

Mimarlık Eğitiminde Sanal Eğitim Denemeleri ve Değerlendirme Süreci

Hilmi Ekin OKTAY*
Hacer MUTLU DANACI**
Melisa UNVAN***
Kemal Reha KAVAS****
İbrahim BAKIR*****

Atf için:

Oktay H. E., Mutlu Danacı, H., Unvan M., Kavas K. R. ve Bakır İ. (2021). Mimarlık eğitiminde sanal eğitim denemeleri ve değerlendirme süreci. *Journal of Qualitative Research in Education*, 25, 311-324. doi: 10.14689/enad.25.13

Öz: 2020 pandemisinde bütün dünyanın aşına olduğu bir kelime olan sanallık bir çok yüksek öğretim programı için uygulanabilir görünmektedir. Ancak tasarım öğrencileri için çevrimiçi öğrenme ortamları yeni bir kavramdır ve sanal eğitim çevrelerinin tasarım öğrencilerinin tasarım kapasitesini nasıl etkilediği sorusu akıllara gelmektedir. Bu çalışma mimarlık öğrencilerinin sanal eğitim ortamı ile ilgili algılarının organizasyonel başarılarını nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Bu bağlamda derinlemesine görüşmeler online ortamda yapılmış ve yapılan bu görüşmelerle mimarlık öğrencilerinin öğrenme ortamına ilişkin algıları saptanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın bulgularının mimarlık eğitiminde sanal eğitim açısından katkı getireceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mimari eğitimi, sürdürülebilir eğitim, sanal eğitim, çevrimiçi eğitim, yüksek öğrenim, mimari


Makale Hakkında


Gönderim Tarihi: 16.10.2020
Düzeltilme Tarihi: 17.01.2021
Kabul Tarihi: 28.01.2021


© 2021 ANI Yayıncılık. Tüm hakları saklıdır.

*  Sorumlu Yazar: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye, ekinoktay@gmail.com

**  Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, hacermutlu@gmail.com

***  Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, melisaunvan@gmail.com

****  Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, krkavas@gmail.com

*****  Akdeniz Üniversitesi, Türkiye, bakir59@gmail.com

Giriş

İnsan sahip olduğu genetik yatkınlık kadar, çevresel koşullar bağlamında da etkinliği değişkenlik gösteren bir varlıktır. Günümüzde psikolojisinde bireyin, benliğinin, kişisel özelliklerinin, zekasının ve davranışlarının oluşmasında, doğuştan gelen özelliklerle mi yoksa çevresel bağlamın mı etkin olduğu tartışma konusudur. Bu tartışma yapılan birçok araştırmaya rağmen kesin bir sonuca bağlanamasa da ikisinin de farklı oranlarda ancak beraber şekilde etkin olduğu genel kabul görmektedir. Ancak çevresel özelliklerin kişinin başarısına ve benliğine etkilerini çok fazla göz ardı etmemekte fayda vardır. İnsan mekânsal bir varlıktır, mekân içinde etkinliklerde bulunur ve mekânı kendi ihtiyaçları bağlamında biçimlendirir. Mekânın insan psikolojisi üzerindeki etkisi yadsınamaz boyutlardadır. Bu bağlamda insan çevre ilişkilerini konu alan çevre psikolojisi alanı; özellikle 60'lı yıllardan itibaren büyük bir gelime kaydetmiştir. İnsanın farklı çevrelerdeki davranış kalıplarını araştıran çevre psikolojisi, başlarda mimari psikoloji olarak da anılmış ve mimari ile her zaman yakın ilişkiler içerisinde olmuştur. Doğal ve insan yapısı çevreleri araştırma konusu edinen çevre psikolojisi disiplini örgütsel davranışların belirlenmesinde de önemli bulgular elde etmiştir. Bu bağlamda farklı mimari özelliklerin insan psikolojisi ve etkinliğinin araştırılması önem arz etmektedir. Farklı ve belirgin ortamların organizasyonel davranış kalıplarına etkisini inceleyen bir çok çalışma mevcuttur. 2020'deki Covid -19 pandemisinin başlangıcında farklı ortamların başarıya etkisini araştırmak özellikle önem arz etmektedir. Bu bakış açısından, mimarlık öğrencilerinin değişen eğitim ortamlarına bakışı özellikle küresel pandemi ve genel Z kuşağı davranış kalıpları bakımından önem arz etmektedir.

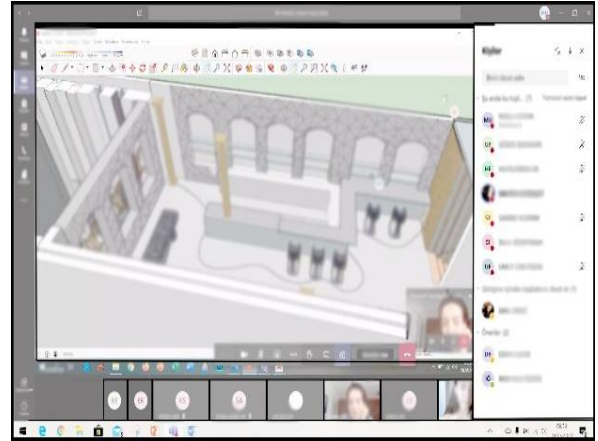
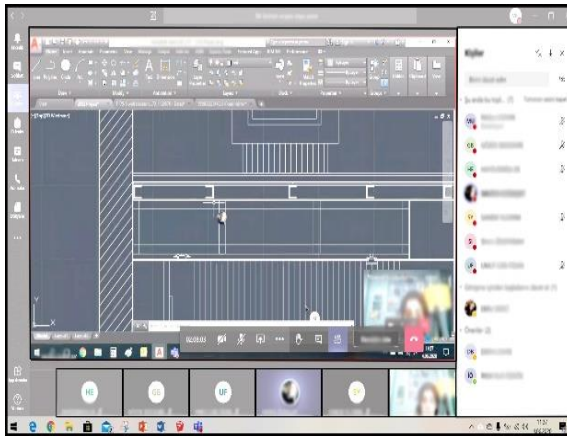
İnsan psikolojisi üzerindeki çevresel etkiler, nesiller boyunca ortak sonuçlar göstermektedir. Bu nedenle, davranışsal sorular, kuşak geçişi dikkate alınmadan incelenemez. 1995 ve 2010 yılları arasında doğan Z kuşağı (dijital dünyada doğanlar ve bilgi küratörleri), son zamanlarda yapılan araştırmaların da gösterdiği gibi (Mohr ve Mohr, 2017) çoğu bireysel çalışma eğiliminde olsada web merkezli tavırlarıyla bilinmektedirler. Neslin dijital dünyaya bağlı olan öğrenme alışkanlıkları, özellikle çalışma grupları ve sınıf içi faaliyetlerinde iletişim pratiğini etkilemektedir. Z kuşağının bireysellik olarak yeniden adlandırdığı şekliyle, kişinin istediği zaman ve yerde çalışmaya karar vermesini gerektirir. Yer ve zamandaki esneklik, yeni ilgi alanları geliştirmenin, günlük programları kontrol etmenin ve planlı programlar oluşturmanın yolunu açmaktadır. Araştırmaya göre, internette mevcut olan anlık bilgilerle beslenen ve değişime olan tutkuları, sıkı çalışma programları için gerekli olan sabır eksikliğine yol açmaktadır. Örneğin, Z kuşağı mensuplarının çoğu en az iki ülkede çalışmak istemektedir, teknoloji altıncı his olarak kabul edildiğinden teknolojiye dayalı öğrenmeyi tercih etmektedir, çoğunluğu ise yeni deneyimlere önem vermektedir. En önemlisi gelişmeye isteklidirler ve değişim sürecinde yeniliğe açıktırlar (Berge ve Berge 2019). Bu nedenle, zamanlarını ve kararlarını kendileri yönetmeyi tercih ederler ve her zaman daha çok bilgiye açıktırlar; aldıkları eğitimin debu neslin psikolojik ihtiyaçlarına yönelik olarak yaşam boyu eğitim ilkeleri doğrultusunda değiştirilmesigerektirmektedir.

Kalıplaşmış sistemlerde hızlı bir değişim için, salgın hastalık gibi bir dış güç gereklidir. Virüs tüm dünyaya yayılırken, ülkeler üniversite öğrencileri için uzaktan eğitim platformlarına geçti. Aslında uzaktan eğitim, yıllardır zaten var olan bir kavramdır. Dijitalleşmeyle birlikte, üniversitelerdeki bazı bölümler, dijital öğrenme, on-line öğrenme, e-öğrenme veya her ikisinin bir kombinasyonu gibi çeşitli isimler aracılığıyla uzaktan öğrenmeyi kullanmaya başlamışlardı (Persada vd., 2019). Öğrencilerin on-line öğrenme hakkındaki geribildirimleri çeşitli alanlarda incelenmiştir ve neslin dijitalleşmeye olan olumlu yaklaşımı nedeniyle, araştırmada olumlu sonuçlar beklenmektedir. Ancak, on-line öğrenmenin kullanıldığı alanlar sınırlıdır. COVID-19 salgını nedeniyle her alanda denenmek zorunda kalınmıştır. Çalışmada neslin psikolojik yaklaşımları ile ilgili olarak, salgın döneminde Z kuşağının eğitim sisteminden beklentileri ele alınmıştır denilebilir. Bununla birlikte, Z kuşağı değişime açık olmasına rağmen, bu hızlı dönüşüm, özellikle tasarım bölümü öğrencileri farklı görüşlerin doğması konunun yeniden gözden geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur.

Tasarım eğitimi hem teorik hem de pratik bilginin harmanlanmasını ve bir eğitici tarafından sürekli kritik edilmesini gerektiren özelliktedir. Stüdyolarda, çeşitli iletişim araçları gerektiren farklı türden ritüeller ve öğretim yöntemleri kullanılmaktadır. Örneğin mimari tasarım derslerinde eğitmen, öğrencinin evde hazırladığı proje üzerinde işaretlemeler ve düzeltme çizimleri yaparak bazı önerilerde bulunmaktadır. Mimarlık eğitiminin deneme yanılma yöntemiyle öğrenildiğini söyleyebiliriz (Şekil 1). Bu bağlamda, COVID-19 salgını nedeniyle üniversiteler yüz yüze öğrenmeden çevrimiçi öğrenmeye geçmişlerdir; dolayısıyla tasarım dersleri de uzaktan eğitim yoluyla yürütülmeye başlamıştır (Şekil 2). Tasarım derslerinde öğrencinin projesi üzerinden kritik etme yöntemiyle projenin bir dönemlik süreç içerisinde geliştirilmesi söz konusu olduğundan öğrenci ve eğiticinin birebir iletişimi çok önemlidir. Çevrimiçi eğitim, konsept, teknik çizimlere ve üç boyutlu modellere dayanan tasarım eğitimi için oldukça zor bir yöntemdir. Genel olarak, öğrencilerin proje fikirlerini ifade ettiği eskiz denilen taslak çizimler, eğiticinin eleştirileri ve yönlendirmelerine dayanarak süreç içinde biçimlenmektedir. Bu projeyi kritik etme olayı etkileşiminin yüz yüze eğitimde yürütülmesi daha kolaydır. Ancak, mevcut durumda, bunun çevrimiçi öğrenme yoluyla yapılması gerekmektedir ve öğrencilerin tutumları da önceki kuşaklara göre çok farklıdır. Bu çalışma, mimarlık öğrencilerinin özellikle stüdyo dersleriyle ilgili çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılarını analiz etmeye çalışmaktadır.



Şekil 1. Mimari eğitimde yüzyüze eğitim



Şekil 2. Mimari eğitimde online eğitim

Tasarım bölümleri zorunlu bir değişimle karşı karşıya kalınca, dijital eğitim sistemleri üzerinde durulmaya başlanmıştır. Neslin beklentilerini karşılayan bir stüdyo dersi için teknolojiyi, geleneksel ders ortamı ile harmanlama konusunu ele alan öneriler geliştirilmiştir. Araştırmalar göstermektedir ki, teknolojidaha fazla öğrenciye ulaşma imkânı ve öğrencilerin bireyselliklerini dikkate alan ders biçimleri sunmaktadır (Bender ve diğerleri 2016). Bu sayede öğretim üyelerinin iş yükü sabit kalırken öğrencilerin öğrenme yüzdeleri artmaktadır. Diğer yandan, geleneksel yüz yüze stüdyolarda proje çıktılarının alınarak bilginin iletilmesi gerekmektedir. Ancak dijital eğitim formatı, veri iletimi için yeni bir yöntem olarak giriş ve çıkışın eşzamanlı olarak görülebildiği paralel bir yapı sunmaktadır (Shao vd., 2007). Böylece, bu destekleyici ortam, tasarım eğitimi için önemli olan çeşitli fikirlerin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır.

Gómez-Zermeño'ya (2020) göre, teknolojinin gelişmesiyle birlikte, öğrencilerin beklentilerini karşılamak için öğrenme kaynakları da geliştirilmelidir. Bilgiyi değerlendirmek kolaylaştıkça, doğru bilgiyi seçmek daha önemli hale gelmeye başlamıştır. İnsanlar bu sürekli değişken ortama hazırlıklı olmalıdır. Çünkü eğitim ve İnternet teknolojisi bu olayda anahtar faktörlerdir. Bilginin bilgiye dönüştürülebilmesi için, veri ile günlük yaşam deneyimleri arasındaki bağlantının kurulması gerektiğine ve bunun da zorlanarak öğrenmeye dayalı eğitici operasyonlarla sağlanabileceğine de dikkat çekmektedir (Gomez-Zermeno, 2020). Yapararak öğrenme, daha çok Z kuşağında tercih edilen yöntemdir ve emek vererek öğrenmenin yardımıyla etkili hale gelir ve kendine güveni güçlendirir. Ayrıca, araştırmalar Z kuşağının çoğunlukla çevrimiçi ve kişiye özel eğitim modelini tercih ettiğini göstermektedir (Schwieger ve Ladwig 2018). Bu durumda, bilgiye istedikleri zaman ulaşabilecekleri ve daha kişiye özel bir eğitim yapısı sağlamak, onların derse olan ilgilerini korumak için bir çözüm olabilmektedir. Tasarım derslerinin yapısı gereği iletişim ve entegrasyon önemlidir. Çünkü, tasarım yalnızca temel bilgileri öğreten, tek bir bilgi tabanlı alandan değildir. Tasarım fikrinin gelişmesi için çeşitli katılımcılarla değerlendirilmesi ve tartışılması gerekmektedir (Chen ve You 2010). İnternet teknolojisi ile çeşitli çevrimiçi program ortamlarında öğrencilerle iletişim kurmak kolaylaşmıştır. Tasarımın paylaşım ile gelişen bir alan olduğu fikrini destekleyen bir başka bakış açısına göre öğrencilerin birbirleri ile projeleri hakkında görüş alışverişi yapmaları önemlidir. Bu nedenle, tıpkı yüz yüze stüdyolar gibi, sanal stüdyolar da bire bir iletişimi içeren normal bir teorik dersten çok bir topluluğa hizmet edecek şekilde yapılandırılmalıdır (Broadfoot&Bennett 2003). Tasarım dersleri ve bilişimi entegre etmeye çalışan daha önceki çalışmalar, öğrencilere çalışmalarını yükleyebilecekleri bir web sitesi sunmaktadırlar. Böylece her proje için eğiticiler tarafından verilen kritiklere tüm öğrenciler erişebilmektedir ve bu onların kendi tasarım kararlarında da etkili olabilmektedir (Chastain ve Elliott 2000). Çevrimiçi eğitimin gelişimi ve eğitimin temelleri göz önüne alındığında, özellikle tasarım dersleri için yüzyılın gerekliliğidir.

Teknolojinin tasarım eğitimiyle entegrasyonuna yönelik bazı çalışmalar mevcuttur. Newman vd. (2018) Peyzaj Mimarlığı Eğitimi Konseyi'ne göre, özellikle çevrimiçi öğrenme olmak üzere dört konu belirlemiştir. Bu dört konu erişim, etkileşim, çevrimiçi tercihler ve akademik etikle ilgili kaygılardır. Çevrimiçi eğitimin, öğrencileri dünyanın dört bir yanındaki eğitmenlere bağlama, dersleri yeniden planlama fırsatı sunma ve öğrencilere daha fazla kontrol vererek onların motivasyonunu artırma gibi faydaları olduğu kabul edilmektedir. Öte yandan, yüz yüze eğitimdeki ikili ilişkilerden yeni fikirlerin ortaya çıkması ve yaratıcılığın engellenmesi gibi bir tasarım dersi için çok önemli etkileşim eksikliği bulunmaktadır (Newman vd., 2018). Altyapı sorunu, teknolojiyle harmanlanmış bir eğitime duyulan ihtiyaç her geçen gün arttığı için çözülmesi gereken bir konudur. Gelecekte ortak tabanlı bir bilgi sistemi aracılığıyla çevrimiçi eğitim ve öğrenciler arasındaki engeller kalkacağı çok net olarak görülmektedir (Kim ve Lim 2019). Yüzyılın gerektirdiği dijital eğitim sistemlerini oluşturmak için olası engelleri tespit etmek ve çözmek için girişimlerde bulunmaktadır.

Araştırmacıların eğitimde teknolojik bütünlük konusundaki endişeleri araştırılmakta; aynı zamanda, öğrencilerin çevrimiçi eğitime olan ilgisini incelemek için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. George (2018), genellikle sınıf içi pratik bir ders olan ancak akredite bir peyzaj mimarlığı programının bir parçası olarak çevrimiçi olarak düzenlenen bir temel el grafiği stüdyosunda öğrencilerin performansı üzerine araştırma yapmıştır. Bu araştırmaya göre öğrenciler, sanal stüdyoların hem dersleri daha sonra katılmak için paylaşılan medya olarak kullanma, hem de hafta boyunca çok çeşitli öğretmenlerle bağlantı kurma fırsatı sunduğunu iddia ettiler (George 2018). Elde ettiği sonuçlar, grafik kursları gibi çevrimiçi tasarım kursları için olası ve etkili bir çözüm olarak tasarım stüdyoları için hibrit veya ters çevrilmiş kurs yaklaşımına ilişkin derin bilgiler sağlamıştır (George 2018). Bir iç mimarlık stüdyosunda yapılan başka bir çalışmada, öğrenciler bir proje sırasında çevrimiçi ve çevrimdışı dersleri incelediler. Cevapları kaydedildi ve psikoloji gibi çeşitli yönlerden analiz edildi. Çalışma, yanlış anlamalardan kaçınmak için iletişimin etkililiğini göz önünde bulundurarak öğrencilerin çoğunun çevrimdışı süreçte daha fazlamücadele ettiğini göstermektedir. Ancak, öğrenci performansında ve projenin genel başarısında hiçbir fark yoktu. Çevrimiçi tasarım kursları için uygun bir arayüzün yapılandırılması gerektiği kabul edildi (Cho&Cho 2014). Bu nedenle, bir kurs programı oluştururken ve öğrenme sonucuna karar verirken, özellikle tasarım derslerinde öğrencilerin algılarının dikkate alınması esastır.

Bu çalışma, mimarlık öğrencilerinin çevrimiçi öğrenme etkinliklerine yönelik algılarını incelemeyi amaçlamaktadır. Genel olarak, mimarlık eğitimi diğer gündelik öğrenme etkinliklerinden farklıdır. Daha spesifik olarak, tasarım stüdyoları diğer ders formlarından farklı ortamlardır. Bu nedenle, mimarlık öğrencilerinin çevrimiçi stüdyolara yönelik tutumu ders çıktıları için önemlidir. Bu amaca ulaşmak için nitel araştırma yapılmıştır. Öğrencilerin algılarını bulmak için İnternet kullanılarak çevrimiçi bir görüşme yapılmıştır. Yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmelere iki farklı üniversiteden 13 öğrenci yanıt vermiştir. Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye karşı tutumu birkaç soruyla belirlendi. Görüşmeler metne dönüştürülmüş, transkriptler kalitatif analiz yazılımı ile kodlanmış ve sonuçlar kodlanarak tasvir edilmiştir.

Bu çalışmanın birkaç önemli çıkarımı vardır. İlk olarak, bu çalışmada öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeyi nasıl algıladıklarını anlamak için nitel bir araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çoğu üniversite, COVID-19 pandemisi nedeniyle çevrimiçi öğrenime geçmiştir. Bu nedenle, bu çalışma öğrencilerin algılarına göre çevrimiçi tasarım stüdyolarına yönelik yansımalarını incelemektedir. Buna göre araştırmanın amacı şu şekilde ifade edilebilir:

- Çevrimiçi mimari dersler hakkında bilinçli bir anlayış elde etmek
- Çevrimiçi ortamda mimarlık öğrencilerini eğitmek için gerekli temelleri belirlemek

- Mimarlık öğrencilerinin çevrimiçi derslere yaklaşımını incelemek
- Online eğitimle ilgili mimari tasarım stüdyosu öğretmenlerine brifing hazırlamak
- Çevrimiçi öğrenmede etkileşimli eğitimi yapılandırarak mimarlık stüdyolarında eğitimi geliştirmek

Bu çalışma, mimarlık öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmedeki algılarını etkileşimli bir topluluğun parçası olarak belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle, bu çalışmanın temel sorunu "mimarlık öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye yönelik algıları nedir?" Alt problemler aşağıdaki gibidir:

- Çevrimiçi öğrenmeyi mi yoksa yüz yüze öğrenmeyi mi tercih ederlerdi?
- Çevrimiçi çizim derslerine tepkileri nasıl olmuştur?
- Çevrimiçi stüdyo ortamını nasıl bulmuşlardır?

Öğrenme sonuca göre ölçülse de, bir dizi değişkeni değerlendirmek için öğrencilerin algılarını dikkate almak gerekir (Chen ve You, 2010). Öğrencilerin algılarını etkileyebilecek dış faktörler, teknoloji entegre tasarım kursları hakkında bilgi toplamak için algılanan süreci anlamak için önemlidir.

Materyal ve Yöntem

Mimarlık öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye ilişkin algıları nitel sorularla daha iyi anlaşılabilirdiğinden, bu çalışmada nitel bir araştırma yöntemine başvurulmaktadır. Bu yöntem, mimarlık öğrencilerinin algılarının bu sorular dikkate alınarak tanımlanabilmesi için "neden" ve "nasıl" sorularını yanıtlamaya yardımcı olur. Nitel verilerle daha derin kavrayışlar elde edilebilir. Araştırma konusu olarak on üç mimarlık lisans öğrencisi seçilmiştir. Bu çalışmada sınırlı sayıda denek olduğundan, amaçlı kota örnekleme kullanımasına rağmen olasılık örnekleme kullanılmamıştır. Çevrimiçi öğrenmeye ilişkin deneyimlerini belirlemek için yarı yapılandırılmış bir anket kullanılmıştır. Deneklere, özellikle tasarım ve stüdyo öğrenimi olmak üzere çevrimiçi öğrenme algıları hakkında sorular soruldu. Deneklerle yarı yapılandırılmış sorular kullanılarak birkaç derinlemesine görüşme yapılmıştır.

Görüşmelerin uzunluğu otuz ila altmış dakika arasında değişmektedir. İnceleme ve kodlama için ham veriler, kaydedilen toplantıların kelimesi kelimesine yazıya dökülmesi ve bir kelime işlemciye yazılmasıyla harmanlanmıştır. Bilgilerin incelenmesi ve kodlanması yanlış anlamaları önlemek için Türkçe olarak yapılmış ve daha sonra İngilizce'ye çevrilmiştir. Yerel dildeki bazı imkânsız ifadeler yorum aşamasında kaybolmuş ancak temel madde doğru bir şekilde deşifre edilmiştir.

Bazı açıklamaların kaybolmasına neden olan sonuçların yorumlanmasına rağmen, korumanın somutlaşmış hali kâğıda yansıtılmıştır. Bilgiler, bir öznel inceleme programı olan NVivo (ver. 10) yardımıyla parçalanmıştır. Bu bilgiler içerik incelemeleri, kodlama ve güncel incelemelerden yararlanılarak analiz edilmiştir.

Sonuçlar

Çapraz incelenen tablolardaki sonuçlar, öğrencilerin mimaride çevrimiçi eğitim için fikirlerinin avantajlar ve dezavantajlar konusunda istikrarlı olmadığını göstermektedir.

Bulgular

Öğrencilerin yarısından fazlası yüz yüze eğitimi tercih etmiştir (Tablo 1). Örneğin AA, mimarlık eğitiminin sadece uzaktan eğitimle tamamlanabileceğini belirtti. DD, proje derslerinin fiziksel sınıflarda yapılmasının daha mantıklı olduğunu savundu. EE, yüz yüze stüdyo tabanlı eğitimi tercih ettiğini ancak bunun bir tercih olduğunu ve bu noktada uygulanamayacağını belirtti. FF, GG, HH, LL ve MM kalitenin farklı olduğunu ve daha iyi anlaşılması için modele dokunmanın gerekli olduğunu belirtti. Ancak, önemli sayıda katılımcı çevrimiçi öğrenmeden yanaydı. Örneğin BB bunu çok olumlu bulduğunu ve en verimli dönem olduğunu ifade etti; CC bunu öğrenciler için olumlu buldu; KK, çevrimiçi eğitimin birçok avantajı olduğunu savunurken, NN ve PP, öğretmenlerin üretilen fikirleri teknoloji yardımıyla daha kolay algıladıklarını ve projelerini geliştirmek için daha fazla zamanları olduğunu belirtti. Öğrencilerin cümleleri çevrimiçi öğrenmenin hem avantajlarını hem de dezavantajlarını içeriyordu; dolayısıyla çevrimiçi eğitime karşı olanlar bile bazı faydaları olduğunu kabul ettiler (Tablo 2).

Tablo 1.

Uzaktan Eğitim ve Yüzyüze Eğitim Tercihleri

	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	KK	LL	MM	MN
Yüzyüze eğitimi tercih edenler	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Uzaktan eğitimi tercih edenler		✓	✓						✓			✓

Online eğitimin avantajları ve dezavantajları değerlendirildiğinde farklı bir tablo ortaya çıkıyor. Bu kez öğrencilerin büyük çoğunluğu zaman konusunda avantajlı olduklarını ifade ettiler. Burada ilginç olan nokta, daha önce yüz yüze eğitimi savunan DD EE ve MM'nin çevrimiçi eğitimde zaman avantajları olduğunu belirtmesiydi; fiziksel

stüdyolarda eleştirmenlerin basılı çizimleri tartışmaları ve her eleştirmenin gününden önce bunları çizmesi zaman kaybıydı.

Tablo 2.

Uzaktan ve Yüzyüze Eğitimin Avantajları ve Dezavantajları

	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	KK	LL	MM	MN
Uzaktan eğitim pratik dersler için daha ekonomik		✓		✓	✓	✓						✓
Uzaktan eğitim pratik dersler için zamandan kazandırıyor		✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓
Uzaktan eğitim teorik dersler için uygundur			✓	✓		✓				✓	✓	
Uzaktan eğitim teorik dersler için uygun değildir	✓	✓						✓				
Uzaktan eğitim birinci sınıflar için uygun değildir		✓	✓						✓			
Sosyal gerçekler nedeniyle aldatıcı				✓	✓		✓					

Yine rijit modeller yapmak için her bir parçanın lazer kesiciye çizilmesi ve hem çizilmesi hem de kesilmesi projeyi bilgisayarlarda 3 boyutlu modelleme programları ile modellemekten çok daha fazla zaman alır. DD ve FF, yüz yüze stüdyoları tercih etmelerine rağmen, model malzeme harcamaları, fiyatları düşürme ve poster çıktısı dikkate alındığında çevrimiçi eğitimin daha ekonomik olduğunu kabul ediyor. DD, GG ve PP'nin tercihlerinin arkasındaki ana neden arkadaşlarından ayrı olmak gibi sosyal gerekçelerden kaynaklanıyor gibi görünüyor. PP, fiziksel stüdyoların arkadaşlar arasındaki bilgi alışverişi açısından daha iyi olduğunu, bunu telefonda yapıyor olsalar bile bunun aynı şey olmadığını ifade etmektedir. DD, evde olmanın çalışmayı engellediğini, buna karşın stüdyoda arkadaşlarla birlikte oturup çalışmanın daha kolay olduğunu savunuyor. Stüdyolar, mimarlık öğrencileri için, çalışırken ve birbirlerinden fikir toplarken sosyalleşebilecekleri kütüphaneler gibidir. Bu nedenle, çevrimiçi olmanın daha fazla faydası olmasına rağmen, stüdyo ortamının terk edilmesi zordur. Benzer şekilde aşağıdaki temalar, çevrimiçi eğitimin teorik derslere uygun olduğunu ve ekonomik faydaları olduğunu göstermektedir.

Çevrimiçi eğitimin avantajları ve dezavantajları değerlendirildiğinde farklı bir tablo ortaya çıkmaktadır. Öğrencilerin çoğu zaman konusunda avantajları olduğunu ifade etmektedir. Burada ilginç olan nokta, daha önce yüz yüze eğitimi savunan DD, EE ve MM'nin çevrimiçi eğitimde zaman avantajına sahip olduklarını belirtmeleridir. Fiziksel stüdyolarda, eleştirmenlerin basılı çizimleri tartışmaları ve öğrencilerin önünde çizmeleri zaman kaybıydı. Yine rijit modeller yapmak için her bir parça lazer kesiciye çekilerek çizilir ve kesim zaman alır, bu da bilgisayarlarda 3D modelleme programları ile modellenilebilir. DD ve FF, yüz yüze eğitimi tercih etmelerine rağmen, model materyalin maliyeti, indirim fiyatları ve poster basımı göz önüne alındığında çevrimiçi eğitimin daha ekonomik olduğunu kabul etmektedir. DD, GG ve PP'nin tercihlerinin arkasındaki ana sebebin arkadaşlarla tanışabilmek gibi sosyal nedenler olduğu görünüyor. PP, fiziksel alanda arkadaşlar arasında bilgi alışverişinin daha iyi olduğunu ve telefonla iletişim kurmalarına rağmen bunun aynı olmadığını belirtti. DD, evde olmanın çalışmayı zorlaştırırken, stüdyoda arkadaşlarla oturup ders çalışmanın daha kolay olduğunu savundu. Stüdyolar, mimarlık öğrencileri için, çalışırken sosyalleşebilecekleri ve birbirlerinden fikir toplayabilecekleri kütüphaneler gibidir. Sonuç olarak, çevrimiçi eğitimin sayısız faydası olmasına rağmen, yüz yüze eğitimden vazgeçmeleri zordur. Benzer şekilde, aşağıdaki temalar çevrimiçi eğitimin teorik dersler için uygun olduğunu ve ekonomik faydalar sağladığını göstermektedir.

İlginçtir ki, eleştirmenlerin dezavantajlarını ve erişimin avantajlarını tartışan öğrenci sayısı aynıdır (Tablo 3). Beş öğrenci her iki konuya ilişkin görüşlerini verdiler. Fikrin geleneksel aktarımına ilişkin tasarım eğitiminin ana aracı eleştirmenler olduğundan, öğrencilerin çevrimiçi olmanın yararlı olup olmadığına karar vermeleri de zordur. İlginçtir ki, eleştirmenlerin dezavantajlarını ve erişimin avantajlarını tartışan öğrenci sayısı aynıdır (Tablo 3). Beş öğrenci her iki konuda da görüş bildirdi. Eleştirmenler, geleneksel fikir aktarımıyla ilgili tasarım eğitiminin ana aracı olduğundan, öğrencilerin çevrimiçi olmanın yararlı olup olmadığına karar vermeleri de zordur. Dolayısıyla, mimarlık öğrencilerinden gelen genel izlenim, çevrimiçi eğitimin sosyal bir ortamda olsaydı göz ardı edilemeyecek faydaları olduğu yönündedir, çünkü bir tasarım öğrencisi için sosyal bir çevrede olmak, binada yaşamının ve gözlemlemenin önemini korumaya devam etmektedir.

Tablo 3.

Uzaktan Eğitimde Kritiklerin Avantajları ve Dezavantajları

	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	KK	LL	MM	MN	PP
Uzaktan eğitim kritiklerinde erişim fırsatı		✓							✓	✓	✓		✓
Uzaktan eğitim kritiklerinde genel dezavantajlar			✓				✓		✓		✓	✓	✓

Uzaktan eğitim kritiklerinde ölçekli çalışma dezavantajları	✓
Uzaktan eğitim kritiklerinde teknolojik yetersizlikler	✓

Tartışma ve Sonuç

Çevrimiçi eğitim yeni bir fenomen olduğundan, öğrencilerin bu konuda net bir fikri yoktur. İlginçtir ki, öğrenciler çoğunlukla yüz yüze mimarlık eğitimi tercih etseler de, çevrimiçi eğitimin faydalarını da kabul etmişlerdir. Ayrıca öğrenciler, eğitmenlere kolayca ulaşabildikleri için çevrimiçi eleştirmenlerin faydalı olduğunu ifade etmişlerdir. Ancak genel dezavantajlardan bahseden öğrenci sayısı ihmal edilebilir düzeyde değildir.

Öğrenciler, yeni dönemde eğitim almamaktansa çevrimiçi eğitim seçeneğine sahip olmanın iyi olduğunun farkındalar. Genel olarak öğrenciler yeni sisteme uyum sağlamaya çalışıyorlar. Özellikle teorik derslerde çevrimiçi eğitimle ilişkili bazı olumlu faktörleri belirlediler. Öğrenciler, ilk iki yıl boyunca ağırlıklı olarak yüz yüze eğitim almanın kabul edilebilir olduğunu ve çevrimiçi eğitimin aşağıdaki baskımlardan faydalı olabileceğini belirtmektedir. Çevrimiçi eğitim öğrenciler için yenidir ve kafaları karışmaya eğilimlidir.

Bulgular, yüz yüze eğitimi savunanların bile çevrimiçi eğitimin faydalarından bahsettiğini gösteriyor. Bu açıdan George'un (2019) bahsettiği hibrit sistem kabul edilebilir görünmektedir. Bu açıdan bu çalışmanın bulguları da aynı şeyi desteklemektedir. Öğrencilerin bahsettiği bir diğer faktör olan erişim kolaylığı, Newman ve ark. (2018). Ayrıca, Gómez-Zermeño'nun (2020) belirttiği gibi, sürdürülebilirlik politikaları açısından teknolojik avantajlar önemlidir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları vardır. Bu nitel araştırma, on üç öğrenci ile görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle, çalışma sonuçları bu örnekle sınırlıdır ve öncelikle öğrencilerin çevrimiçi eğitimi nasıl algıladıklarını belirlemeye çalışmıştır. Bu algının yayılmasını belirlemek için nicel çalışmaların yapılması önerilmektedir. Ayrıca çevrimiçi olarak yapılabilecek dersleri ve yüz yüze eğitim için hangi derslerin daha uygun olduğunu belirlemek için yaygın bir anket yapılabilir. Bu çalışmada sadece öğrencilerin görüşleri dikkate alınmıştır.

Öğretmenlerin çevrimiçi öğrenme hakkında ne düşündüklerini ve bundan aldıkları sonucu anlamak da aynı derecede önemlidir. Sürdürülebilirlik açısından, çevrimiçi dersler, özellikle yaşça daha büyük öğrenciler, özellikle 3. ve 4. derece öğrenciler için

daha pratiktir. Bulgular, daha büyük öğrencilerin evrimii olarak proje derslerini daha pratik ve üretken bulduklarını göstermektedir. Dahası, projelerinin çıktılarını almalarına gerek kalmaz ve kağıt israfından tasarruf ederler. Ayrıca, evrimii dersten sonra eğitmenin eleştirilerini tekrarlayabilirler. Böylelikle evrimii derslerle zaman ve bütçe kazanabilirler. Bu teorik derslerin yanı sıra yüz yüze eğitime göre daha verimlidir. Sonuçlara göre online derslerin yüz yüze derslere göre daha sürdürülebilir olduğu söylenebilir.

Çalışma bulguları, hem evrimii hem de yüz yüze eğitimin hibrit bir uygulamasının öğrenciler için faydalı olacağını göstermektedir. Özellikle niversiteye yeni başlayan ve tasarım kültürüne yabancı olan birinci sınıf öğrencileri bu hibrit uygulamadan daha fazla yararlanacaktır. Temel tasarım ve resmi çizim dersleri lise eğitiminden farklıdır ve diğer mimarlık derslerine dayanmaktadır. Bu dersler yüz yüze eğitimle yürütülmelidir. Dijital temsil teknikleri yardımıyla, yüksek dereceli dersler evrimii ders sistemi zerinden yrtlebilir. alışma bulguları, çevrimiçi mimarlık eğitiminin iyileştirilmesine yardımcı olabilir.

Kaynaklar

- Bender, D. M., Vredevoogd, J. D., Bender, D. M., & Vredevoogd, J. D. (2016). *International Forum of Educational Technology & Society Using Online Education Technologies to Support Studio Instruction Computer Interaction : Exploring Design Synergies for more Effective Learning* Published by : *International Forum of Educational Techn.* 9(4).
- Berge, Z. L., & Berge, M. B. (2019). The Economic ABC s of Educating and Training Generations X, Y, and Z . *Performance Improvement*, 58(5), 44–53. <https://doi.org/10.1002/pfi.21864>
- Broadfoot, O., & Bennett, R. (2003). Design studios: Online? Comparing traditional face-to-face design studio education with modern internet-based design studios. *Apple University Consortium Academic and Developers Conference Proceedings 2003*, 9–21. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=E36FCCD1F9EB81E5B9D66D1014D59989?doi=10.1.1.124.3548&rep=rep1&type=pdf>
- Chastain, T., & Elliott, A. (2000). Cultivating design competence: Online support for beginning design studio. *Automation in Construction*, 9(1), 83–91. [https://doi.org/10.1016/S0926-5805\(99\)00053-9](https://doi.org/10.1016/S0926-5805(99)00053-9)
- Chen, W., & You, M. (2010). Student response to an internet-mediated industrial design studio course. *International Journal of Technology and Design Education*, 20(2), 151–174. <https://doi.org/10.1007/s10798-008-9068-2>
- Cho, J. Y., & Cho, M. H. (2014). Student perceptions and performance in online and offline collaboration in an interior design studio. *International Journal of Technology and Design Education*, 24(4), 473–491. <https://doi.org/10.1007/s10798-014-9265-0>
- George, B. H. (2018). Drawing online: A comparative analysis of an online basic graphics course. *Landscape Journal*, 37(1), 23–37. <https://doi.org/10.3368/lj.37.1.23>
- Gomez Zermeño, M. G. (2020). Massive Open Online Courses as a Digital Learning Strategy of Education for Sustainable Development. *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, N/A(N/A), 0–0. <https://doi.org/10.13044/j.sdewes.d7.0311>
- Kim, T., & Lim, J. (2019). *Designing an Efficient Cloud Management Architecture for Sustainable Online Lifelong Education*. <https://doi.org/10.3390/su11061523>
- Mohr, K. A. J., & Mohr, E. S. (2017). Understanding Generation Z Students to Promote a Contemporary Learning Environment. *Journal on Empowering Teaching Excellence*, 1(1), 84–94. <https://doi.org/10.15142/T3M05T>
- Newman, G., George, B., Li, D., Tao, Z., Yu, S., & Lee, R. J. (2018). Online learning in landscape architecture: Assessing issues, preferences, and student needs in design-related online education. *Landscape Journal*, 37(2), 41–63. <https://doi.org/10.3368/lj.37.2.41>
- Persada, S. F., Miraja, B. A., & 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), 20–33. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i05.9993>
- Schwieger, D., & Ladwig, C. (2018). Information Systems Education Journal A Tribute to Bart Longenecker: An IS Education Maverick and Visionary 45. Reaching and Retaining the Next Generation: Adapting to the Expectations of Gen Z in the Classroom 55. Increasing Advocacy for Information Syst. *Information Systems & Computing Academic Professionals*, 16(3), 45–54.
- Shao, Y. J., Daley, L., & Vaughan, L. (2007). Exploring web 2.0 for virtual design studio teaching. *ASCILITE 2007 - The Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*, 918–922.

Yazarlar

Hilmi Ekin OKTAY, 2018 yılından beri Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinde Dr. Öğr. Üyesi olarak çalışmaktadır. Çalışmaları ağırlıklı; Çevre Psikolojisi, Çevre Estetiği, Tasarım Eğitimi, Tasarım Öğretimi Teknikleri ve Sürdürülebilir Tasarım konularındadır.

Hacer MUTLU DANACI, Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Bölümü'nde Doçent Doktor olarak çalışmaktadır. Çalışma alanları, görsel değerlendirme, mimarlık eğitimi, ekoloji ve yöresel mimaridir.

Melisa UNVAN, Antalya Bilim Üniversitesi'nde yarı zamanlı öğretim görevlisidir ve Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık bölümünde yüksek lisans eğitimine devam etmektedir. Çalışma alanları arasında; mimari tasarım sürecinin tarihi, çağdaş tasarım yöntemleri, mimarlık eğitimi bulunmaktadır.

Kemal Reha KAVAS, 2009'dan itibaren Akdeniz Üniversitesi'nde görev yapmakta olan Kemal Reha Kavas'ın başlıca araştırma alanları kırsal mimari gelenekler, çevre estetiği, kent estetiği, mimarlık tarihi ve kuramı, mimarlık eğitimi ve bu konular ile ilişkili olarak serbest el çizim teknikleridir.

İbrahim BAKIR, Akdeniz Üniversitesi'nde 2010 yılından beri Doktor Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. Başlıca çalışma alanları, kültürel mirasın korunması, mimari tasarım metodolojisi, Akdeniz kırsal yerleşimlerinin mimari analizi (Toros dağlarına odağında), kentsel planlama ve arkeolojik alanlarda imar planı uygulamalarıdır.

İletişim

Dr. Öğr. Üyesi Hilmi Ekin OKTAY, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, ekinoktay@gmail.com

Doçent Dr. Hacer MUTLU DANACI, Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, hacermutlu@gmail.com

Melisa UNVAN, Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, melisaunvan@gmail.com

Prof. Dr., Kemal Reha KAVAS Akdeniz Üniversitesi Mimarlık Fakültesi kemalkavas@akdeniz.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim BAKIR, Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, bakir59@gmail.com