

ÇEVİRİMİÇİ TASARIM STÜDYOSU DERSİNDE ÖZ DÜZENLEMİYİ GELİŐTİRİCİ MÜDAHALE İÇERİĞİ ÇALIŞMASI

Aysun Ateş Akdeniz, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Endüstriyel
Tasarım Bölümü, aysun.ates@bilgi.edu.tr

Gölname Turan, İstanbul Teknik Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım
Bölümü, gulname.turan@itu.edu.tr

Bu bildiri, tekil bir öğrenme yolunun olmadığı kabulü üzerinden endüstriyel
tasarım stüdyosundaki öğrencilerin öğrenme süreçlerinin geliştirilmesine
yönelik bir eğitim müdahalesi çalışmasını konu almaktadır. Tasarım
stüdyosundaki öğrenme ortamına uygun ve öğretim faaliyetlerine katkı
saęlayacak şekilde öğrencilerin öz düzenlemeli öğrenme stratejilerini
destekleyici bir müdahale içeriği geliştirilmiştir. Bu alışma ile öğrenme
süreçlerinde farkınladığın ve dahililiyetin giderek önem kazandığın günümüzde
tasarım stüdyosunda öğrenme süreçlerinin bu yönde gelişmesine katkı
sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tasarım stüdyosu dersi; stüdyo eğitimi; öz düzenlemeli
öğrenme; eğitim müdahalesi; tasarım pedagojisi

GİRİŞ

Dönüşen ve gelişen dünya dinamikleri iş yapış biçimlerini, meslekleri ve dolayısıyla eğitim yöntemlerini de beraberinde dönüştürmektedir. Bilgiye erişimin kolaylaştığı ancak problemlerin daha da karmaşıklaştığı yirmi birinci yüzyıl, farkındalığı yüksek ve kendi öğrenme sürecini sahiplenerek bu süreçte aktif rol alan öğrenenlere ihtiyaç duymaktadır. Mesleki öğretimin yanında bu becerileri de öğrencilere kazandırmak tüm eğitim ortamlarında giderek önem kazanmaktadır. Öz düzenlemeli öğrenme (bundan sonra “ÖDÖ” olarak anılacaktır) yaklaşımı bu becerileri kazandırırken beraberinde akademik başarıyı artıran bir öğrenme kuramıdır (Zimmerman, 2000). Bu sebeple son yıllarda yapılan çalışmalarda daha fazla ilgi görmektedir. Tasarım stüdyosu dersi, tasarım pratiğinin temel özelliği olan karmaşık ve gerçek problemlerle başa çıkabilme yetisi kazandırabilmesi sebebiyle, ihtiyaç duyulan bu becerilerin de kazandırılabilmesi için uygun bir öğrenim ortamı sağlamaktadır. Greene vd. (2019) stüdyo eğitiminde kullanılan öğretim yöntemlerinin öğrenmeye yönelik farkındalığı artırıcı bir etkisi olduğunu belirtmektedir. Ancak hangi yöntemlerin ne gibi öz düzenleme yetkinlikleri kazandırdığına dair bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle “endüstriyel tasarım stüdyosunda öz düzenlemeli öğrenmeyi destekleyici bir öğrenim ortamı nasıl olmalı?” sorusunu cevaplamak üzere bu bildiride bir eğitim müdahalesi içeriği paylaşılmıştır. Öz düzenlemeyi destekleyici bu müdahalenin içeriği yazarların öz düzenleme stratejileri hakkındaki çalışmalarının bulgularından yola çıkılarak tasarım stüdyosunun öğretim yöntemlerine uygun şekilde geliştirilmiştir. İçerik geliştirme çalışmasında alanyazında bulunan benzer örnek müdahaleler ve onlara yönelik yapılmış analizlerden faydalanılmış, tasarım stüdyosu eğitiminde kullanılan öğretim yöntemleri ile yorumlanmıştır.

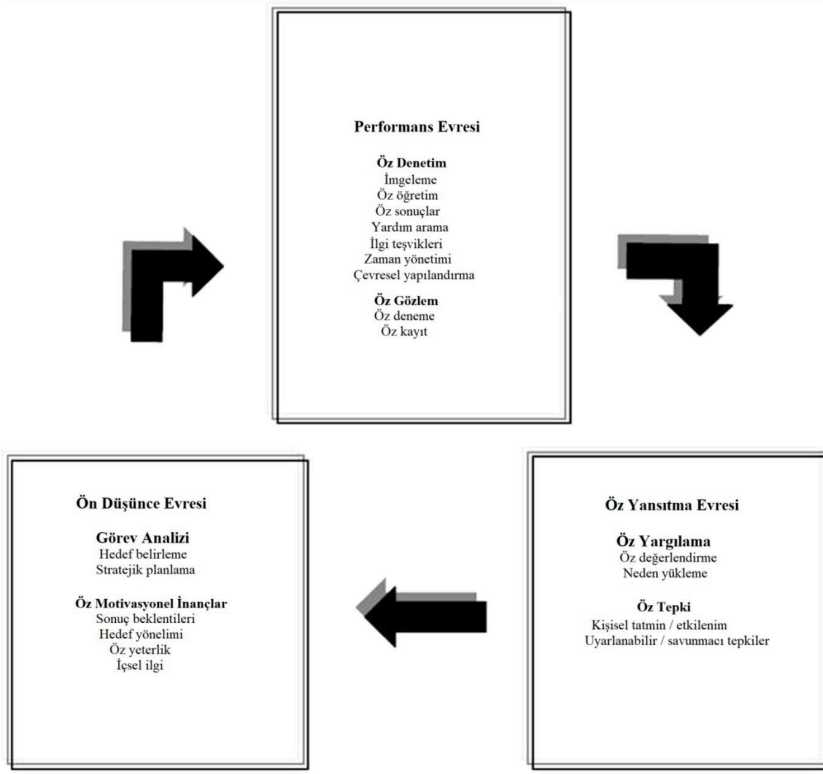
SOSYAL BİLİŞSEL ÖĞRENME VE ÖZ DÜZENLEME

Bandura (1986) tarafından geliştirilmiş olan sosyal bilişsel öğrenme kuramı, öğrenmeyi deneyim yoluyla ortaya çıkan davranışsal bir potansiyel olarak tanımlar (Schunk, 2001) ve

öğreneni öğrenme sürecinin öznesi olarak konumlandırır (Zimmerman, 2000). Teoremin alanyazına kazandırdığı öz düzenleme karakteristik bir özellik değildir, aksine duruma göre değişiklik gösterir (Schunk, 2001). Bandura' nın öz düzenleme için önerdiği teorik çerçeve, öz düzenlemeyi sağlayan eylem ve olaylara odaklanan ve kişinin bu eylemler sırasında ne yaptığını veya yapması gerektiğini inceleyen süreç odaklı bir yaklaşıma sahiptir (Wirth ve Leutner, 2008). Bireysel, davranışsal ve çevresel süreçler arasındaki etkileşim sürekli olarak iç içedir; herhangi bir zamanda, bu unsurlardan biri veya birkaçı diğerlerinden daha fazla etki gösterebilir (Thomas, 2013). Bu nedenle, farklı öğrenme ortamları ÖDÖ becerilerinin değişmesine neden olabilir.

Öz düzenleme, bireylerin amaçlarına ulaşmak için geliştirdikleri döngüsel düşünce, duygu ve tutumlardan oluşur (Zimmerman, 2000). Öz düzenleme ile ilgili geliştirilen çeşitli teoriler ve modeller içinde Bandura'nın ve Zimmerman'ın çalışmaları en çok bilinen ve en çok alıntı yapılan çalışmalardır (Öz, 2019). Bunun sebebi Zimmerman'ın modelinin öz düzenlemeyi bir süreç olarak kabul etmesi, aşamaları kapsamlı şekilde tanımlaması ve en detaylı stratejileri önerilerini içermesidir (Panadero, 2017). Alanyazındaki birçok çalışmada olduğu gibi ilk ve orta öğrenim seviyelerine odaklanarak geliştirilmiş bir modeldir, ancak günümüzde yükseköğretim seviyesi de genişleyen bir araştırma alanıdır (Panadero vd., 2017). Eğitim seviyesi ve öz düzenleme arasındaki ilişkiye dair farklı sonuçlar ileri sürülmektedir. Dignath ve Büttner'a (2008) yaptıkları metaanaliz çalışmasında eğitim seviyesi ile ÖDÖ stratejilerinden faydalanma arasında pozitif ilişki olduğunu belirtmesine rağmen Yukselturk ve Bulut (2007) öz düzenlemenin eğitim seviyesinden bağımsız olduğunu iddia etmektedirler. Bu konuda ortaklaşmış bir görüş bulunmasa da farklı eğitim ortamlarında ÖDÖ çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Süreç odaklı bir öğrenme ortamı olarak tasarım stüdyosu da öğrencileri çevre ve davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyerek dikkate alabilir. Bu bağlamda Zimmerman'ın modeli, tasarım öğrenme sürecine etki eden bireysel, davranışsal ve çevresel etkenleri incelemek için uygun bir temel sağlamaktadır.

Zimmerman'ın Öz Düzenlemeli Öğrenme Modeli



Resim 1. Öz düzenlemenin aşamaları ve alt süreçleri. (Zimmerman ve Campillo, 2003; akt. Öz, 2019)

Zimmerman'ın ÖDÖ modeli öngörü, performans ve öz-yansıtma aşamalarından oluşur (Zimmerman ve Cleary, 2009). Her aşama, bir kişinin bir beceriyi öğrenmeye, geliştirmeye veya gerçekleştirmeye çalışırken kullanabileceği stratejileri kapsar ve sonraki aşamaları besler (Rubenstein vd., 2018). Resim 1'de gösterildiği gibi, model, aralarında önemli korelasyonlar olan birden fazla alt sürece sahiptir (Zimmerman, 2008). Sonraki bölümde her aşamanın özellikleri tasarım stüdyosu koşullarıyla ilgili olarak tartışılacaktır.

Ön Düşünce Aşaması

Ön düşünce aşaması öğrenme öncesinde eyleme hazırlayan proaktif süreçlerden ve motivasyonel durumu analiz etmeye yönelik bilişsel süreçlerden oluşur. Öğrencilerin öz düzenlemeye hazır ve istekli olmalarını sağlar (Zimmerman ve Moylan, 2009). Bu aşamada, hedef belirleme ve planlama, temel başlangıç noktasıdır, çünkü öğrenciler kendi eylemlerine ve sonuca ilişkin beklentilerine karar verirler (Sakız ve Yetkin-Özdemir, 2014). Hedeflerin belirlenmesi, öğrencilerin *öz-yeterliliklerini* yani görevi başarabileceğine olan inançlarını da değerlendirmelerini sağlar. Öz-motivasyon faktörlerinin de öğrenenlerin hedef ve stratejileri üzerinde etkisi vardır (Zimmerman, 2000). Türkiye’de öğrenciler orta okuldan itibaren sınav odaklı ve yarışmacı bir öğrenme deneyiminden geçmekte (Senler ve Sungur, 2009), mimarlık fakültesine geldiklerinde Wang’ın (2010) tanımladığı gibi iş birliğiyle öğrenmeye odaklanan yapılandırmacı bir öğrenme ortamıyla karşılaşmaktadırlar. Bu karşılaşma, bazı öğrencilerin yeteneklerini sorgulamalarına ve şüphe duymalarına neden olabilmektedir. ÖDÖ döngüsünü başlatmak için tasarım öğrencilerinin tasarım sürecinin neden ve nasıl olduğuna dair açıklamalara ve geri bildirim ihtiyacı vardır. Bu rehberlik sayesinde, kendi beklentilerini gerçekleştirebilir, kişisel hedeflerini tanımlayabilir ve döngüde ilerlemek için öz motivasyonlarını artırabilirler.

Performans Aşaması

Performans aşaması, öğrenme eylemleri sırasında konsantrasyonu ve performansı etkileyen bilişsel stratejileri içerir (Zimmerman ve Moylan, 2009). Öz düzenlemeli öğrenenlerin ilerlemelerini izlemeleri, stratejilerini düzenlemeleri ve kaynaklarını olabildiğince verimli kullanmaları beklenir (Jansen vd., 2019). Alt süreçlerden biri olan öz kontrol, ilk aşamada uygulanan stratejilerin ayarlanmasını içerir. Öz gözlem ise kişisel geribildirim için gerekli olması nedeniyle bu aşamada kritik bir role sahiptir. Zimmerman ve Moylan (2009) kendini gözlemlemenin iki biçiminden bahseder: izleme ve kayıt tutma. Kendini izleme,

performansın belirli yönlerinin zihinsel olarak izlenmesi anlamına gelir; kayıt tutma ise kişinin performansına ilişkin somut kayıtları ifade eder. Eskiz defteri tasarım stüdyosunun temel kayıt araçlarından biridir. Ancak, çizim konusunda yeterlik duygusu gelişmemiş olan ya da çizimden farklı kayıt stratejileri kullanan bazı öğrenciler için bu durum zorlayıcı olabilir. Öğrencilerin yeteneklerine göre farklı kayıt araçlarını kullanmalarına izin vermek ve onları teşvik etmek, tasarım stüdyosunda öğrenci dahiliyetini geliştirmede yardımcı olacaktır. Böylece tasarım öğrencileri, zihinsel süreçlerini verimli bir şekilde takip edebilir, fikirleriyle derinlemesine ilgilenebilir, fikirleri aşamalı olarak geliştirebilir ve çalışmalarını kendi başlarına eleştirebilecekleri bir ortama sahip olabilirler.

Öz Yansıtma Aşaması

Öz yansıtma aşamasında öğrenen performansını önceki kriteriyle karşılaştırır ve tutumunu buna göre düzenler (Zimmerman, 2000). Bu aşama iki alt süreçten oluşur: öz yargılama ve öz tepki (Zimmerman, 2002). Kişinin performansını bir standartla (örn. kendi ya da başkasının performansı) karşılaştırması öz değerlendirme olarak adlandırılır. Öz yargılamanın başka bir biçimi ise sonuca dair nedensel yüklemelerdir (örn. şans, çaba, zekâ, çevre). Öz tepki sürecinde, birey ilerlemesini değerlendirerek öğrenme davranışını düzenlerler. Performans öğrenen için tatmin ediciyse, o eylemin sıklığı artar (Schunk, 2001). Öğrencinin çıkarımları, bir sonraki performansları için kararlar almasına yardımcı olur. Savunmacı çıkarımlardansa, sonraki stratejileri yapıcı bir şekilde düzenlemek için ayarlanabilir çıkarımlar yapması ve kontrol edilebilir faktörlere odaklanması önerilir (Schunk, 2001). Tasarım süreci, tasarımcıların düşünme ve yargılama performansını yansıtır (Powers, 2006). Bu nedenle, bir tasarımı başarısızlık olarak tanımlamak tasarımcıyı motivasyonel olarak etkileyebilir. Tasarım öğrencileri başarısızlık durumunu savunmacı yaklaşımla dış etkenlerle gerekçelendirebilmekte ve sert eleştiriler karşısında moral bozukluğu yaşayabilmektedir (Ateş Akdeniz ve Turan, 2020). Bu nedenle, tasarım öğrencilerinin öğrenme süreçlerine ilişkin yansıtıcı düşünceleri geliştirilmelidir.

Öz düzenleme döngüsü öz yansıtma aşamasının çıktılarını öngörü aşamasını beslediğinde tamamlanır (Zimmerman ve Moylan, 2009). Öz düzenleme zihinsel bir yetenek ya da akademik bir beceri değildir; aksine, zihinsel yetenekleri akademik becerilere yönlendirmek için gerekli olan dönüşümsel bir süreçtir (Zimmerman, 2002). Bu nedenle, öz düzenleme döngüleri, aşamalardan gelen geri bildirimlerin oluşum ve zamanlamasına bağlı olarak büyük ölçüde değişebilir (Zimmerman ve Moylan, 2009). Tasarım stüdyosu birden fazla dış etkene sahip sosyal bir öğrenme ortamıdır (Yorgancıoğlu, 2020). Zimmerman'ın modeli bağlamsal ve çevresel faktörleri öğrenme boyunca zamansal olarak iyi tanımlar (Rubenstein vd., 2018). Bu sebeple müdahale tasarımında bu model dikkate alınmıştır.

Öz Düzenlemeli Öğrenmenin Geliştirilmesi

Mevcut literatüre göre fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM), ve tarih, dil ve benzeri öğrenme ortamlarında ÖDÖ desteği gözle görülür bir strateji gelişimi sağlamaktadır (Azevedo ve Cromley, 2004; Masui ve de Corte, 2005; van den Boom vd., 2007; Zimmerman ve Kitsantas, 1997). Bu çalışmalar çoğunlukla bir ÖDÖ modelinin uygulanması veya disipline özel yeni bir modelin tasarlanması veya öz düzenleme ile ilgili ölçek geliştirilmesi ile ilgilidir.

Öz düzenleme müdahaleleri üzerine yapılan çalışmalara göre başarılı müdahaleler 4 ortak unsura sahiptir: disiplin odaklı içerik, öğretmenin kendisi tarafından uygulama, azalan destek yaklaşımı, açık ve doğrudan teşvik. Disiplin odaklı yaklaşım ve uygulamalar daha verimli müdahale çalışmaları sağlamaktadır (Hattie vd., 1996; Perels vd., 2009). İçeriklerin ilgili müfredata göre geliştirilmesi önerilmektedir. Alanyazındaki müdahaleler çoğunlukla araştırmacılar tarafından uygulanmaktadır. Ancak, etkili müdahaleler daha fazla zaman gerektirmektedir (Dignath ve Büttner, 2008) ve bu ÖDÖ becerileri için uzun vadeli sonuçlarla ilgili sınırlamalar yaratabilmektedir. Bu nedenle, sınıfın öğretmenleri tarafından yönetilen ÖDÖ müdahaleleri tavsiye edilmektedir (Ader, 2014). Ayrıca, öğrencinin ÖDÖ becerilerini kazanması ve uygulaması için bir yönlendirici destek sağlanmalıdır

(Greene, 2018). Öğrencilerin hangi becerileri nasıl geliştirmeleri gerektiğini kendi başlarına anlamaları zordur. Bu nedenle özellikle gelişimlerinin ilk aşamalarında belirli bir oranda desteğe ihtiyaç duyarlar (Sakız, 2014). Holton ve Clarke (2006) yönlendirici destek (scaffolding) yöntemi ile beceri geliştirirken ilk aşamalarda yüksek düzeyde destek verilmesini, beceriler gelişmeye başladıkça destek seviyesinin düşürülmesini önermektedir. Son olarak, öz düzenleme süreçleri hakkında açık ve doğrudan bilgi verilmesi müdahalelerin daha etkili olmasını sağlamaktadır (Kistner vd., 2010).

Müdahaleler yaklaşımlarına ve yöntemlerine göre farklılık göstermektedir. Kistner vd. (2010), öz düzenleme geliştirme yöntemlerini dolaylı ve doğrudan olarak sınıflandırmaktadır. Dolaylı yöntem uygun bir öğrenme ortamı yaratarak öğrencilerin kendi kendilerine stratejiler geliştirmelerini hedefler. Doğrudan yöntemde ise öğretmenler sınıfta yürüttükleri özgün etkinliklerle stratejileri öğretmeyi amaçlar. Bu yöntem örtük ve açık öğretim yaklaşımları olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Sakız, 2014). Örtük yaklaşımda, uygulanan aktivitelerin asıl amacı öğrenciler tarafından anlaşılabilir. Öte yandan, açık yaklaşımlarda öğrencilerden belirli bir eylemde bulunmaları istenir ve bunun bir ÖDÖ stratejisi olduğunu ve nasıl kullanılacağını öğrenmenin önemli olduğunu belirtilir (Sakız, 2014). Brown vd. (1981) her iki yaklaşımla da öğrencilerin öğrenme stratejilerinin geliştirilebileceğini, ancak örtük yöntemde öğrencilerin bu stratejileri farklı ortamlara veya bağlamlara aktarmalarının daha zor olduğunu belirtmektedir. Aynı şekilde Veenman (2005), bu stratejilerin ne zaman ve nasıl kullanılacağını açıklamanın özellikle düşük başarı düzeyine sahip öğrenciler için daha etkili bir yol olduğunu vurgulamaktadır.

Özetle, ÖDÖ geliştirmede nihai bir başarı için, disiplin odaklı müdahalelerin doğrudan ve açık bir şekilde yönlendirici destek sağlayan öğretmenler tarafından uygulanması gerektiği sonucuna varılabilir. Artan dijitalleşme ÖDÖ değerlendirme ve müdahale çalışmalarında teknoloji kullanımını mümkün kılmaktadır (Bembenutty vd., 2013). Jivet vd. (2018) on üç farklı ÖDÖ aracıyla ilgili çalışmalarında, farkındalık sağlayan ve öz yansımaya artıran etkinliklerle öz düzenlemenin desteklenebileceğini

belirtmektedirler. Yine de öz düzenlemenin en verimli şekilde nasıl geliştirileceği hakkında henüz bir kılavuz olmadığı için daha fazla bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut literatür doğrultusunda, bu bildirideki müdahale, yukarıda tartışılan konulara dikkat edilerek ve teorik temelli bir model baz alınarak geliştirilmiştir.

ACİL DURUM ÇEVİRİMİÇİ TASARIM STÜDYOSU DERSİNDE ÖZ DÜZENLEMELİ ÖĞRENME

Öz düzenleme geliştirme çalışmalarında öğrenme ortamları çoğunlukla yüz yüzedir. Son on yılda, dijital platformların her zamankinden daha fazla kullanılması nedeniyle çevrimiçi ortamlar üzerine yapılan çalışmaların da sayısı artmıştır. 2020 yılında Covid-19 pandemisi nedeniyle tüm eğitim faaliyetleri acil durum çevrimiçi öğrenme adıyla dijital platformlara taşınmıştır. Bu geçiş sürecinde hem öğretmenler hem de öğrenciler çevrimiçi eğitime çok hızlı uyum sağlamak zorunda kalmışlardır. Bu nedenle literatürde halihazırda bulunan çevrimiçi öğrenme tanımından farklı olarak, *eğitimin devamlılığı için dijital geçiş* olarak tanımlanmaktadır (Winters, 2021).

Dijitale taşınan stüdyo eğitiminde de benzer şekilde hızlı bir uyum süreci yaşanmış ve fiziksel stüdyoda uygulanan eğitim faaliyetleri sanal ortama taşınmıştır. Bu bildirideki içerik geliştirme çalışması için gözlenen stüdyolarda, eğitimler ve öğrenciler video konferans platformlarını kullanarak sanal sınıflarda buluşmuşlardır. Fiziksel stüdyoda olduğu gibi, öğrencilerden çalışmalarını sunmaları, eğitimlerden ve akranlarından geri bildirim almaları ve stüdyo süresince çalışmalarını beklenmiştir. Ancak akran ve eğitimci erişilebilirliği fiziksel stüdyo kadar kolay olmamıştır. Bire bir geri bildirim için ayrı sanal odalar oluşturulmuştur. Dreamson (2020) bu sosyal izolasyonu çevrimiçi tasarım eğitiminin sosyal kısıtlayıcıları ve engelleyicileri olarak tanımlamaktadır. Eğitimcinin fiziksel yokluğunun ilk defa sanal sınıfta bulunan tasarım öğrencisi için esnek zaman ve mekân algısı yaratabildiği ve öğrencilerin dikkatlerini kaybetmelerine sebep olabildiği gözlemlenmiştir. Bu sebeple öğrenci özerkliği bu süreçte yüz yüze öğretimden daha fazla gereklidir (Latchem, 2019), ve ÖDÖ

stratejileri kullanılarak daha fazla fayda sağlanabilir (Olivier, 2020; Pérez-Álvarez vd., 2016). Acil durum çevrimiçi stüdyo eğitime geçiş, dijital yönetim becerisi gereksinimini de beraberinde getirmiş, dolayısıyla öğrencilerin stratejik destek ihtiyaçlarını arttırmıştır. Lichfield (2020) bu dijitalleşmenin bizim “yeni normalimiz” olacağını belirtmektedir. Bu bağlamda stüdyo eğitiminin sanal öğrenme ortamına uyarlanabilir yeni eğitimsel çözümler üretmemiz tek şansımız olarak görülebilir (Dreamson, 2020). Öz düzenlemeli öğrenenler öğreticiye daha az ihtiyaç duyduğundan (Pool vd., 2017), tasarım öğrencilerini ÖDÖ stratejileriyle desteklemek, sanal stüdyonun getirdiği sosyal izolasyonun daha verimli kullanılmasına ve dijital mesafenin olumlu bir deneyime dönüştürülmesine yardımcı olabilir.

Endüstriyel tasarım stüdyosunda öz düzenleme müdahalesi için içerik önerisi

Bu bildiriye konu olan öz düzenleme müdahalesinin (bundan sonra “ÖDM” olarak anılacaktır) içeriği, bildiri yazarlarının endüstriyel tasarım stüdyosunda ÖDÖ stratejilerini araştırdıkları çalışmaları, literatürdeki öneriler ve Zimmerman (2000) tarafından geliştirilen öz düzenleme süreç modeli dikkate alınarak geliştirilmiştir. Tasarım stüdyosu kapsamında 4 oturum olarak planlanmıştır. Oturumların 3’ü ÖDÖ modelinin ön düşünce, performans ve öz yansıtma aşamalarını içermektedir. Son oturum, öz düzenleme döngüsünü tamamlamak ve devamlılığını sağlamak amacıyla planlanmıştır. Tüm oturumlar dijital platformlar kullanılarak uygulanacaktır.

Birinci oturum: amaç belirleme

ÖDM’ nin ilk oturumu, öğrencileri stüdyodaki öğrenme deneyimleri hakkında sorular sormaya ve kendi hedeflerini belirlemeye teşvik etmek üzere tasarlanmıştır. ÖDM doğrudan ve açık bir müdahale olarak planlandığı için öz düzenleme stratejileri, aşamaları ve bunların başarıya katkısı hakkında bilgiler içermelidir. Öğrenciler tasarım süreçleri hakkında düşünmeye ve fikirlerini yazmaya teşvik edileceklerdir. Proje tanımı yeniden

okunarak analiz edilecek, öğrenme çıktıları ve değerlendirme kriterleri tartışılacaktır. Oturumun sonunda bir anket formu aracılığıyla planlarını belirledikleri amaçlarına göre önceliklendirmeleri istenecektir.

İkinci oturum: kendini gözleme

İkinci oturumda öğrencilerin belirledikleri hedef ve planlar, stüdyonun değerlendirme kriterleri ve öğrencilerin güçlü ve zayıf yönleri tartışılacaktır. Bu tartışma ile öğrencilerin önceki deneyimlerini paylaşmaları, böylece benzer sorunlar yaşayan akranları ile etkileşime geçerek öz yeterliklerini artırmaları amaçlanmıştır. Bireysel farklılıkların önemi vurgulanarak kendi öğrenme yollarını keşfetmeleri ve hatta ısrar etmeleri teşvik edilecektir. Oturumun sonunda "Tasarım stüdyosunda A nasıl alınır?" sorusunu yanıtlamaları istenecektir. Bu soru Nilson (2013) tarafından önerilen bir öz düzenleme etkinliğidir. Düşük performanslı öğrencilerin neden ve nerede zayıf olduklarına dürüst bir şekilde bakmalarını ve yaklaşımlarını buna göre düzeltmeye çalışmalarını hedefler. Başarı ve çaba arasında bağlantı kurmak, öz düz (2013) enlemeyi artıran bir yaklaşım olarak tanımlanır (Paris ve Paris, 2001; Sungur ve Gungoren, 2009). Bu soru öğrencilerin kendi performanslarını stüdyonun başarı kriterleriyle karşılaştırmalarını sağlayacaktır.

Üçüncü oturum: kendini değerlendirme

Üçüncü oturumun içeriği, tasarım öğrencilerinin özelleştire yapmaya nasıl teşvik edilebileceği düşünülerek geliştirilmiştir. Stüdyolarda jüri sunumları çevrimiçi eğitim koşullarının bir uzantısı olarak çoğunlukla video konferans platformlarında gerçekleştirilmektedir. Bu platformlar sunumların kayıt altına alınması için iyi bir araç konumundadır. ÖDM' nin bu oturumunda ara sınav jürisinin video kaydı öğrenciler ile paylaşılarak kendi sunumlarını izlemeleri ve bir soru listesi üzerinden kendilerini değerlendirmeleri istenecektir. Soru listesinin stüdyodaki değerlendirme kriterleri gözetilerek hazırlanması önemlidir.

İzleme etkinliği tüm öğrencilerle birlikte gerçekleştirilerek birbirlerine yorum yapmaları istenebilir.

Dördüncü oturum: öz düzenleme döngüsü

Dördüncü oturum, öğrencilerin ÖDÖ döngüsünü anlamalarını, uygulayabilmelerini ve bireyselleştirebilmelerini sağlamak için geliştirilmiştir. Öğrencilerden çevrimiçi ortak çalışma yüzeyi sağlayan MIRO'yu kullanarak kendi proje süreçlerine dair bir pano oluşturmaları istenecektir. Bu panoda stüdyoda başarılı olmaya ilişkin kendi fikirlerini oluşturacaklar ve ardından, gerçek zamanlı olarak tüm öğrencilerin katılabileceği ortak panoda görüşlerini paylaşabileceklerdir. Oturumun sonunda her öğrencinin 5 günlük ve 5 haftalık hedeflerini planlamaları istenecek ve müdahale yürütücüsü ile bireysel görüşmeler gerçekleşecektir. Bu şekilde öğrenciler, bir önceki ÖDÖ süreçlerine ilişkin yansımalarına dayalı olarak hedefler tanımlayarak başka bir ÖDÖ döngüsü başlatmaya yönlendirilecektir.

Tüm ÖDM oturumlarında dijital soru formları kullanılması öğrencilerin kendi süreçlerine dair düşünmelerinde yazılı metin oluşturmalarını sağlayacağı için özellikle önerilmektedir.

SONUÇ

Görece daha bireysel, yarışmacı ve sınav odaklı öğrenme ortamı deneyiminden gelen Türkiye'deki tasarım öğrencilerinin, daha çoğulcu ve deneyim odaklı yaklaşımlar gerektiren stüdyo öğrenimine geçişte zorlandıkları ve daha net açıklamalara ihtiyaç duydukları gözlemlenmektedir. Tüm öğrencilerin stüdyo sürecine etkin bir şekilde katılabilmeleri için mevcut öğrenme stratejilerini uyarlamaları veya yeni stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir (Schunk, 2001). Çeşitli uygulamaları olmasına rağmen ÖDÖ eğitim normlarında ve müfredatta hala önemli ölçüde eksiktir (Greene, 2021). Özellikle ilk yıl müfredatının öğretim yapısı, bu geçiş sürecinde öğrenciye yardımcı olacak tanıtıcı ÖDÖ kursları, etkinlikleri ve/veya toplantıları içermelidir. Tasarım öğrencilerinin öz düzenleme ile tanıştırılması, onların bireysel,

çevresel ve davranışsal farkındalıklarını geliştirmelerine yardımcı olur. Bu bildiride içeriği sunulan tasarım stüdyosu öğretim faaliyetleri arasında uygulanabilecek öz düzenleme aktiviteleri içeren müdahale ile tasarım öğrencilerinin üstbilişsel, motivasyonel ve davranışsal stratejiler geliştirerek stüdyoya daha kolay uyum sağlamaları ve bireysel öğrenme süreçlerini yönetebilmeleri amaçlanmıştır.

Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak bu müdahale içerik önerisinin önemli bir özelliği, tasarım stüdyosunun doğal öğrenme koşullarında, uygulanabilir olması, yani teslim, kritik ve jüri zamanlarını da kapsayabilmesidir. Gerçek yaşam problemlerini öğrenme konusu olarak işleyen tasarım stüdyosunda artan öğrenci sayıları kritik sürelerini kısıtlamaktadır. Aslında hiçbir zaman sona ermeyen bir araştırma güdüsü içeren stüdyo sürecinde ayrıca bir uygulamanın kurgulanması süre kaybı olarak görülebilir. ÖDM' nin stüdyo aşamalarını birer aktivite olarak kullanması stüdyonun öğretim sürecine kolay uyarlanabilirliğini mümkün kılmaktadır.

Tasarım stüdyosu eğitimi için çevrimiçi araçları kullanmak yeni bir deneyimdir ve hakkında az şey bilinmektedir. Çevrimiçi öz düzenleme araçları hakkında artan sayıda çalışma olmasına rağmen, çevrimiçi ve karma tasarım stüdyosu eğitimi için etkili öz düzenleme müdahaleleri geliştirmek daha fazla deneyim gerektirmektedir. Eğitim bilimlerinde çok önemli bir araştırma alanı olan öz düzenlemeli öğrenme, tasarım eğitimi alanında nadiren ele alınmıştır. Türkiye'de birinci yazarın doktora tez çalışması dışında henüz çalışılmamıştır. Bu nedenle endüstriyel tasarım stüdyosu özelinde geliştirilmiş olan bu müdahalenin tasarım eğitimi araştırmaları için iyi bir başlangıç noktası sağlayacağı düşünülmektedir.

NOTLAR

Bu bildiride içeriğinden bahsedilen müdahale çalışması, birinci yazarın tamamlanmış doktora tez çalışmasında uygulanmıştır ve sonuçları yayın aşamasında olan bir makalede bulunması sebebiyle bu bildiri kapsamında paylaşılmamıştır.

KAYNAKÇA

- Ader, E. (2014). Akademik özdüzenlemede strateji gelişimi. G. Sakız (Ed.), *Özdüzenleme; Öğrenmeden Öğretime Özdüzenleme Davranışlarının Gelişimi, Stratejiler ve Öneriler* içinde (54–80). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Azevedo, R., ve Cromley, J. G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 523–535. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.3.523>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Bembenutty, H., Cleary, T., ve Kitsantas, A. (2013). *Applications of self-regulated learning across diverse disciplines: A tribute to Barry J. Zimmerman*. Information Age Publishing.
- Brown, A. L., Campione, J. C., ve Day, J. D. (1981). Learning to Learn: On Training Students to Learn from Texts. *Educational Researcher*, 10(2), 14–21. <https://doi.org/10.3102/0013189X010002014>
- Dreamson, N. (2020). Online Design Education: Meta-Connective Pedagogy. *International Journal of Art and Design Education*, 39(3), 483–497. <https://doi.org/10.1111/JADE.12314>
- Dignath, C., ve Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3(3), 231–264. <https://doi.org/10.1007/S11409-008-9029-X>
- Greene, J. A. (2018). *Self-Regulation in Education*. Taylor ve Francis Group.
- Greene, J. A., Freed, R., ve Sawyer, R. K. (2019). Fostering creative performance in art and design education via self-regulated learning. *Instructional Science*, 47(2), 127–149. <https://doi.org/10.1007/s11251-018-9479-8>
- Greene, J. A. (2021). Teacher support for metacognition and self-regulated learning: a compelling story and a prototypical model. *Metacognition and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s11409-021-09283-7>
- Hattie, J., Biggs, J., ve Purdie, N. (1996). Effects of Learning Skills Interventions on Student Learning: A Meta-Analysis: *Review of Educational Research*, 66(2), 99–136. <https://doi.org/10.3102/00346543066002099>
- Holton, D., ve Clarke, D. (2006). Scaffolding and metacognition. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 37(2), 127–143. <https://doi.org/10.1080/00207390500285818>
- Jansen, R. S., van Leeuwen, A., Janssen, J., Jak, S., ve Kester, L. (2019). Self-regulated learning partially mediates the effect of self-regulated learning interventions on achievement in higher education: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 28. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100292>

- Jivet, I., Scheffel, M., Specht, M., ve Drachsler, H. (2018). License to evaluate: Preparing learning analytics dashboards for educational practice. *LAK '18: Proceedings of the 8th International Conference on Learning Analytics and Knowledge* içinde (31–40). <https://doi.org/10.1145/3170358.3170421>
- Kistner, S., Rakoczy, K., Otto, B., Dignath-van Ewijk, C., Büttner, G., ve Klieme, E. (2010). Promotion of self-regulated learning in classrooms: investigating frequency, quality, and consequences for student performance. *Metacognition and Learning*, 5(2), 157–171. <https://doi.org/10.1007/S11409-010-9055-3>
- Latchem, C. (2019). Independent Study, Transactional Distance, Guided Conversation and Adult Learning. I. Jung (Ed.), *Open and Distance Education Theory Revisited* içinde (11–19). Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-13-7740-2_2
- Lichfield, G. (2020). We're not going back to normal. *MIT Technology Review*. 17 Mart 2021 tarihinde <https://www.technologyreview.com/2020/04/12/999117/blueprint-what-it-will-take-to-live-in-a-world-with-covid-19/> adresinden erişildi.
- Masui, C., ve de Corte, E. (2005). Learning to reflect and to attribute constructively as basic components of self-regulated learning. *British Journal of Educational Psychology*, 75(3), 351–372. <https://doi.org/10.1348/000709905X25030>
- Nilson, L. B. (2013). *Creating Self-Regulated Learners: Strategies to Strengthen Students' Self-Awareness and Learning Skills*. Stylus Publishing, LLC.
- Olivier, J. (2020). *Self-directed multimodal learning in higher education*. AOSIS. <https://doi.org/10.4102/aosis.2020.BK210>
- Öz, E. (2019). Öz Düzenlemeli Öğrenmenin Yaşam Boyu Öğrenme ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üzerine Etkisi (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8(422), 1–28. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422>
- Panadero, E., Jonsson, A., Botella, J. (2017). Effects of self-assessment on self-regulated learning and self-efficacy: Four meta-analyses. *Educational Research Review*, 22, 74–98. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.08.004>
- Paris, S. G., ve Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89–101. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3602_4
- Perels, F., Dignath, C., ve Schmitz, B. (2009). Is it possible to improve mathematical achievement by means of self-regulation strategies? Evaluation of an intervention in regular math classes. *European Journal of Psychology of Education*, 24(1), 17–31. <https://doi.org/10.1007/BF03173472>

Pérez-Álvarez, R., Perez-Sanagustin, R., ve Maldonado, J. J. (2016). How to design tools for supporting self-regulated learning in MOOCs? Lessons learned from a literature review from 2008 to 2016. *Proceedings of the 2016 42nd Latin American Computing Conference* içinde (1-12). <https://doi.org/10.1109/CLEI.2016.7833361>

Pool, J., Reitsma, G., ve Berg, D. van den. (2017). Revised Community of Inquiry: Examining Learning Presence in a Blended Mode of Delivery. *Online Learning*, 21(3). <https://doi.org/10.24059/OLJ.V21I3.866>

Powers, M. N. (2006). *A study of self-regulated learning in landscape architecture design studios*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Virginia Polytechnic Institute and State University, Virginia. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Rubenstein, L. D., Callan, G. L., ve Ridgley, L. M. (2018). Anchoring the Creative Process Within a Self-Regulated Learning Framework: Inspiring Assessment Methods and Future Research. *Educational Psychology Review*, 30(3), 921-945.

Sakız, G. (2014). *Özdüzenleme: Öğrenmeden Öğretime Özdüzenleme Davranışlarının Gelişimi, Stratejiler ve Öneriler*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Sakız, G., ve Yetkin-Özdemir, E. (2014). Özdüzenleme ve özdüzenlemeli öğrenme: Kuramsal bakış. G. Sakız (Ed.), *Özdüzenleme: Öğrenmeden Öğretime Özdüzenleme Davranışlarının Gelişimi, Stratejiler ve Öneriler* içinde (1-28). Nobel Akademik Yayıncılık.

Schunk, D. H. (2001). Social Cognitive Theory and Self-Regulated Learning. B. J. Zimmerman ve D. H. Schunk (Ed.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectivist Theories: An Educational Perspective* içinde (125-151). NY: Lawrence Erlbaum Associates. <http://www.sciepub.com/reference/18073>

Senler, B. ve Sungur, S. (2009). Parental influences on students' self-concept, task value beliefs, and achievement in science. *The Spanish Journal of Psychology*, 12, 106 - 117.

Sungur, S., ve Güngören, S. (2009). The Role of Classroom Environment Perceptions in Self-Regulated Learning and Science Achievement. *Elementary Education Online*, 8(3), 883-900.

Thomas, L. (2013). Investigating self-regulated learning strategies to support the transition to problem-based learning. University of Wollongong (Yayımlanmamış doktora tezi). <https://ro.uow.edu.au/theses/3962>

van den Boom, G., Paas, F., ve van Merriënboer, J. J. G. (2007). Effects of elicited reflections combined with tutor or peer feedback on self-regulated learning and learning outcomes. *Learning and Instruction*, 17(5), 532-548. <https://doi.org/10.1016/J.LEARNINSTRUC.2007.09.003>

Veenman, M. V. J. (2005). The assessment of metacognitive skills: What can be learned from multi-method designs? C. Artelt ve B. Moschner (Ed.), *Lernstrategien und Metakognition: Implikationen für Forschung und Praxis* içinde (77-99). MünsterWaxmann.

- Wang, T. (2010). A new paradigm for design studio education. *International Journal of Art and Design Education*, 29(2), 173–183. <https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2010.01647>.
- Winters, T. (2021). Emergency Remote Studio Teaching: Notes From the Field. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, 10(1), 117–126. <https://doi.org/10.14434/jotlt.v9i2.31580>
- Wirth, J., ve Leutner, D. (2008). Self-regulated learning as a competence: Implications of theoretical models for assessment methods. *Journal of Psychology*, 216(2), 102–110. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.216.2.102>
- Yorgancıoğlu, D. (2020). Critical reflections on the surface, pedagogical and epistemological features of the design studio under the “New Normal” conditions. *Journal of Design Studio*, 2(1), 25–36. <https://doi.org/10.46474/jds.744577>
- Yukselturk, E., ve Bulut, S. (2007). Predictors for student success in an online course. *Journal of Educational Technology & Society*, 10(2), 71–83.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. M.Boekaerts, P.R. Pintrich and M. Zeidner (Ed.), *Handbook of Self-Regulation* içinde (13–39). Academic Press Inc.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166–183. <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>
- Zimmerman, B. J. ve Campillo, M. (2003). Motivating Self-Regulated Problem Solvers. J. E. Davidson ve R. J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Problem Solving* içinde (239-248). Cambridge University Press.
- Zimmerman, B. J., ve Cleary, T. (2009). Motives to self-regulate learning: A social-cognitive account. K. R. Wenzel ve A. Wigfield (Ed.), *Educational Psychology Handbook Series. Handbook of Motivation at School* içinde (247–264). Routledge/Taylor ve Francis Group.
- Zimmerman, B. J., ve Kitsantas, A. (1997). Developmental phases in self-regulation: Shifting from process goals to outcome goals. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 29–36. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.1.29>
- Zimmerman, B. J., ve Moylan, A. R. (2009). Self-regulated learning: Where motivation and metacognition intersect. D. J. Hacker, J. Dunlosky, ve A. C. Graesser (Ed.), *Handbook of Metacognition in Education* içinde (1–43). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203876428>