama alanı olarak hızla ortaya çıkan uzaktan eğitim” (Cümle metin içindeki kullanımı dolayısıyla anlamsal olarak aynı bırakılmış ancak yapısal olarak değiştirilmiştir) (Coldeway, 1987) ve “e-öğrenme eğitimin temel unsurlarından biri haline gelmiştir. E-öğrenme ve eğitsel internet kullanımı yaygınlaşırken, yükseköğretim kurumları bu alanlardaki gelişmelere paralel olarak kendi konumlarını gözden geçirerek yeniden yapılandırma yoluna gitmişlerdir” (Toplu ve Gökçearsan, 2012). Böylece eğitim alanında geleneksel yöntemlerin yanı sıra dijital yöntemler ve çevrim içi ortam da kendisine önemli bir yer bulmuştur.

Söz konusu gelişmeler eğitimin farklı alanlarının ya da seviyelerinin yanı sıra tasarım ve mimarlık eğitiminde de etkili olmuştur. Özellikle mimari tasarım stüdyolarında kullanılan “zihin haritası tekniği, çağrışım tekniği, beyin fırtınası, enformel eğitim, 9 kare grid yöntemi ya da kural tabanlı biçim grameri, genetik algoritmalar vb.” (Onur ve Zorlu, 2017, s. 547-549) yöntemler geleneksel ve dijital araçlar ile ya da ortamlarda kullanılmış, bu durum mimarlık eğitimi alanındaki tartışmaları açmıştır. Örneğin Rzazade Yılmaz ve Polat (2020) “uzaktan/ çevrim içi eğitim ve konferans, bilgisayar destekli tasarım/ üretim, dijital sunum ve sergileme, dijital araştırma ve sanal tur, simülasyon/ sanal ve arttırılmış gerçeklik, robotik kol” gibi teknolojik yenilikler ile mimarlık eğitim mekânlarının dönüşümünü tartışmışlardır.

Ancak bugün ne yalnızca geleneksel ne de yalnızca dijital yöntem ya da ortamların, öğrenme biçimlerinin kuram ve uygulamanın iç içe olduğu mimarlık eğitiminde yeterli olmadığını söyleyebiliriz. Nitekim “bugün pek çok mimarlık okulu bilgisayar destekli öğrenme biçimlerinin etkinliğini ve esnekliğini yüz yüze iletişimin sosyal yönleriyle birleştirmek için tasarım stüdyosunda ‘karma öğrenmeyi’ (*blended learning*) uygulamaktadır” (Aktaran: Rzazade Yılmaz ve Polat, 2020). “Karma/ Harmanlanmış öğrenme terimi aslında e-öğrenmenin daha geleneksel bir sınıf düzeniyle entegre edilme veya birleştirilme biçimini tanımlayarak bağımsız çalışma sunar. Bu özel öğrenme yaklaşımı, hedef kitlenin katılımını sürdürmesini ve genel öğrenme deneyiminin üretken olmasını sağlar” (Dhull ve Beniwal, 2019, s. 1593). Bu nedenle her iki öğrenme biçiminin de olumlu taraflarının alınmasıyla oluşturulan bu öğrenme biçiminin mimarlık eğitimine de katkı sağlayabileceği söylenebilir. Dolayısıyla bugün mimarlık eğitime ya da o eğitim kapsamında yer alan herhangi bir derse dair yapılan bir tartışmada hem güncel öğrenme biçimlerini hem de karşılaşılan öğrenci profilini göz önünde bulundurmamak gerekir. Bu bağlamda literatürde Z kuşağı olarak geçen ve çalışma boyunca “çağın öğreneni” olarak kullanılacak olan öğrenci grubunun teknolojiyi rahat bir şekilde kullanabildikleri, bireysel öğrenme yöntemlerine ve hızlı tüketime yatkın oldukları (istisnai durumlar gözetilerek) söylenebilir. Böylesi bir grubun ise karma öğrenme yöntemleri ile daha başarılı olabilecekleri iddia edilebilir. Salgın süreci ile birlikte yaşanan çevrim içi ortama zorunlu geçiş süreci bu savı bir süreliğine geri plana atmış olsa da ilerleyen dönemler için alternatif bir öneri olabilir.

Öte yandan MYT dersi tam olarak “karma öğrenme” yönteminin bir parçası olamasa da, ders ortamının sanal-mekânda, uygulamanın ise fiziksel-mekânda oluşu ile kendi dinamiği içerisinde karma bir durum yaratmıştır denilebilir. Dolayısıyla söz konusu karma durum çalışma kapsamında sunulan “tarif et (izle) birlikte yap” modeline zemin hazırlamış, uzaktan/ çevrim içi eğitim ve MYT dersi ilişkisi bağlamında bir yöntem önerisi olarak sunulmuştur.

Küresel salgın ile birlikte zorunlu hale gelen uzaktan/ çevrim içi eğitim sürecinde mimarlık eğitimi üzerinden yapılan araştırmalar/ çalışmalar çoğunlukla mimari tasarım stüdyolarını ele almaktadır. Bu çalışmada ise stüdyolara katkı sağlayan diğer uygulamalı derslerden biri olan MYT dersinin ele alınması, yaşadığımız süreci farklı dersler üzerinden gözlemleyebilmek adına önemlidir.

2. Materyal ve Yöntem

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mimarlık Fakültesi 2020-2021 bahar döneminde yürütülen MYT dersi kapsamında yapılan bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiş, ders süresince yapılan gözlemlere dayalı bir vaka çalışması gerçekleştirilmiş ve dersin çevrim içi ortamda işlenişine dair bir model önerisi sunulmuştur. Oluşturulan bu model üzerinden uygulamalı derslerde yaşanan “aracılı karşılama” durumlarına dair bir tartışma yürütülmüştür.

Mimarlık eğitimine ve özellikle uygulamalı derslere dair önemli bir veri sağlayan “temas” durumları, öğrencinin ilişki kurduğu nesne ya da diyalog kurduğu özne(ler) ile karşılama biçimlerini etkiler. Ancak çevrim içi ortamda söz konusu “temas” durumları bir “araç” vasıtasıyla sağlandığı için yaşanan karşılımlar da indirgenmiş bir hal alır. Salgın sürecinde yaşamakta olduğumuz karşılama biçimlerini, “temas” kavramı üzerinden tartışan Kılınç, Balçık, Karaoğlu ve Yamaçlı (2021) mimari tasarım stüdyoları üzerinden süreç içerisinde yaşanan deneyimi “temassız deneyim” olarak ifade etmişlerdir. Bu noktada çevrim içi ortamla birlikte değişen “temas” hallerinin de dönüşüm geçirdiğinden söz edilebilir. Bu değişim/ dönüşüm ise çalışma kapsamında “aracılı karşılama” olarak dile getirilmiştir.

MYT dersinin çevrim içi ortamda geçirdiği değişimi tartışmak ve bu değişim ile birlikte geliştirilen bir model önerisi sunma amacı ile oluşturulan bu çalışmada, öncelikle literatür çalışması yapılmıştır. Ardından mimari maketin önemine ve yapma biçimlerine yer verilmiş, çalışmanın amacı doğrultusunda mimari maketin yaparak ve deneyimleyerek öğrenme kuramları ile ilişkisi ele alınmıştır. Söz konusu ilişkilerin ardından dersin çevrim içi ortama göre kurgulanmış olan içeriği ve yürütülüş biçimi sunulan model üzerinden ifade edilmiştir.

“Tarif et (izle) birlikte yap” olarak isimlendirilen model birbiri içine geçen eylem hallerini ifade etmekte, “yaparak ve deneyimleyerek öğrenme” kuramları ile ilişkisini de “eylemler” üzerinden kurmaktadır. Fiziksel stüdyo deneyimlerindeki dinamiğin ve atmosferin kısmen de olsa yakalanması niyetini de içeren bu modelde bahse konu iç içe geçme durumu önemlidir. Bir tür mekân-araç ikiliği içeren çevrim içi ortam ise hem fiziksel hem de görsel uzaklık yarattığı için öğrenci-yürütücü ya da öğrenci-öğrenci arasındaki ilişkileri de mesafeli kılmaktadır. Bu anlamda çevrim içi ortamın kendisinin de ilişkileri kuran bir “araç” olduğunun altı çizilebilir. Nitekim çalışma kapsamında dile getirilen “aracılı karşılımlar” ifadesi aynı zamanda bir araç vasıtasıyla/ yardımıyla bir eylemin gerçekleştirilme durumu olarak da değerlendirilebilir.

“Tarif etmek”, “izlemek” ve “birlikte yapmak” eylemleri üzerinden kurgulanan modelde, hem çağın öğrenenin alışık olduğu hem de çevrim içi ortamın bir anlamda zorunlu kıldığı “izlemek” eylemi ortak paydayı oluşturur. Böylece model “tarif et (izle)” ve “(izle) birlikte yap” ikiliğini içerir. Bu ikilikler ise şu şekilde ifade edilebilir:

“Tarif et (izle)”: Çevrim içi ortamın sunduğu imkanlar ve sorunlar dersi bir anlatının ötesinde “tarifli” bir pozisyona koymuştur. Maket yapım aşamalarında karşılaşılan her detayın incelikli bir şekilde tarif edilmesi gerekmiş, ayrıca, öğrencilerin çalışmalarında karşılaştığı problemler de yine aynı şekilde tarif edilerek çözülmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla bahse konu tarifli durumlar ders süresince önemli bir yer tutmuştur. Sözel anlatıların yetersiz kaldığı durumlarda eskiz ve diyagramların yanı sıra istenilen şeye dair bir örneğin yapılması gibi taktikler de izlenmiştir. Böylece tarif et eyleminde karşılaşılan karmaşık durumları çözümlenebilmek, modelin diğer ikiliğini oluşturan “birlikte yap” eylemi ile mümkün olabilmektedir.

“(izle) birlikte yap”: Birlikte yap aşaması, yüz yüze eğitim sürecinde olduğundan farklı olarak, öğrencinin maketi üzerinden bir şeyleri göstererek değil yürütücünün kendisinin de kimi durumlarda aynı uygulamayı (çoğu zaman kısmen) yapması ile gerçekleşebilmiştir. Bu noktada yürütücü ve öğrenci arasındaki ilişki yeniden tariflenmiş ve ortam karşılıklı üreten öznelerin paylaştıkları bir platforma dönüşmüştür. Birlikte yap aşaması ile öğrencinin problem çözme sürecine dair alternatif önerileri eş zamanlı olarak görme şansı da olmuştur. Ekranın her iki tarafında da aktif bir katılımın oluşu ise ders sürecini dinamik kılmıştır.

Dersin işleniş süreci içerisinde geliştirilen bu modelin uygulandığı çevrim içi ortamdaki söz etmek gerekir. Senkron ve asenkron olarak işlenen MYT dersinin çalışmaya konu olan bölümü, “google meet”

ortamında gerçekleştirilen senkron ders süreci kapsamındadır. Senkron derslerin ardından ise öğrenciler çalışmalarının fotoğraflarını sanal sınıflarındaki “google drive” klasörlerine haftalık olarak yüklemişlerdir.

Bu çalışmanın örneklem grubunu ise derse sürekli katılım gösteren öğrenciler oluşturmaktadır. Dördü birinci sınıf öğrencisi olan altı öğrenciden oluşan grup üzerinden yapılan gözlemler ve değerlendirmeler çalışmanın bulgular ve tartışma kısmını oluşturmaktadır. Çalışmada öğrencilerin sınıf içi uygulama çalışmalarını yaparken gösterdikleri performans üzerinden yapılan değerlendirmelerin yanı sıra süreç içerisinde yaşanan olumlu ve olumsuz durumlar da dile getirilmiştir.

MYT dersinin oluşturulan model üzerinden işleniş süreci ise öncelikle “tarif et (izle)” aşaması ile başlamıştır. Bu aşama bilgi aktarımı ve soru-cevaplar üzerinden gerçekleştirilmiştir. Sunumlar ve örnek incelemeleri ya da dersin işlendiği sanal sınıf klasörlerine yüklenen sınıf içi çalışmaların fotoğrafları üzerinden yapılan değerlendirmeler aracılığıyla bilgi aktarımı sağlanırken, haftalık sunumlara ya da verili uygulama problemine dair yapılan tartışmalar soru-cevaplar ile sağlanmıştır. Dolayısıyla “tarif et (izle)” aşaması yazılı, görsel, işitsel ya da diyagramatik ifadeler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Söz konusu ifade biçimleri aynı zamanda “(izle) birlikte yap” aşamasında da yer almıştır. Bu noktada modeli oluşturan eylemler süreci tartışabilmek üzere ayrıştırılarak ifade edilseler de süreç üzerinden düşünüldüklerinde iç içe geçtiklerinin ve birbirlerini beslediklerinin yeniden altı çizilebilir. Çünkü sınıf içi çalışmalar olarak nitelendirilen maket uygulamalarına başladığında “(izle) birlikte yap” aşaması “tarif et (izle)” aşamasına eklenmiş ve nihayetinde “tarif et (izle) birlikte yap” modeli uygulama sırasında döngüsel olarak kendini açığa çıkarmıştır. Böylece model üzerinden yapılan yorumlar bir tartışma alanı açmış, MYT dersinin geçirdiği değişim görünürlük kazanmıştır.

Son olarak, çalışmanın deneyim ortamının yalnızca “google meet” ortamında oluşu, öğrenci sayısının azlığı ve sürecin deneyimlenme süresinin bir dönem oluşu gibi etkenler, çalışmanın kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Ancak bu çalışmanın mimari tasarım stüdyoları dışında bir uygulama dersini ele alması, diğer uygulamalı derslerde yaşanan/ yaşanılacak süreçler için bir tartışma ortamı açması adına önemlidir.

2.1. Mimari Maket ve Maket Yapım Teknikleri

Mimari maket tanımları genel olarak onun fiziksel/ dokunsal ve üç boyutlu oluşuna odaklanır. Bu özellikleri ile birlikte maket “form, programatik ilişkiler, mekân, malzeme, detay ve strüktür gibi pek çok şeyi temsil etmenin” (Maltzan, 2010, s. 199) yanı sıra bir keşif ve sunum aracı olarak, tasarımcıların düşüncelerini yaratıcı bir şekilde ifade etmelerini sağlar (Dunn, 2010, s. 6). Öte yandan “maket, yalnızca bir mekânın ya da bir binanın temsili değil aynı zamanda ilişkileri tanımlayan bir araçtır” (Asar, 2018, s. 26). Dolayısıyla mimari maket bir tür düşünme pratiği olması bağlamında bir tasarım aracı ve/veya ‘gerçeklik’ ile kurduğu ilişki bağlamında da bir temsil tekniği olarak değerlendirilebilir.

“Yapma” eyleminin fiziksel ve üç boyutlu olarak karşılık bulduğu bir tür dil olması nedeniyle de maket, görsel algıyı ve mekânsal farkındalıkları etkilediği için önemlidir. Bu anlamda “yaparak öğrenme” ve “deneyimsel öğrenme” kuramları da mimari maketin önemini tartışabilmek üzere düşünülebilir. Nitekim “maket yapımı yaparak öğrenmenin bir modudur” (Kristiánová, Joklová ve Meciar, 2018, s. 2177). Maketler belirli bir malzeme kullanılarak oluşturulduğunda, oluşturulan formun yapısal özellikleri ve bileşenlerin montajı nedeniyle farkındalıklar artar (Abdelhameed, 2011, s. 89). Öte yandan “... bir şeyler yapma zanaatı, tasarımın özüdür” (Henderson, 2016). Tasarımcı “yaparak” düşünür, tartışır, öğrenir. Mimari maket de mimarlık eğitimi (ve profesyonel yaşamda) sürecinde yapma eylemi ile birlikte açığa çıkan (tasarımcısıyla kurduğu etkileşim ya da iletişim anlamında) ve üç boyutlu/ fiziksel bir üretimle sonuçlanan yegâne tasarım araçlarından biridir.

Mimari maket en temelde bir tasarım ve/veya sunum aracı olarak kullanılır. Bir tasarım aracı olarak maket “bir dereceye kadar tamamlanmamıştır ve alternatif tasarım sonuçlarının keşfedilmesine, hatta ilhamına, olanak tanır” (Cannaerts fiziksel eskiz maketler ifadesi üzerinden bu açıklamayı yapar) (Cannaerts, 2009, s. 785). Dunn ise maketin bir tasarım aracı oluşunun yanı sıra sunum aracı da oluşunu, Flippo Brunelleschi’nin Floransa Katedrali ve Michalengelo’nun St. Peter Kubbe’sinin resmi üzerinden örnekler (Dunn, 2010, s. 15). Bu araçsallaşma durumu o mekânları kavramamıza yardımcı olur. Çünkü

“... maket, izleyicinin hareket etmesine ve onu birçok açıdan görmesine olanak tanır” (Spankie, 2009, s. 99). Özellikle mimarlık eğitimi üzerinden düşünüldüğünde, maketin bir tasarım aracı oluşuna işaret eden bu yaklaşım, maketi aynı zamanda bir sunum aracı olarak da değerlendirebilmemize kapı aralar. Çünkü bir sunum aracı olarak maket, tasarlanan yapının diğer paydaşlarla/ öznelere daha kolay ilişki kurabilmesini olanaklı kılar. Her iki durumda da maket, sunduğu fiziksel üç boyutluluktan dolayı dokunsal ve hacimsel bir kavrayış sağlar. Dolayısıyla MYT dersi öncelikli olarak bu ikili durumun ifadesi ile başlamış ve ders içinde yapılan uygulamalarla bu yaklaşımın altı çizilmiştir.

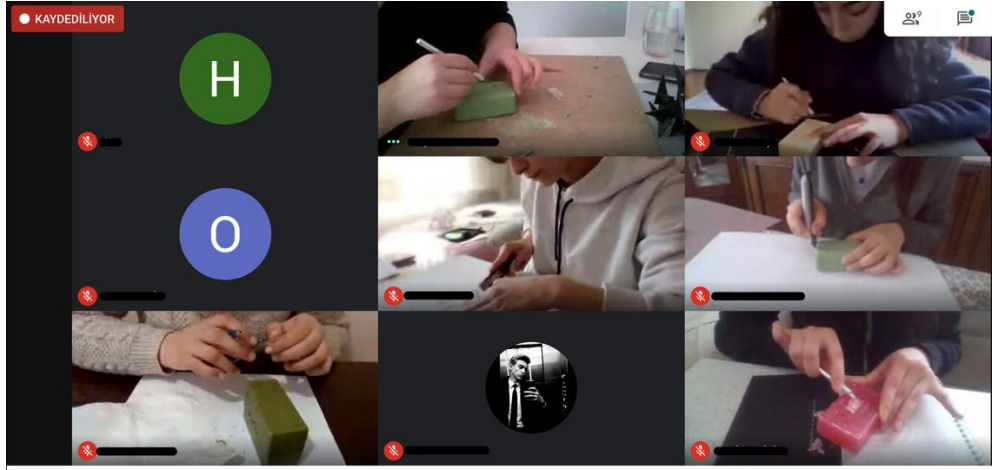
Maket uygulamalarında temel yapma biçimi mantığı aynı olsa da maketin türüne, kullanılan malzeme ve araçlara ve o malzemelerin kullanılış biçimlerine göre yapım teknikleri de değişiklik gösterir. Bu bağlamda “ne yapacağım, ne ile yapacağım ve nasıl yapacağım” soruları açığa çıkar. Bu sorular çerçevesinde MYT’ne dair genel bir değerlendirme yapılabilir.

“Ne yapacağım” sorusu öncelikli olarak hangi maket türünün kullanılacağına karar vermeyi gerektirir. Gergin maket türlerini taslak, sunum ve prototip maketleri olmak üzere üç farklı grupta ele almıştır (Gergin, 2015, s. 165). Ancak MYT dersi kapsamında maket türleri, onların üretilme biçimleri ve verdikleri bilgi üzerinden değerlendirilmiştir. Bu nedenle maketin tasarım sürecinin farklı aşamalarında kullanılma eğilimleri ve ölçek, malzeme ve tasarım konsepti ile kurduğu ilişkiler (Farrelly, 2012, s. 118) gözetilmiş ve maket türleri için ders kapsamında net bir sınıflandırma yapılmamıştır. Onun yerine maket türleri uygulanan/ tartışılan maketin bağlamına göre değerlendirilmiştir. Bu anlamda kavramsal maketler, kesit maketler, kütle maketleri, sunum maketleri, detay maketleri, peyzaj maketleri gibi hem ölçekleri hem de ifade biçimleri bağlamında değişen pek çok mimari maket türü ders içerisinde tartışılmış ve kimilerinin uygulaması yapılmıştır. Bahsi geçen maketlerin her birinde verilmek istenilen bilgi değişeceği için yapma biçimleri de değişir. Ayrıca farklı ölçek kullanımı da bu değişime etki eder. Dolayısıyla “ne yapacağım” sorusu üzerinden tartışılan maket türleri hem o maketi yapacak hem de o maketi değerlendirecek özneye vereceği bilgiler ile birlikte şekillenebilir. Bu da bizi bir diğer aşamaya ve “ne ile yapacağım” sorusuna yönlendirir.

“Ne ile yapacağım” sorusunun cevabını bulabilmek için ise maket yapımında kullanılan malzeme ve araçlardan söz edilebilir. MYT dersinde de bu malzeme ve araçlardan en yaygın şekilde kullanılan ve hızlı erişilebilir olanlarına işaret edilmiştir. Nitekim “maket yapımında kullanılacak malzemeler konusunda bir sınırlama yapmak” (Gergin, 2015, s. 166), hemen her türlü malzeme doğrudan ya da dönüştürülerek kullanılacağı için pek olası değildir. Öte yandan mimari maket yapımında kullanılacak malzeme ve araçların seçimi yapılacak maketin hem “temiz” görünmesi hem de “kolay” ilerleyebilmesi için önemlidir.

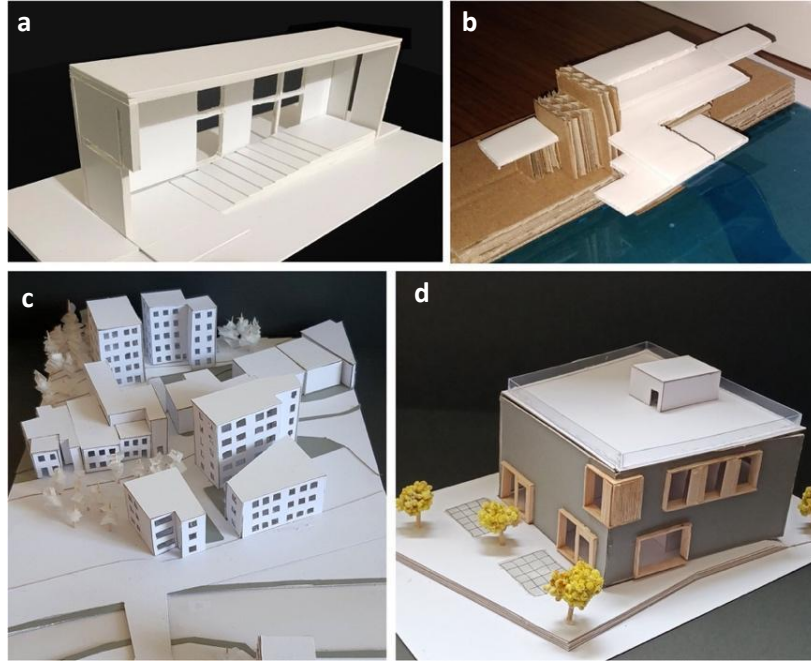
Maket türü ve malzeme-araç seçimlerinin/ kararlarının ardından “nasıl yapacağım” sorusu doğar. Burada artık maket türü ve malzeme-araç ilişkisinin bilinmesi gerekir ve MYT dersinin belki de en kritik alanına geçiş yapılır. Söz konusu ilişkinin tartışılabilmesi için artık daha detaylı sorgulamalar yapılmalıdır. Bu sorgulamalar ise ikincil soruları açığa çıkarır. Örneğin kavramsal bir maket çalışması yapılıyorsa, çalışılacak yapının formu da önem kazanmaya başlar.

Bu yazıya konu olan MYT dersi kapsamında söz konusu sorular ve cevaplar, dersin hedefi ve içeriği hazırlanırken de göz önünde bulundurulmuştur. Öncelikli olarak dersin hedefi öğrencilerin üç boyutlu düşünmelerine katkı sağlamak, mekân algılarını geliştirmek, farklı malzemeleri deneyimlemek ve farklı ölçeklerdeki maketlerin verdikleri bilgilerin farkında olmalarını sağlamaktır. Dersin içeriği de bu kapsamda tasarlanmış, mimari tasarımda maketin önemi, malzeme ve araçların kullanım biçimleri, maket türleri ve maket yapım teknikleri gibi çeşitli konular ele alınmış ve ders sürecinde bahsi geçen konuları içeren maket uygulamaları yapılmıştır.



Şekil 1. Malzeme denemeleri

Söz konusu hedef ve içerik, çevrim içi ortamın olanakları ve sınırlılıkları dahilinde süreç içerisinde karşılaşılan sorunlar ile birlikte revizyona açık bırakılmıştır. On beş haftalık bir süreyi alan dönemin ilk haftasında dersin içeriği ve mimari maketin ne olduğu ve neleri kapsadığına dair bilgilendirme yapılmıştır. İkinci hafta itibariyle ise maket çalışmalarına başlanmıştır. Öncelikle kavramsal maket uygulamaları yapılmış, bir tasarım aracı olarak mimari maket tartışmaları yürütülmüştür. Bu çalışmalar ile birlikte çeşitli malzeme deneyleri (Şekil 1) ve montaj alıştırmaları da gerçekleştirilmiştir.



Şekil 2. Öğrenci çalışmalarından örnekler a) Kesit maket, b) Kavramsal maket, c) Topografya ve yapı blokları maketi, d) 1/100 ölçekli yapı maketi)

Ardından mimari maket türlerinin neler olduğu ve nasıl yapıldıkları tartışılmış ve sınıf çalışması olarak kesit maket (Şekil 2a) uygulaması yapılmıştır. Planı, kesiti ve görünüşleri verilen bir yapı üzerinden çalışma gerçekleştirilmiştir. Sonraki haftalarda ise mimari makette ölçek kavramının maket diline/ yapma biçimlerini etkisini tartışabilmek üzere çalışmalar yapılmıştır. Topografya maketleri, yapı blokları (Şekil 2c), peyzaj öğelerinin gösterim teknikleri, soyutlama teknikleri çalışılmıştır. Çizimler üzerinden yapılan tüm bu çalışmaların ardından öğrencilere ünlü yapılardan oluşan bir liste verilmiş ve öğrenciler seçtikleri yapının fotoğraflarına ya da çizimlerine bakarak ve yapıyı soyutlayarak maketini (Şekil 2b) yapmışlardır. Final çalışmasında ise yalnızca plan çizimi verilen bir yapının 1/100 ölçekli maketi (Şekil 2d) istenmiştir. Bu çalışmada kat planları ve cepheler birbirlerinden ayrılabilir şekilde üretilmiştir.

Ders kapsamında ele alınan ve bu çalışmada değerlendirilen maket türleri ve maket yapım teknikleri, tüm aşamaları el ile uygulanan maketler için geçerlidir. Dijital araçların kullanımı ile yapılan maketler için ise maketin yapım aşamalarında farklılaşmalar görülür. Örneğin yapılacak mimari maketin parçaları

lazer makineleri ile de kestirilebilir. Bu türden bir yöntem uygulanacaksa öncelikle kesilecek parçaların bir çizim programında çizilmesi gerekir. Çizim programında verilen çizgi kalınlıkları da lazer kesim makinelerinin o çiziyi tamamen kesmesini ya da yalnızca kesik atmasını sağlar. Kesim işleminin ardından parçalar yine el ile birleştirilir. Bu yöntem genellikle sunum maketlerinde kullanılan bir teknik olarak değerlendirilebilir. Öte yandan tamamen dijital üretimler artık günümüz teknolojisi ile mümkün hale gelmiştir. Bu yöntemde yapılacak nesne öncelikle bilgisayar programları aracılığıyla modellenir, ardından üç boyutlu baskı makineleri kullanılarak fiziksel olarak üretilir. Böylece yöntem, dijital araçlar ile maketin fizikselliğini açığa çıkarır ancak öte yandan özne ve nesne arasındaki iletişimi tamamen aracılı hale getirir.

Bu noktada denilebilir ki; özne-nesne ya da özne-özne arasında kurulan ilişkiler farklı bağlamlarda "araçsallaşabilirler". Örneğin dijital tekniklerin kullanımı ile yapılan maket çalışması (özellikle üç boyutlu yazıcılar ile üretilenler) aşamalarında, özne (öğrenci) tasarladığı nesne ile hiçbir şekilde dokunsal ve duyuşsal bir temas kurmaz. Aksine tüm aşamaların planlandığı ve/veya sayısallaştırıldığı bir durum/ sanallık söz konusudur. Bu noktada özne, nesne ile ilişkiye girmeksizin aracın kullanıcısı haline geldiği için aralarında kurulan ilişki de "aracılı bir ilişki" tanımlamaya başlar. Nitekim benzer bir durum özne-özne (öğrenci-yürütücü ya da öğrenci-öğrenci) arasında da kurulabilir ki bu durum çevrim içi ortamın kaçınılmaz olarak yarattığı bir gerçekliktir. Uygulama tekniklerinin ve yapma biçimlerinin tartışıldığı durumlarda özneler arası kurulan iletişim de bir "temasa" ihtiyaç duyar. Ancak çevrim içi ortamın yarattığı mesafe iletişimin biçimini değiştirmekle birlikte temas hallerini de dönüştürmüştür. Böylece söz konusu ilişki için yine bir "araca" (bu sefer temas ortamını kuran) ihtiyaç duyulmuştur. Diyalog ortamını kuran ve o ortamın atmosferini oluşturan ilişkiler bağlamında dokunsal ve duyuşsal olarak ifade bulan temas biçimleri yerini görsel ve sözel olanın ön plana çıktığı temas biçimlerine bırakmıştır. Böylece "araç" kimi durumlarda nesne ile ilişki kurmamızı sağlayan bir "aracı" haline kimi durumlarda da özne ile ilişki kurmamızı sağlayan bir "ortam" haline dönüşmüştür. Ancak her iki durumda da ilişki kurulan şey ve ilişki kurma biçimlerimiz değişse de kurduğumuz her bir ilişki ya da diyalog (kendimiz ile, nesne ile, diğer özneler ile) farklı "karşılaşma" durumları yaratmıştır. Bu bağlamda MYT dersi özelinde kurulan hemen her türlü ilişkinin "aracılı bir karşılaşma" durumu yarattığı söylenebilir.

3. Bulgular ve Tartışma

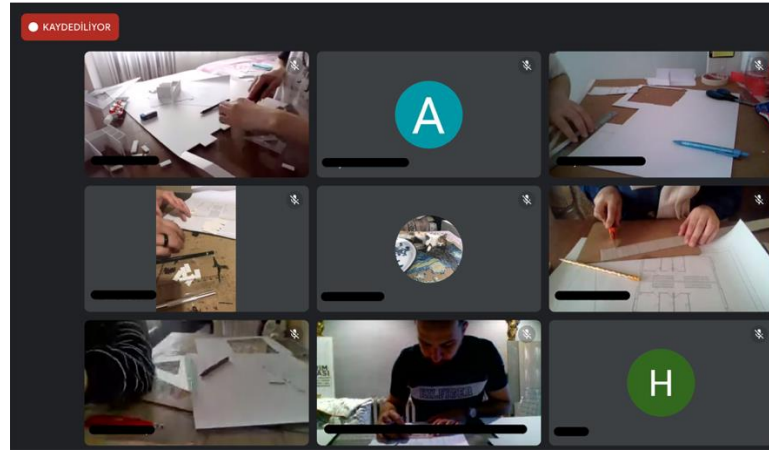
Halen içinde bulunduğumuz küresel salgın sürecinde çevrim içi ortamda gerçekleştirilen uygulamalı derslerin işleyişleri ve tartıştıkları şeyler içeriklerinden ve yürütücülerinin bakış açılarından dolayı çeşitlenmiştir. MYT dersi de teknik bilginin uygulamalar aracılığıyla içselleştirildiği bir derstir. Dolayısıyla bu çalışma uzaktan/ çevrim içi eğitim sürecinde uygulamalı bir derste karşılaşılan durumları aktarabilmek üzere literatüre katkı sağlamak niyetiyle gerçekleştirilmiştir. Söz konusu çeşitlilik ise bir tür deneyim paylaşımı olarak da nitelendirilebilecek makaleler aracılığıyla görünür hale gelmiştir. Örneğin Özgüven, Şen Bayram ve Cantürk (2020) Maltepe Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi'nde gerçekleştirilen tasarım stüdyolarını "bir tamir deneyimi" olarak tartışırken, Şekerci, Danacı ve Elinç (2021) Türkiye'deki mimarlık bölümü öğrencileri ve öğretim elemanlarından oluşan iki örneklem grubu oluşturarak uygulamalı derslerin sürdürülebilirliğini konu almışlardır. Dolayısıyla salgın hem ülkemiz ölçeğinde hem de küresel ölçekte farklı bağlamlarda tartışılacak birçok alan açmıştır. Ancak öte yandan mimarlık eğitiminin ortamı değişse dahi değişmeyen kimi kavramlardan da söz etmek gerekir.

Günümüzde pek çok eğitim bilimci tarafından kabul görmüş olan ve diyalog ya da araştırma üzerinden geliştirilen, yani bilginin aktarılacak yerine zihinde/ bilişsel süreçlerde yapılandırıldığı, bir eğitim anlayışı söz konusudur (Yıldırım Okta, 2019). Bu anlamda diyalog, eğitimin her alanında kendisine önemli bir yer bulur. Herhangi bir diyalogun kurulabilmesi için ise dinlemek, anlamak ve o konuya katkı koymak gerekir. Her tür olay, farkında ol(un)madan gerçekleşenler de dâhil, kendi içerisinde belki de sayısız alt eylemler barındırır. Bu eylemlerden en temel olanlarının farkına varmak ve bir problem ile karşılaşıldığında onlar üzerinden o problemi sorgulamak hızlı ve pratik çözümlere doğru kapı aralar.

Gündelik ya da profesyonel yaşamın her anında olduğu gibi, mimarlık eğitiminde de diyalog sürecini iyi değerlendirebilmek teorik ya da uygulamalı her ders için önem arz eder. Ancak buradaki kritik nokta

bu diyalogun nasıl tasarlandığıdır. Söz konusu tasarım çeşitli yöntemler aracılığıyla gerçekleştirilir. Örneğin mimari tasarım stüdyolarında kullanılan “tasarla-yap, inşa ederek öğrenme ve birebir yaparak öğrenme” (Karslı, 2014) gibi yöntemler ve bu yöntemlerin de uygulandığı “oyun tabanlı stüdyolar, disiplinlerarası stüdyolar, alternatif tasarım araçlarını içeren stüdyolardan” (Kararmaz ve Ciravoğlu, 2017) söz edilebilir. Geleneksel ve e-öğrenme (uzaktan/ çevrim içi eğitim aracılığıyla) modellerine de sızan bahsi geçen yöntemler ve stüdyolar, bugün artık karma yöntemler üzerinden de değerlendirilebilir. Kuramsal ve uygulamalı derslerden oluşan mimarlık eğitimi de doğası gereği karma yöntemlere adapte edilebilecek bir potansiyel içermektedir ki böylece çağın öğrenenini de aktif bir şekilde bu sürece dâhil edilebilir.

Ancak bugün salgın süreci ile birlikte doğan zorunluluklar nedeniyle alternatif arayışlar söz konusudur. Bu çalışma kapsamında ise “tarif et (izle) birlikte yap” olarak ifade edilen modelin, karma yöntemlerin kullanılmadığı durumlarda bir çözüm önerisi getirmeyi denediği söylenebilir. Dolayısıyla bu çalışmanın yeni öğrenme modelleri içerisinde tam olarak karma bir yöntem ile ilişkilenebilmesi de kurgulandığı akıl dolayısıyla karma yönteme yakın durmaktadır. Bu durum ise önerilen modeli geleneksel, dijital ve karma modellerin arakesitinde bırakmakta, karşılaşılan durumlara göre modelin de evrilerek diğer yöntemlere adapte edilebileceği bir açıklık içermektedir.



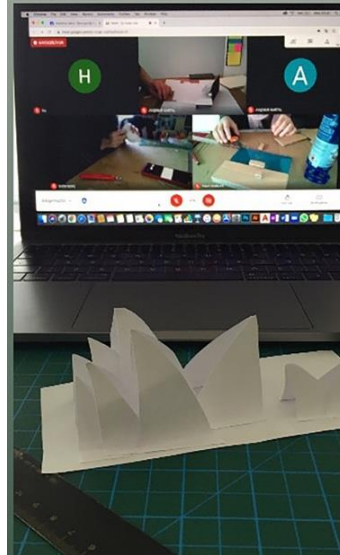
Şekil 3. Derste kullanılan çevrim içi ortam ve öğrencilerin çalışma sürecinden bir örnek

Ders sürecinde yaşanan deneyimler bağlamında model değerlendirildiğinde ise çeşitli bulgulardan söz edilebilir. Öncelikle öğrencilerin kameralarını çalışma masalarına çevirmeleriyle uygulama sürecinin izlendiği bir ortam (Şekil 3) yaratılmıştır. Böylece eşzamanlı olarak her öğrencinin çalışma biçimini gözlemleyebilme şansı doğmuştur. Bu eşzamanlılık durumu çevrim içi ortamın sağladığı olumlu bir çıktı olarak değerlendirilebilir. Öte yandan kullanılan arayüz sayesinde her bir öğrencinin çalışma masası sanal olarak yan yana gelmiş olsa da temas durumları yalnızca görsel ve sözel olarak sınırlı kalmıştır. Bu noktada dokunsal bir temsil/ tasarım aracı olan maket yapımında, ona yalnızca tasarlayıcısının dokunabilmesi maket yapım tekniği anlamında yapılan hataları da beraberinde getirmiş, müdahale edilme durumu azalmıştır. Sürecin bu yönü ise, MYT dersinin teknik anlatıları içeren bir ders olması nedeniyle, kısmen de olsa olumsuz bir çıktı olarak nitelendirilebilir. Bu nedenle her öğrencinin kendi kişisel alanında deneyimleyebildiği ve ekranlar aracılığıyla bu deneyimlerini paylaşılabilirdikleri bir ortamda geleneksel yapma biçimleri mevcudiyetini sürdürse de onun anlatılma biçimlerinin değişmesi gerekmiştir. Örneğin fiziksel bir stüdyoda maket yapılırken karşılaşılan sorunlar yine maket üzerinden giderilirken, sanal bir stüdyoda sorunlar öncelikli olarak tarif edilerek (Şekil 4), gerekli görüldüğünde ise diyagramlar, eskizler ile ya da çözüme dair bir örneğin yapılması ile giderilebilmiştir. Bu durum hem öğrencinin hem de yürütücünün performans göstermesi gereken dinamik bir süreci de beraberinde getirmiştir.



Şekil 4. Uygulanan bir maket çalışmasının tarif edilme biçimine dair bir örnek

Dersin işleniş biçimi bağlamında, süreçte deneyimlenen her bir aşama/ eylem öğrenci ve yürütücü tarafından karşılıklı olarak gerçekleştirilmiş, kimi maket uygulamaları da birlikte yapılmıştır (Şekil 5). Böylece hem öğrencinin hem de yürütücünün çalışma masasını benzer bir şekilde kurgulaması önem kazanmış, bu durum çağın öğreneni ile karşılıklı bir diyalog kurabilmek için etkili olmuştur.



Şekil 5. Bir maket çalışmasının birlikt üretilerek anlatılmasına yönelik bir örnek

Son olarak denilebilir ki; modeli oluşturan “tarif et (izle) birlikte yap” eylemleri yüz yüze eğitim süreciyle ortak noktaları paylaşıp da çevrim içi ortamın getirdiği “aracılı karşılaşma” durumu bu eylemleri kimi zaman sınırlandırmış kimi zaman ise genişletmiştir. Böylece model gerek çağın öğrenenine ilişkin bilgilere gerek ders sürecine gerekse dersin işlendiği ortama dair bir değişim söz konusu olduğunda farklı biçimlerde yorumlanabilecek esnek bir yaklaşımı açığa çıkarmış; süreç içerisinde kurulan/ kurulabilecek ilişkilerin/ temas hallerinin dönüşümünü görünür kılmayı başarmıştır.

Çağın öğrenenine ilişkin ise; kişisel alanlarından ayrılmadıkları için kendilerini konforunda hisseden, süreci bireysel olarak kolayca deneyimleyebilen, teknolojiye hâkim olan, kurdukları diyalog ile sorunlarını çözümlenebilen bir profile sahip oldukları gözlemlenmiştir. Salgın sürecinden dolayı henüz deneyimleme fırsatı bulamadıkları atölye ortamına dair bilgilerinin olmaması da çalışmanın bulgularının elde edilmesinde etkili olmuştur. Bu nedenle öğrenciler dersin çevrim içi ortamda geçirdiği değişimin farkında olmasalar da o sürecin bir parçası olmuşlardır. Ayrıca öğrencilerin dersin yürütücüsü ve arkadaşları ile kurdukları ilişkiler de alışkın oldukları bir biçimde, teknoloji aracılığıyla, gerçekleşmiştir. Bu durum tüm ilişki biçimlerindeki “temas” halini dönüştürerek “aracılı karşılaşmalara” neden olmuştur. Çalışma kapsamında açığa çıkan olumlu ve olumsuz durumlara ise sonuç bölümünde yer verilmiştir.

4. Sonuç ve Öneriler

Yüz yüze ve uzaktan/ çevrim içi eğitimin ayrıştığı en temel durum çevrim içi ortamın aracılı bir ilişki kurmayı gerektirmesidir. MYT dersi bağlamında bu durum, her türlü uygulamada olduğu gibi, olumlu ve olumsuz yönleri de beraberinde getirmiştir. Böylece ders içerisinde oluşturulan yeni dinamikler ile olumlu durumlardan faydalanılırken, olumsuz durumlar da en aza indirgenmeye çalışılmıştır.

Bu bağlamda öncelikle ders kapsamında karşılaşılan olumsuz durumlardan söz edilebilir. Her bir öğrenci farklı yerleşim birimlerinde olduğu için ilk olarak kırtasiye ya da internet erişimi bağlamında eşit olanaklara sahip olamamışlardır. Bu durum tüm bu zorunlu geçiş sürecinde yaşanan en kritik şeylerden biri olarak değerlendirilebilir. Kırtasiye erişimi sınırlılığından kaynaklı kimi maket malzemeleri ya temin edilememiş ya da (salgın hastalık kısıtlama süreçlerinden kaynaklı olarak) geç temin edilebilmiştir. Bu nedenle alternatif malzeme ya da araç kullanımları/ denemeleri sınırlı kalmıştır. Bir diğer önemli durum ise internet erişimi, bilgisayar/ kamera/ mikrofon olanağı ve kalitesi gibi kullanılan araca yönelik farklılıklar ve çevrim içi ortamın sağladığı sınırlılıklar olmuştur. Söz konusu nedenlerden ötürü görüntü kalitesinin düşmesi ya da görüntülerin her zaman netleşememesi gibi sorunlar, yapılan çalışmaların anlaşılabilirliğinin azalmasına neden olmuştur. Bu sorun yapılan çalışmaların fotoğraflarının çekilmesi ve dersin sanal sınıfta oluşturulan klasörlere yüklenerek yeniden değerlendirilmesi suretiyle kısmen giderilmeye çalışılsa da anlık müdahaleleri kısıtlamıştır. Söz konusu olumsuzluk aracılı yöntemlerin işleyişlerin etkileşime dair bir açıklığı her zaman içermesi olarak değerlendirilebilir. Bu bağlamda çevrim içi ortamın yarattığı bir diğer kritik durumda, fiziksel stüdyonun sunduğu etkileşim ve iletişim ortamının sınırlı kalması dolayısıyla, atölyenin öğrenciye belki de en çok katkı koyan etmenlerinden biri olan “arkadaşından öğrenme” sürecinin azalması olmuştur.

Etkileşimin azalması bu açıdan olumsuz bir şey olarak değerlendirilebilecekken öte yandan öğrenci kendi konfor alanının dışında olmadığı için ders saatindeki çalışma süresi ve verimliliği de artmıştır. Bu durum ise çevrim içi ortamda işlenen MYT dersinin olumlu yönlerinden biridir. Böylelikle öğrencilerin hem kendi dünyalarında/ odalarında hem de atölyede olmaları, onların aktif ve pasif olma sürelerinde de değişikliklere neden olmuştur. Bir diğer olumlu durum ise dersin dinamiğinin neredeyse anlık olarak değişmesidir. Böylece yeni arayışlar ve çözümler üretmek gerekmiş, ders hem önceden tasarlanan hem de o anın içerisinde yeniden tasarlanması gereken dinamik bir ortama dönüşmüştür. Benzer durumlar elbette yüz yüze eğitim süreçlerinde de özellikle mimari tasarım atölyelerinde, gözlenmektedir. Ancak buradaki fark, çevrim içi bir ortamda açığa çıkan problemlere dair hızlıca çözüm üretme pratiğinin henüz gelişmemiş olmasıdır. Ders kapsamında söz edilebilecek bir diğer olumlu şey ise, ki bu “eğitim” anlayışının temeli olarak ele alınabilir, ders karşılıklı üreten, tartışan ve öğrenen özneler olmaya olanak sağlamıştır. Söz konusu olanak diyalog ortamını ve iletişimi temel alan işbirlikli bir yaklaşım olarak da nitelendirilebilir. Dönem boyunca karşılaşılan durumlar bağlamında çevrim içi ortamda işlenen MYT dersinde karşılaşılan olumlu ve olumsuz yönler bu şekilde özetlenebilir.

Dersin işleniş biçimine gelindiğinde ise ders “tarif et (izle) birlikte yap” modelini oluşturan eylemlerin döngüsü etrafında gerçekleşmiştir. Yüz yüze eğitimde de yer alan bu döngüdeki eylemler çevrim içi ortamda faz değiştirmişler, böylece eylemler kimi zaman kendi içlerine katlanırken kimi zaman da birbirlerinden bağımsız gerçekleştirilmişlerdir. Söz konusu döngü ile birlikte, uygulamalı derslerin en kritik noktası olan “yaparak ve deneyimsel öğrenme” daha da önem kazanmış, yürütücü ve öğrenci arasındaki ilişki biçim değiştirmiştir. Böylece tüm özneleri eş bir düzleme alan diyalog ve eylem esaslı bir kurgu önemsenmiş, internet, bilgisayar, mikrofon ve kamera gibi pek çok aracın gerekliliği üzerinden sağlanabilen “aracılı karşılaşmalarda” esas olan yapılan eylemin ve öğrenmenin kendisi olmuştur. Bu noktada çevrim içi ortamın her bir katılımcıya sağladığı eş çerçeveler/ kareler de görsel olarak bu durumu desteklemiştir.

Çalışmanın sonunda elde edilen; dersin anlatım biçimi ve yürütülüşü, bulunan fiziksel ortamın gereklilikleri, ders kurgusunun esnekliği, çağın öğrenenin alışkanlıkları, iletişim/ diyalog kurma becerileri ve uygulamalı derslerdeki temas biçimlerinin değişimi olmak üzere gruplandırılacak çeşitli bulgulardan söz edilebilir. Bu anlamda öğrenci ve yürütücünün performans göstermesi gereken dinamik bir süreç vurgusunun yanı sıra karşılaşılan sorunlara dair hızlı çözüm üretebilme yetkinliğine erişme, ortam/ atmosfer, özne/ diyalog, nesne/ yapma biçimleri bağlamında değişen temas hallerinin

gözetilmesi ve ders süresince kurulan tüm iletişimin aracılı oluşunun farkında olunması şeklinde ifade edilebilecek durumlar da çevrim içi ortamda gerçekleştirilen eğitim sürecinin çıktıları olarak değerlendirilebilir. Söz konusu çıktılar, değişen mimarlık eğitim ortamına dair bakış açılarını geliştirebilmek ve bir tartışma ortamı kurabilmek adına çalışma alanına katkı koyar.

Öte yandan çağın öğrenenlerinin içine doğdukları dünya teknolojiden bağımsız değildir. Bu nedenle teknoloji ile ilişkili herhangi bir araca ya da ortama adaptasyon sağlamaları bir önceki kuşaklara nazaran daha hızlı gerçekleşmektedir. Bu durum onların eğitim süreçlerinde çevrim içi ortama uyum sağlamalarını kolaylaştırmıştır. Fakat uygulama içerikli derslerde önemsenen “yaparak ve deneyimleyerek öğrenme” yaklaşımlarının (da) açığa çıkardığı diyaloglar ve temas halleri çevrim içi ortamda değişiklik göstermiş; ortamlarla, nesneyle ya da özne(ler)le yaşanan karşılaşmalar “aracılı” hale gelmiştir. Dolayısıyla çevrim içi ortamda yürütülen MYT dersi kapsamında tartışılan ve ortamın zorunlu kıldığı aracılı ilişki, dokunsal bir araç olan maketi yalnızca tasarımcısının elinde bırakmıştır. Böylece yürütücü ve öğrenci arasındaki ilişki kendi dinamikleri ekseninde her seferinde yeniden tasarlanması gereken işbirlikli ve değişken bir yapıyı deneyimleme fırsatı sağlamıştır.

MYT anlamında ise çevrim içi ortamda maket uygulama biçimleri aynı kalsa da değişen mekânlar/ ortamlar (fiziksel stüdyo/ sanal stüdyo) ve temas biçimleri (izleme odaklı) o uygulamaların nasıl gerçekleştirildiğine ya da sürecin nasıl kurgulandığına dair değişiklikleri gerekli kılar. Bu noktada “tarif et (izle) birlikte yap” modeli üzerinden/ ile birlikte kurgulanan ve deneyimlenen süreç, iletişim ve ilişki biçimlerini de yeniden tariflemiş ve söz konusu değişimler “aracılı karşılaşmalar” ile kendini açığa çıkarmıştır. Yaşamakta olan değişim ve dönüşüm süreçleri ile birlikte gelişen “aracılı karşılaşmalar” ise günümüz mimarlık eğitim ortamı bağlamında da alternatif bir bakış açısı olarak değerlendirilebilir.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Bu makale Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mimarlık Fakültesi’nde, 2020-2021 bahar yarıyılında çevrim içi ortamda internet tabanlı uzaktan eğitim ile yürütülen Maket Yapım Teknikleri seçmeli dersi üzerinden gerçekleştirilmiştir. Derse katkı sağlayan ve bu makalede kullanılan görsellere (ekran görüntüsü ve maket çalışması fotoğrafları) paylaşım izni veren öğrencilerim Ayşenur Kartal, Duraid Muayad Waleed Al Sammarraie, Fulya Aydın, İlayda Eser, Selam Dablan ve Sude Genç’e teşekkür ederim.

Makalede ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Kullanılan tüm görseller için kullanım izni alınmıştır. Çalışmada etik kurul izni gerekmemiştir.

Yazar Katkısı ve Çıkar Çatışması Beyan Bilgisi

Makalede herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Abdelhameed, W. (2011). Architectural form creation in the design studio: Physical modeling as an effective design tool. *ArchNet-IJAR: International Journal of Architectural Research*, 5(3), 81-92. doi: 10.26687/archnet-ijar.v5i3.208.
- Ardıç, E. ve Altun, A. (2017). Dijital çağın öğreneni. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi (IJONASS)*, 1(1), 12-30.
- Asar, H. (2018). Mimari temsil araçlarından maketin tasarım düşüncesindeki yeri. *Tasarım + Kuram*, 14(26), 24-35. doi: 10.23835/tasarimkuram.523210
- Cannaerts, C. (2009). Models of/ models for architecture: Physical and digital modelling in early design stages. *Session 22: CAAD Curriculum 3 - eCAADe 27*. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/334170593_Models_of_Models_for_Architecture_Physical_and_Digital_Modelling_in_Early_Design_Stages
- Coldeway, D.O. (1987). Concepts: Behavior analysis in distance education: A systems perspective. *American Journal of Distance Education*, 1(2), 7-20. doi: 10.1080/08923648709526580
- Dewey, J. (1997). *Experience and education: The Kappa Delta Pi Lecture Series, Touchstone Edition*: Simon & Schuster.

- Dhull, P. ve Beniwal, R. (2019). Blending Learning: Effective Use of Technology in Classrooms. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 8(7), 1593-1595.
- Dunn, N. (2010). *Architectural modelmaking*. London: Laurance King Publishing.
- Farrelly, L. (2012). *Mimarlık temelleri 01: Mimarlıkta sunum teknikleri*. Çev. Feyza, A. Literatür.
- Gergin, A. (2015). Sanat ve tasarım alanlarında maket yapımının tasarım, üretim ve sunum aşamalarına etkileri. *Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, (14). Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/203776>
- Henderson, G. (2016). Why make models? Erişim Adresi: <https://www.architectsjournal.co.uk/news/opinion/why-make-models>
- Kararmaz, Ö. ve Ciravoğlu, A. (2017). Erken dönem mimari tasarım stüdyolarına deneyim tabanlı yaklaşımların bütünleştirilmesi üzerine bir araştırma. *Megaron*, 12 (3), 409-419. doi: 10.5505/megaron.2017.05925
- Karslı, U. T. (2014). Eğitim ve meslek pratiğinin yaratıcı entegrasyonu: "Tasarla-yap-öğren", *Mimarlık* (379). Erişim adresi: <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=393&RecID=3472>
- Kılınç, C., Balçık, S., Karaoğlu, G. ve Yamaçlı, R. (2021). Mimarlık stüdyo eğitiminde covid-19 süreci: 'Temassız deneyimler'. *Modular Journal*, (4)1, 62-70.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. (2nd ed.). Pearson Education, Inc.
- Kristiánová, K., Joklová, V. ve Meciár, I. (2018). *Physical models in architectural education and the use of new technologies*. Proceedings of ICERI2018 Conference, 12th-14th November, Seville, Spain, s. 2177-2183.
- Maltzan, M. (2010). *The model*. M. Riedijk (Ed.). Architecture as a craft: Architecture, drawing, model and position (ss. 197-214) içinde. Amsterdam: SUN Architecture Publishers.
- Mohr, K. A. ve Mohr, E. S. (2017). Understanding generation Z students to promote a contemporary learning environment. *Journal on Empowering Teaching Excellence*, 1(1), 9.
- Onur, D. ve Zorlu, T. (2017). Tasarım stüdyolarında uygulanan eğitim metotları ve yaratıcılık ilişkisi. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 7(4), 542-555.
- Özgülven, Y., Şen Bayram, A.K. ve Cantürk, E. (2020). Mimari tasarım stüdyosunda bir tamir deneyimi: COVID-19 ve uzaktan eğitim süreci, *Ege Mimarlık Dergisi* (108). Erişim adresi: <http://egemimarlik.org/108/10.pdf>
- Persada, S. F., Miraja, B. A. ve Nadlifatin, R. (2019). Understanding the generation Z behavior on d-learning: A unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(5).
- Rzazade Yılmaz, D. ve Polat, S. (2020). Teknolojik yenilikler doğrultusunda mimarlık eğitim mekânlarının dönüşümü: Yurtdışındaki ve Türkiye'deki mimarlık okulları üzerine bir araştırma. *Mimarlık ve Yaşam Dergisi*, 5(2), 441-460. doi: 10.26835/my.746719
- Savaş, S. ve Karataş, S. (2019). Z kuşağı öğrencisini tanımak. *Eğitim Araştırmaları*, 223-237.
- Şekerci, Y., Danacı, H. M. ve Elinç, Z. K. (2021). Uzaktan eğitimin uygulamalı derslerde sürdürülebilirliği: Mimarlık bölümleri örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 54-68. doi: <https://doi.org/10.29048/makufebd.874055>.
- Spankie, R. (2009). *Basics interior architecture 03: Drawing out the interior*. AVA Publishing SA.
- Toplu, M. ve Gökçearslan, Ş. (2012). E-öğrenmenin gelişimi ve internetin eğitim sürecine yansımaları: Gazi üniversitesi örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(3), 501-535.

Turner, A. (2015). Generation Z: Technology and social interest. *The journal of individual Psychology, 71(2)*, 103-113.

Yıldırım Okta, B. (2019). Mimarlık eğitiminde yaparak öğrenme: Bir bölü bir. Erişim Adresi: <https://xxi.com.tr/i/mimarlik-egitiminde-yaparak-ogrenme-bir-bolu-bir>