

G R A F I S T 24 25

Grafist 24-25
İstanbul Görsel İletişim
Tasarımı Eğitimi Etkinlikleri
Istanbul Visual Communication
Design Education Events
2021

"CONNECTED TO"

Çevrimiçi Görsel İletişim

Tasarımı Eğitiminde

Yeni Yöntemler

New Methodologies in

Online Visual

Communication

Design Education

Çetin Tüker

İlgim Veryeri Alaca

Leman Figen Gü

Grafist 24-25

İstanbul Görsel İletişim Tasarımı Eğitimi Etkinlikleri

Istanbul Visual Design Education Events

2021

"CONNECTED TO"

Çevrimiçi Görsel İletişim Tasarımı Eğitiminde

Yeni Yöntemler Çevrimiçi Sempozyumu

New Methodologies in Online Visual Communication

Design Education Online Symposium

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Yayınları

Mimar Sinan Fine Arts University Publications

EDİTÖRLER EDITORS

Çetin Tüker

İlgim Veryeri Alaca

Leman Figen Gül

GRAFİK TASARIM GRAPHIC DESIGN

Esra Melody Butcher

Kağan Kaya

ÇEVİRİ TRANSLATION

Çetin Tüker

SON OKUMA PROOF READING

Serpil Karaoglu, Ayşe Defne Akalın, Aycan Adıgözel, Deniz Demirci,

Nazlı Hilal Bulur, İlgim Veryeri Alaca, Leman Figen Gül, Çetin Tüker

TASARIM UYGULAMA GRAPHIC DESIGN APPLICATION

Didem Uraler Çelik

DOI gelecek

İstanbul, 2023

- 7-84 Tasarım Eğitiminin Bilimsel Temelleri Üzerine:
Pandemi Sürecinden Yansımalar**
About Scientific Foundations of Design Education:
Reflections From The Pandemic
Çetin Tüker, İlgin Verryeri Alaca, Leman Figen Gül
- 85-103 Peering into the Black Box:
How Artificial Intelligence Impacts Design Practice**
Kara Kutuya Bakış: Yapay Zeka Tasarım Uygulamasını Nasıl Etkiler?
Helen Armstrong
-
- 105-145 Görsel Tasarım Eğitiminde Çevrimiçi Uzaktan Öğretim Çalışmaları
Hakkında Sistematisize Bir İnceleme**
A Systematized Review About Online Distance Education Studies
in Visual Design Education
Gonca Makbule Koyuncu
- 146-190 Eğitim Sürecinin Çevrim İçi Platformlarla Geliştirilmesi:
MSGŞÜ Sanal Sergi Platformu'nun Öğrenme Motivasyonuna
Katkılarının Araştırılması**
Improving the Education Process with Online Platforms:
Investigation of the Contributions of MSGŞÜ Virtual Exhibition
Platform to Learning Motivation
Dilek Yördem, Kemal Şahin, Neşe Pelin Kaya
- 191-201 Bitirme Projesi Döneminde Olan Grafik Bölümü Öğrencilerinin
Yaratıcı Faaliyetlerine COVID-19 Etkisi**
The Effect of COVID-19 On The Creative Activities of The Graphic
Department Students During The Graduation Project Period
Başak Çakmak
- 202-257 "Temel Tasarım I ve II" Derslerinde Uygulanan Uzaktan Eğitim
Yöntemi ve Dersin İşleyişi Bağlamında Öğrenci Görüşlerinin ve
Eğitimci Deneyimlerinin İncelenmesi**
Distance/Remote Education in Basic Design I and II Courses:
A Review of Teacher Experiences and Student Observations
Regarding Methods and Teaching Practices
Ayşegül İzer, Tuğçe İşçi Özen

258-292 Design Process Based on Verbal Instructions and Visual Mimesis in Online Education

Yokluk: Çevrimiçi Eğitimde Sözlü Yönergelere ve Görsel Mimesise Dayalı Tasarım Süreci
Melinda Bognár, Sarolta Rab

293-338 İllüstrasyon Dersini Çevrimiçine Taşımak Üzerine Bir Vaka

Converting Illustration Course to Online Education: A Case Study
Elif Songür Dağ

339-353 Online Design-Based Supervision of Undergraduate

Final Projects Techniques

Lisans Bitirme Projeleri Tekniklerinin Çevrimiçi Tasarım Tabanlı Süpervizyonu
Iwan Zahar, Siti Nurannisa

354-367 Uzaktan Eğitim Sürecinde Perspektif Dersi İçin Uygulanan İki Farklı Metodun Değerlendirme Anketi Üzerinden Karşılaştırılması

Comparison of Two Different Methods Applied for The Perspective Lesson in The Process of Distance Education Through The Evaluation Survey

Bilge Yararel Doğan, Gökçe Saadet Arpacı, Kübra Arslan

368-381 Uzaktan Öğretimde “Birinci Sınıf Mimari Tasarım Stüdyosu”

Deneysel Öğretim Yaklaşımları: Pedagojik Yaklaşım Yerine Hetagojik Yaklaşım Denemesi

“First Year Architectural Design Studio” Experimental Teaching Approaches in Distance Education: Hetagogic Approach Experiment Instead of Pedagogical Approach

Zeynep Yazıcıoğlu Halu, Sümeyye Taşdelen

382-402 A Spring Term Fairy Tale: Narration and Play in Online

Basic Design Studio

Bir Bahar Dönemi Masalı: Çevrimiçi Temel Tasarım Stüdyosunda Hikâye ve Oyun

Nihal Bursa, Betül Şahin

403-426 Integrating Inktober and Simulated Art Therapy for Online Teaching and Learning ‘Basics of Illustration’.

Inktober ve Simüle Sanat Terapisinin Çevrimiçi Öğretim ve
“İllüstrasyonun Temelleri” Dersi İçin Birleştirilmesi

Ankita Roy, Delwyn Jude Remedios

427-459 Eğitimde Deneysel Yöntemler: Görsel İletişim Tasarımının Transmedya Anlatıları ile Buluşması

Experimental Methods in Education: Visual Communication Design Meets with Transmedia Narratives

Dilek Gürsoy

460-483 “Connected to Self”

M. Mahir Namur, T. Melih Görgün

484-505 The Effects of Virtual Learning Environments and Online Collaborative Whiteboard Platforms on the Social Presence of Students in the Context of Basic Design Studio

Temel Tasarım Stüdyosu Kapsamında Sanal Öğrenme Ortamı ve Çevrimiçi Etkileşimli Beyaz Tahta Kullanımlarının Öğrencilerin Sosyal Mevcudiyetine Etkileri

Derya Karadağ

506-530 Materialities of Critique: A Comparison of The Projects’ Media in Face-To-Face, Emergency-Distance and Distance Learning Environments of A Critical Design Course in Turkey

Eleştiriinin Çeşitli Maddeselliği: Türkiye’de Bir Eleştirel Tasarım Dersinin Yüz Yüze, Acil-Uzaktan ve Uzaktan Eğitim Ortamlarında Proje Mecralarının Karşılaştırılması

Fazıl Akın

532-563 Sürdürülebilir Değişim / Görsel İletişim Tasarımında ve Tasarım Eğitimde Değişenler – Değişmeyenler

Sustainable Change / What’s Changed in Visual Communication Design and Design Education – What’s Not.

Sadık Karamustafa

565-568 Kurullar – Sponsorlar – Teşekkür



Tasarım Eğitiminin Bilimsel Temelleri Üzerine: Pandemi Sürecinden Yansımalar

ÇETİN TÜKER

ORCID: 0000-0002-5621-4804

ILGIM VERYERİ ALACA

ORCID: 0000-0002-7512-1507

LEMAN FİGEN GÜL

ORCID: 0000-0001-9374-4620

COVID-19 pandemi sürecinde yaşanan sosyal mesafe uygulamalarının getirdiği koşullardan eğitimin her alanı etkilenmiş, özellikle sanat, tasarım ve mimarlık gibi uygulamalı stüdyo süreçlerini bünyesinde barındıran bölümlerde, müfredatların uzaktan erişimli ortamlara aktarımı çetrefilli sorunlara sebep olmuş, teknolojik bariyerlere takılmış ve dolayısıyla nitelikli, yaratıcı çözümlere ihtiyaç duyulmuştur. 2020-2022 yılları arasında yaşanan bu süreçte tüm dünyadaki eğitim kurumlarında alışılmışın dışında deneyimler yaşanmış olmalı acil uzaktan öğretim (emergency remote teaching), uzaktan eğitim (distance learning) veya yüz yüze ve uzaktan olmak üzere melez eğitim modelleri kullanılarak devam etmiştir. Bu deneyimler silsilesi bizi hem var olan eğitim yöntemlerine hem de yenilikçi yöntemlere karşı yapıcı ve eleştirel bir bakış kazanmaya sevk etmiştir. Bu bağlamda eski ve yeni, yüz yüze ve uzaktan eğitim yöntemlerinin olumlu ve olumsuz yönleri tartışılmış, yenilenmenin ve gelişmenin faydalı olacağı noktalar olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla, kurumsal ve bireysel yansımalarla, ulusal ve uluslararası ölçekte tasarım eğitim ve öğretiminde nerede olduğumuzla ilgili bir farkındalık kazanmak için COVID-19 pandemi süreci önemli bir milat olarak görülebilir.

Grafist 24-25, yaşadıklarımızın tasarım eğitiminde bir farkındalık oluşturacağı öngörüsüyle, sözü edilen bu koşullar altında devam eden eğitim sürecini incelemek, tartışmak ve uzaktan görsel iletişim tasarımı eğitimine ilişkin akademik araştırmalar ve tecrübelerin derlendiği bir kaynak oluşturmak amacıyla bağlantılı iki etkinlik olarak düzenlenmiştir. İlk etkinlik olan Grafist 24, özelde uzaktan görsel iletişim tasarımı eğitimine, genelde ise tasarım eğitimine

odaklanmış “Connected to... Çevrimiçi Görsel İletişim Tasarımı Eğitiminde Yeni Yöntemler” teması ile hazırlanmış şu anda okumakta olduğunuz kitaptır. Çalışmamızda dahil olan yazılar pandemi sürecinde verilen derslere yönelik vaka çalışmaları, eğitim araştırmaları ve pandemi süreci ile sonrasında görsel iletişim tasarımları eğitimindeki olası değişim ve gelişmelere odaklanan yazılarından çift kör hakem değerlendirmesi ile seçilmiştir. İkinci etkinlik olan Grafist 25, Kasım 2021’de bu kitabın bölüm yazarları ve davetli konuşmacısı olan, tasarımcı Helen Armstrong’un da katılımıyla düzenlenmiş bir çevrimiçi sempozyumdur. 2021 yılında gerçekleşen Grafist’e Amerika, Hindistan, İngiltere, Meksika, Polonya’dan uluslararası katılım gerçekleşmiştir. Ancak çoğunlukla ulusal düzeyde gerçekleşen çalışma ve uygulamalar paylaşılmıştır. Sempozyumun video kayıtlarına YouTube Grafist.org kullanıcı hesabından ulaşılabilir.

Grafist 24 için hem tema seçiminde hem de süreçte, tasarım eğitmcileri ve araştırmacılarının, tasarım eğitimi alanında etkili ve bilgi temelli uygulamalarına dikkat çekmek ve desteklemek başat amaçlarımızdanıdır. Bu nedenle, uzaktan eğitimle ilgili bilgi birikimi ile eğitim biliminin temel konularına dair harmanladığımız bir dizi kaynağı da得分mek isteriz. Pandemi gibi ani gelişen bir süreçte, hızla uzaktan eğitime geçmenin gerekliliği, kimi kurumlarda teknolojik donanım yetersizliğinin yanında farklı boyutlarda öğrenmeyi sürdürmek ve tetiklemekle alakalı ihtiyaçlardan kaynaklanan sorunlarla yüzleşmeyi ve başa çıkmayı da gerektirdi. Dolayısıyla amacımız salt süreci aktarmak değil, fiziksel ve dijital ortamlarda verilen tasarım eğitiminde etkili olabilecek bilgi ve kuram temelli, tekrarlanabilecek uygulamaların önemine de dikkat çekerilmektir.

Tasarım eğitimi farklı disiplinlerden beslenir ve kimilerine eklemlenir; kendi içinde, dallara ayrılır ve ayırsız. Görsel iletişim tasarımindan endüstriyel tasarıma, mühendislikten grafik tasarıma kadar geniş bir uygulama alanı vardır. Bu alan yaratıcı düşünce becerileri ve üretim pratiklerinin harmanlanması ile ivme kazanırken, eğitim biliminin bir alt alanı olarak da ele alınabilir. Ancak tasarım eğitimi, eğitim bilimcilerinin doğrudan ilgilendikleri bir alan olarak karşımıza çıkmaz. Bunun sebebi belki de tasarımın net olmayan tanımının yanında, tasarımcıların çoğunlukla uğraştığı problemlerin farklı disiplinlere entegre edilebilir, çok yönlü, katmanlı ve hatta bulanık olarak algılanabilecek yapısıdır. Eğitim bilimcileri için tasarım alanını öğrenmek, bağlantıları kavramak ve kendine özgü

sorunlarını anlamak, tek bir branşa odaklanan ve zaman alan ek bir eğitim süreci gerektireceği için yaygın değildir. Tasarım okullarındaki öğrenci sayılarının kimi zaman az olması da çalışmaların istatistik analizlerini zorlaştırmakta, elde edilecek bilgilerin güvenilirliği üzerinde tartışmalar oluşturmaktadır. Tasarım eğitimi ile ilgili nitelikli araştırmaların eğitim bilimleri alanında uzmanlaşmış tasarım eğitimcileri tarafından üretilmesi ilk seçenekçe göre daha kolay ve sürdürülebilir olabilir.

Tasarım, kuram ve disiplinlerarası çalışmalardan beslenmesine rağmen, temelde bir uygulama alanıdır. Tasarım öğrencileri de ağırlıklı olmak için geleneksel yöntemlerle eğitim veren okullarda uygulamacılar olarak yetiştirilmektedir. Ancak günümüzde, tasarım uygulamalarıyla ilgili ihtiyaçlar, tasarımcının bilimsel yöntem ve bilgi kuramı alanında bilgi sahibi olmasını gerektirmektedir. Örneğin, kullanıcı deneyimi, insan bilgisayar etkileşimi, bilimsel veri temelli tasarım, veri görselleştirme, tasarım süreci ve ürünlerinin performanslarının bilimsel yöntemlerle analiz edilmesi ve ölçülmesi, günümüzde nesnel bilgi üzerine yapılanmış tasarım kararları verebilmek için ihtiyaç duyulan ve tasarım profesyonellerine avantaj sağlayan bilgi ve becerilerdir. Gelecekte bu ihtiyacın daha da artacağı ve tasarım eğitiminin disiplinlerarası modellerden daha fazla faydalanaceği öngörlülebilir. Bu ihtiyacı karşılamak üzere, tasarım eğitiminin geleneksel yöntemleri izlemesinin yanı sıra, çağdaş eğilimleri de çok yakından takibi önem taşır. Bilgi temelli eğitim yöntemleri ve derslerle içeriğin sürekli olarak gözden geçirilmesi ve yenilenmesi şüphesiz verimi artıracak unsurlardandır. Bu bakımdan, eğitim bilimleri ve bilişsel bilim alanında eğitim görmüş tasarım eğitimcilerinin yetiştirilmesi, alanda “kanıtla bilgilendirilmiş” (evidence informed) uygulamaların kullanımını yaygınlaştırılabilir. Tasarım öğrencilerinin farklı alandan, bölümlerden dersler alarak bakış açlarını geliştirmeleri, disiplinlerarası daha donanımlı mezunlar verilmesine destek verebilir. Halihazırda, bazı okullarda uygulanan çift anadal ve yan dal uygulamalarının öğrencilere ilgi alanları bağlamında daha kapsamlı bir eğitim sunması söz konusudur ve bu uygulama tasarım bölmeleri için yaygınlaştırılabilir. Benzer biçimde, tasarım alanını besleyecek farklı alandan öğrencilerin ve uzmanların da derslere ve projelere entegrasyonu eğitimde çok yönlü düşünmeyi destekleyebilir. Tasarım eğitimi pek çok farklı alanla ilişkilenebileceği gibi seçilen konuya göre derinlemesine uygulanan araştırma pratikleri ve bilimsel bilgiyi de entegre etmekten faydalı olabilir. Bu nedenle kendi dışındaki alanlar, kimi zaman veriler ve alan dışı kaynaklar ile çalışma pratikleri geliştirebilmesi elzemdir.

Pandemi sürecinde uzaktan tasarım eğitimi konusunda eksikliklerin farkına varırken, bir irdeleme, geliştirme ve yeni yöntemler arama sürecini de bizzat tecrübe ettik. Uzaktan eğitim pek çokumuz için ilk bakışta tasarımla yan yana düşünülemeyecek bir kavramdı. Hatta belki uzaktan eğitim kavramını (İngiltere'deki Açık Üniversite [The Open University <https://www.open.ac.uk/>] gibi pek çok başarılı örnek olmasına rağmen) ya hiç denememiş veya duymuş ama derinlemesine incelememişti. Ancak tasarım eğitimcilerinin bu konuya daha önce nadiren odaklanmış olması ve bilgi eksikliği sebebiyle, pandemi süreci oldukça zorlu geçti. Uzaktan tasarım eğitimi konusunun tasarım alanında şu ana kadar az çalışılmış olmasının birden çok nedeni olabilir: Örneğin konunun alan için 2020 öncesinde zaruri olmaması, her okul ve öğrencinin bu iş için gerekli donanıma sahip olmaması ve bu tarz dersler için gerekli yazılım araçlarının yetersiz olması gibi. Literatürden bildiğimize göre özellikle mimarlık alanında sanal stüdyo denemeleri 2000'lerin başlarından bu yana yapılıyor ve bu alanda incelenebilecek yayınlar var (bkz. Maher ve ark., 2000; Kvan 2001). Ancak mimarlık dışı tasarımla ilişkilenen alanlarda bilimsel yayın yapmak yaygın olmadığı için münferit denemeler olduysa bile bilimsel formatta analiz edilip paylaşılmadığı için konuya ilgili bilgi tabanı da yetersizdir. Vurgulanması gereken bir diğer nedenin, tasarımın "sadece yüz yüze öğretilebileceğine" yönelik ön kabuller olduğu kanısındayız. Bu ön kabullerin çoğu belli bir sınınamaya tabi tutulmadan, sınırları keşfedilmeden, *a priori* (kanıtlanması gereklilik, deneyden bağımsız olarak ulaşılan) kabul edilmiştir.

Oysa, Nicole Wragg (2020) değişen kurumsal öncelikler, sınırlı ders saatleri, bütçeler ve mekân sorunları nedeni ile halihazırda çevrimiçi iletişim tasarımı eğitiminin önemine -pandemiden bağımsız olarak- dikkat çeker. Sadece tasarımında değil, sanat eğitiminde de atölye olgunsunun başat bir gelenek olduğunu hatırlatırken, 21. yüzyılda kurgulanan yeni yöntemler ile stüdyo kavramının da evrildiğini vurgular. Teknolojinin eğitimde ve gündelik yaşamda artan rolü de bu bağlamda destekleyicidir. Öğrencilerin birbirleri ile iletişimini, ki çevrimiçi eğitimde en fazla eksikliğine vurgu yapılan hususlardandır, bloglar, "Flickr, RealtimeBoard, VoiceThread" (Wragg, 2020, s. 2291) gibi platformlarla desteklenebilmektedir. Üstelik dönem içinde öğrencinin etkileşimlerine sunulan, katılımı detaylı bir biçimde raporlamaya da yarar ve klasik eğitimi zenginleştirebilir. Dolayısıyla, pandemi döneminde de gördük ki ön kabullerin bilimsel yöntemle sınanmasının zamanı gelmiştir ve zorunlu olarak, deneyimlenen bu süreç tüm zorluklarına rağmen pek çok kazanımla yenilenmemizi de sağlamıştır.

Tasarım Eğitimi, Araştırma ve Bilimsellik

Tasarım eğitiminde dijital olasılıkların ve uzaktan eğitimin gelişimine degenmeden önce, bu alanda araştırmanın yükselen önemine eğilmekle başlamak isteriz. Tasarım eğitiminin pek çok farklı alana dokunduğunu, onlardan beslendiğini ve kimi zaman ortak hareket ettiğini düşündüğümüzde, bilimsel yöntemin de tasarım eğitiminin merkezine çekilmesinde kazanımlar elde edilebilir. Nitekim, gerçek bilgiye ulaşmanın ve tasarımın gerçek dünya ile etkin olarak entegre olabilmesinin güvenilir yolu olarak bilimsel yöntemlerin kullanımı şüphesiz öne çıkar. Bu konu, somut olarak tasarımcının nesnel dünya ile geçtiği ilişkide bilimsel olandan veya bilimsel yöntemlerden faydalama becerisi olarak da açılabılır. Böylece öznel duyumlar ile nesnel verilerin sentezlenmesinin söz konusu olduğu durumlarda tasarım çıktılarının daha nitelikli olması beklenebilir. Tasarım eğitimcileri ve araştırmacıları olarak tasarım eğitimiyle ve araştırmalarıyla kuracağımız ilişkiyi de (tasarım eğitimi, eğitim biliminin alt alanı olduğu için) bilimle ve bilgiyle kuracağımız, sorgulayıcı ve araştırmadan özünü alan ilişki belirleyecektir. Bu durumda, öncelikle tasarımın ve bilimin ne olduğunu incelenmesi yerinde olacaktır. Tasarımı tanımlamak oldukça zordur, çünkü sezgi, hayal gücü ve yaratıcılık gibi pek çok elle tutulamaz olguyu barındırır (Zeisel, 2006). Nitekim, tasarımın ne olduğu ile ilgili tanımlar oldukça çeşitlidir. Tasarımcılar, araştırmacılar ve öğretim üyeleri arasında tasarımın ne olduğuna dair görüş farklılıklar da bulunur ve bulunacaktır. Zira, bu farklı bakış açıları, tasarım alanının bir zenginliği olarak da ele alınabilir ve alana katma değer sağlayabilir. Ledewitz (1985) de tam da bu farklılıklardan bahsetmektedir. Bu yazının üzerinden buna zaman geçmiş olmasına rağmen tasarımın ne olduğu konusunda net bir uzlaşı olmaması oldukça düşündürücüdür. Temel tanımlarda uzlaşamayınca nasıl araştırılması ve eğitimin nasıl olması gereği konusunda da uzlaşmak oldukça zor olacaktır. Bu durumda belki tanımların detaylarında değil gövdesinde uzlaşmaya çalışmak iyi bir yol olacaktır. Kalay (1985) bu konuda bizlere ışık tutabilir. Kalay'a göre

“...tasarım, belirli sınırlamalara uyararak belirli hedeflere ulaşan yapay nesnelerin veya ortamların geliştirilmesine yönelik amaçları olan bir süreçtir. Hedefleri ve kısıtlamaları kendiliğinden tutarlı bir fiziksel forma çevirebilecek hiçbir formül bulunmadığından tasarım, yoğun olarak bilgi ve deneyime dayanan yinelemeli bir deneme-yanılma sürecidir” (Kalay, 1985, s. 320).

Kalay'ın tanımında bilgi ve deneyime vurgu yapılmıştır. Esasen bu deneme yanılma süreci Yunan filozoflarından beri uygulanagelen hem doğa bilimleri hem de sosyal bilimlerin temel çıkış noktası olan bir problem çözme yöntemidir (Popper, 2020). Bir bakıma problemin çözümü için denemeler yapılır, hatalı yanlış çözümlemeli olanlar atılır ve birbiri ardına çözümler denenir. Popper'e (2020) göre öğrenme de bir bakıma doğru çözüme ulaşana kadar bir deneme yanılma içerir. Benzer şekilde, tasarım da oldukça ucu açık, yansımış düşünme (Mezirow, 1990) ve yansımış pratik (bkz. Schön 1987) gerektiren, denenerek öğrenilen, öğretilebilir bir aktivite ve süreçtir. Tasarımın hedef, içerik, yöntem ve felsefesi değişse de, tasarım eğitimcilerinin hedefinin, tasarımcı adayına bilgi ve deneyimi bazen doğrudan öğreterek (direct instruction), bazen ise tasarımcı adayının kendisinin tecrübe ederek kazanmasını sağlayarak aktarmak olduğu konusunda, çoğunluğun uzlaşabileceğine kabul edilebilir.

Öğretim ve öğrenme, eğitim bilimi, eğitim teknolojisi ve bilişsel bilimin kesişiminde yer alır. Bu bilim alanları bizlere bir bilginin bir zihinden bir başka zihne aktarılması ile ilgili olarak ihtiyaç duyacağımız (çağın bilgi seviyesine göre) güvenilir teorileri (neden?) ve yöntemleri (nasıl?) sağlar. Öğretim teorileri bizlere yöntemler için dayanak oluşturacak bilgiye dayalı temeller, yöntem bileşenlerinin hangi bağamlarda neden ve nasıl yan yana gelebileceği ile ilgili bilgi ve uygulanan yöntemin sonuçları hakkında önceki çalışmalardan edinilmiş bilgilere dayalı öngörü becerisi sunar (Ertmer ve Newby, 2013). Öğretim yöntemleri ise uygulamada hedeflenen öğretim çıktılarına ulaşmak üzere belirlenmiş, öğrencinin bilişsel süreçlerini harekete getiren strateji ve aktivitelerdir. Her öğretim yöntemi her kazanım ve bağlam için verimli ve uygun değildir. Kazanımlar, bağlam ve yöntemler arasındaki ilişkiyi öğrenme ile ilgili teoriler açıklar. Tasarım eğitimcisi kendi tasarladığı ve uyguladığı derslerde öğrenme açısından en verimli yöntemleri seçebilmek için, araştırmacı da gözlemlediği ve sinama konusu ettiği durumları nesnel ve sistematik bir şekilde yorumlayabilmek ve sonuçları bilimsel bağlamda rapor edebilmek için hem öğretim yöntemlerine hem de öğretimle ilgili teorilere hâkim olmalıdır.

Bu bağlamda ilk akla gelen, teorinin hangi aşamada ve nasıl eğitime entegre edildiğiidir. Örneğin, ağırlıklı olarak uygulamadan oluşan ders programlarına kuramsal bilginin önerilen kitaplar yoluyla kazandırılması düşünülebilir. Halihazırda bu amaçla kullanılan kitaplar ve aynı zamanda tasarım eğitimcisinin özel olarak

önerebileceği okuma listelerinin oluşturulması kıymetli bir kazanım olabilir. *The Visual Dictionary of Graphic Design* (Ambrose ve Harris, 2006) görsellerle beraber başlıca terminolojiyi tanıtması bakımından önemli bir kaynaktır. Derste geçen tanımları, kelimeleri ve konuları görsellerle destekleyerek daha kolay anlaşılır boyutta sunması, ilgili derslerde kazanımları hızlandırabilir. Mary Stewart (2002) tarafından kaleme alınmış *Launching the Imagination* serisi ise hem iki boyutlu hem de üç boyutlu tasarım unsurlarını farklı bölümlerde tanıtan ve okullarda kullanılan bir ders kitabı olarak incelenmeye değerdir. Kitap temel kavramları sırasıyla anlatmanın yanı sıra, ilgili konularda görsel örneklerle de bilgiyi pekiştirmektedir. Daha sonraki bölümlerde çitanın yükseltilmesi ve tasarım ekseninde daha karmaşık sorunlara doğru ilerlenmesi ise nasıl bir dizgenin takip edileceği konusunda yeni başlayanlara bir temel oluşturabilir. Kitapta yer verilen sanatçı ve tasarımcılar ile söyleşiler ise adeta derse davet edilen misafir sanatçılar gibi öğrenci için farklı pencereler açabilir. Kitapta değinilen problem çözme kadar problem aramanın önemi, beyin fırtınası yapma becerileri hakkında ipuçları, yakınsak/ıraksak düşünme üzerine notlar (convergent/divergent thinking), görsel araştırma yöntemleri ve yaratıcılığı destekleyici öneriler, tasarım öğrencileri için paha biçilmez nitelikte olabilir. Bu kitap, alanda bulunan pek çok kitaptan sadece bir tanesidir. Bu kitabın yanısıra, Paul Martin Lester (2013) tarafından kaleme alınmış *Visual Communication: Images with Messages*'da bir o kadar donanım kazandırabilecek başka bir çalışmadır. *Rapid Viz: A New Method for the Rapid Visualization of Ideas* (Hanks ve Belliston, 2006) ise salt eskiz yapmak ve düşünceleri görsele aktarmak için sunulmuş etkin bir kitap sayılabilir. Eskiz ve desen kapsamında karşılaşılan temel sorunlar şematik ve pratik yöntemlerle sunulmakta ve basit egzersizlerle sorun oluşturabilecek püf noktalar daha baştan ortadan kaldırılabilmektektir. Wucius Wong (1993) tarafından kaleme alınmış *Principles of Form and Design* ise temel kavramları sunan kaynaklara bir başka örnek sayılabilir. Sistematik olarak konuları madde madde anlatan kitapların yanı sıra yakın dönemde öne çıkmış diğer bir örnek ise Lynda Barry (2021) tarafından yazılmış ve çizilmiş ders programı anlamına gelen *Syllabus: Notes from an Accidental Professor* kitabıdır. Bu kitabın çizgi romana benzer biçimde çizimlerle bezeli disiplinlerarası yapısı, çok farklı yöntem ve egzersizleri sunması çığır açar. Kitabın her detayı yaratıcılığı desteklerken okumaya ve öğrenmeye teşvik eder. Eğlenerek ve empati hissini önemseyerek düşünmeye özendiren yapısı ile çok farklı bir örnektir. Dolayısıyla, çağdaş tasarım eğitimi geldiği nokta itibariyle de özel bir dönemdedir. Zengin, sıradışı kaynaklar, iş birlikleri ve çıktılar özgün biçimlerde

sunulmakta, öğrencilere kolayca tanıştırılmasını mümkün kılmaktadır. Bu durumda tartışılması gereken konu hangi kitapların, kaynakların ve platformların hangi dersler için kullanılması gereğidir.

Kitapların ötesinde süreli yayınlar (ör. Design Studies, 1979; Design Issues, 1984; Design Journal, 1997), uluslararası ölçekte alandaki güncel bilgiye erişim için önemli yer tutar ve kırk yılı aşkın bir süredir artarak çağdaş yaklaşımları paylaşılır kılmaktadır. Bugün gelinen nokta, uzun bir birikimi bize hatırlatacaktır. 1900'lerin başından bu yana tasarımın öznel ve nesnel yaklaşımları De Stijl'den mimar Le Corbusier'e kadar tartışılagelmiştir. Tasarım bir disiplin ve çeşitli metodlar ile uygulanan bir olgu olarak derinleşir (Cross, 2001).

Pek çok tasarım eğitimcisinin halihazırda paylaştığı gibi mevcut pratiklerin uluslararası yaynlarda yer alması da hem yazan hem okuyan için köprüler kurar. Ek olarak uluslararası konferans (ör. ACM Siggraph, CAA-College Art Association, FATE: Foundations in Art, Insea: The International Society for Education Through Art, Cumulus, Aiga: Design Educators Community, CHI : Conference of Human-Computer Interaction, TEI: Conference on Tangible, Embedded and Embodied Interaction, DIS: Conference on Designing Interactive Systems, DRS: Design Research Society, DCC: Conference on Design Computing and Cognition, CHI play: Conference on Human Factors in Computing Systems Play), çalıştay ve yaz programlarının takibi, konuk sanatçı/tasarımcı programları (ör. resartis, transartis sitelerinden incelenebilir), bursları ve hibelerine başvurmak da bir o kadar eğitim ile iç içe geçmesinden fayda sağlanabilecek hususlardır. Kurumların tasarım eğitimcilerine ve eğitimcilerin de öğrencilere bu konularda azami teşviği sağlamaası, eğitimin atölyelerin yanı sıra farklı platformlarda genişleyen ve derinleşen dokusuna da dikkat çekebilir.

Farklı organizasyonlar ve platformlara entegrasyon tasarım eğitiminin çapını genişletmekle kalmaz, aynı zamanda tasarımcıların iş birlikleri için de emsaller sunabilir. Bu disiplinlerarası örnekleri kavramak önemlidir, özellikle eğitim verilen kurumda tasarım eğitimcilerinin ezici bir çoğunluğu da yine tasarımcılardan oluşuyorsa. Bu bağlamda, eğitimcilerin uzun bir süre tasarım eğitimi almış olmaları söz konusudur, ama eğitimlerinin çoğunu tasarım pratikleri oluşturduğu için, eğitim biliminin temel teori ve yöntemleri asgaride kalabilmektedir. Tasarım okullarında tasarım süreçlerini besleyecek bilimsel yöntemler hakkında da eğitim verilmesi her okuldaki müfredatta gözlemlenmeyebilir. Bilgi kuramı ve bilimsel yöntem

tasarım okullarının temel dersleri arasında çoğu kez yer almaz. Az sayıda tasarım bölümünün lisans eğitimi sürecinde sık sık lisansüstü eğitimde bilimsel yöntemden, nadiren de bilgi kuramından bahsedilmektedir. Tasarımcılar başat olarak uygulamacı olmak için yetiştirilmektedir. Ancak uygulama ve sorun çözme sürecinde temel alınan varsayımların çoğu aslında davranış bilimlerinde veya bilişsel bilimde de incelenmekte ve ortak çalışmaların fayda sağlayacağı öngörlülmektedir. Tasarımcı Donald Norman (2010, s.2-3), tasarımcıların ve tasarım eğitimcilerinin davranış bilimlerindeki yöntem ve bilimsel bilginin büyük kısmını hiç bilmemelerine rağmen, tasarımlarının çıkış noktalarını bu alanlara dayandırdıklarından bahseder ve eleştirir. Bu eleştiri, tasarım eğitimcilerinin bilişsel bilim alanında, özellikle eğitim yöntemlerine temel olan (örneğin insanın zihinsel mimarisinin ve öğrenmenin nasıl olduğu) konularda ne kadar bilgileri olduğunu sorgulamaktadır. Her ne kadar bu konu başka bir makalenin derinleştirilmesi gereken bir sorunsal ise de, bu hususa çözüm önerileri getirilmesi eğitimi daha verimli kılabilir. Zira tek bir alanda derinleşmek bile yıllar alabilmekte ve bir ikinci alan bilgisini de edinmek ya daha fazla ders almak yada tasarım eğitimini tekrar irdelemeyi gerektirebilir. Bu açıdan akla gelebilecek bir çözüm, tasarım eğitiminde ortaklıkları artırmak olabilir. Uygulamacı olarak yetiştirilen tasarımcıların çoğu bunu tasarım eğitimi süreçlerine nasıl entegre edebileceğini derinlemesine içselleştirmemiş olabilir. Üstelik, bilimsel literatürü takip etme alışkanlıklarını, sistemli deney, gözlem yapma ve yazarak bu süreçleri paylaşma pratikleri de sınırlı olabilir. Oysa dünya ile ilgili sorunlar, dünya ile ilgili nesnel gerçeklere dayalı bilgi birikimi sayesinde çözülür ve tasarım alanına geçen bilgi birikiminden de faydalananmak şüphesiz, daha nitelikli çalışmaların yapılmasını sağlayacaktır. Dolayısıyla bilgi temelli olmayan, varsayımlara dayalı çözümler ne kadar yetkin olursa olsun, belli bir çizgiden öteye geçememe riskini barındırabilir.

Tasarımın genel anlamda bilimle ve projeler özeline de farklı disiplinlerle ilişkilenmesi literatürde giderek daha fazla görünür olmaktadır. Cross (2001) tasarım ve bilim arasındaki ilişkiye odaklanan kaygıları tarihsel süreçte inceledikten sonra tasarım ve bilim arasında olası üç ilişki tanımlar: (i) bilimsel tasarım (bilimsel bilgiyi temel alan tasarım), (ii) tasarım bilimi (bilimsel faaliyet olarak tasarım), (iii) tasarımın bilimi (tasarım sürecinin ve ürünün bilimsel yöntemlerle incelenmesi). Bu üç ilişki arasında tasarım biliminin varlığı ve tasarımın bir bilimsel faaliyet olması konusunda ciddi itirazlar olsa da bilimsel tasarım ve tasarımın bilimi

hakkında uzlaşı bulunmaktadır. Ancak bu uzlaşının sonuçlarının tasarım eğitimi alanına pek çok kurum müfredatında yeteri ölçüde yansımamıştır. Zira, daha önce de geldiğimiz üzere, tasarım okulları ilk etapta uygulamacı yetiştirmek üzere yapılanmıştır. Müfredatlara tasarımcılara uygulamada temel alabilecekleri bilimsel bilgileri anlama ve tasarımlarının gerçek dünyadaki performansını sınamaya yönelik bilimsel yöntem bilgisi verilen dersler eklenmesi bir çözüm olabilir. Bu konu tasarım eğitimcilerinin birincil derecede odaklandığı konulardan biri değildir (Norman, 2010). Uygulamacı yetiştirmeyi hedefleyen bir eğitimden geçen tasarımcıların, bilimsel bilgi temeline oturan bir tasarım eğitimi vermesi de istisnai olacaktır. Oysa daha fazla tasarım okulu, bilim temelli anlayışı öğrencilerine daha lisans eğitiminde verirse, tasarımın ucu açık yapısı farklı disiplinlerle daha sağlam temellerle eklemlenebilir. Böylelikle bu tarz bir lisans eğitiminden geçmiş olan tasarımcılar, tasarım eğitimcisi olduklarında bilimsel temellere oturan bir tasarım eğitimi vermeye daha yatkın olabilirler.

Tasarım eğitimi, eğitim biliminin bir alt alanı olarak değerlendirildiğinde, bu bilim alanının deney ve gözleme dayalı kanıtlarından beslenmeli, insanın muhakeme, problem çözme, eleştirel düşünebilme, ilgi, merak ve anlama gibi bilişsel mimarisini ve öğrenme süreçlerini açıklayan teorileri (örneğin bilişsel yük teorisi [Sweller ve ark., 1998; Sweller ve ark., 2019]) temel almali, araştırma yöntemlerinde ise bilimsel sorgulama yöntemine azami ölçüde bağlı kalmalıdır. Tasarım eğitimi yöntemleri kanıtla bilgilendirilmiş (evidence informed) süreçlerden fayda sağlayabilir. Bu terim tip alanında sıkılıkla duyduğumuz “kanıta dayalı” (evidence based) kavramından türetilmiştir. “Kanita dayalı” kavramı sebep - sonuç ilişkilerinin daha doğrusal tahmin edilebildiği karar verme süreçlerinde (tip alanı için teşhis ve tedavide) yöntemlerin etkinliği ve güvenilirliğinin deney ve gözlemlerle kanıtlanmış yöntem ve stratejilere dayanması anlamına gelir (Kirschner, ve Surma, 2020). Oysa eğitim daha karmaşık ve beklenmedik durumlarla sıkılıkla karşılaşabilecek bir süreçtir. Özellikle tasarım eğitimi hem özünü aldığı yaratıcı süreçleri harmanlamasından ötürü hem de farklı disiplinlerle gerektiğiinde eklenmesinden dolayı öngörülemeyen durumlarla sıkça karşılaşabilecek bir süreçtir. Bu açıdan, öğretim ve öğrenme ile ilgili teorileri temel alan yöntemleri uygularken; tasarımın sezgi, ilham ve bilgi, deneme ve yanılma vb. sıralayabileceğimiz pek çok nitel unsurdan oluştuğunu da yadsımadan belli bir esneklik ile yaklaşılması gerektiğini varsayıbiliriz. Bu

sebeple kanıta dayalı uygulamalardan söz etmek yerine, kanıt ile bilgilendirilmiş (evidence informed) ve bu sebeple daha iyi yönlendirilmiş, daha verimli eğitim uygulamalarından bahsetmek daha uygun olacaktır (Kirschner ve Surma, 2020).

Bu eksende, tasarım eğitimi literatüründe araştırmaların sayısı, alandaki pratikleri izlemek ve bilgi üretmek amacıyla daha da artabilir. Konuya ilgili literatürün ağırlıklı bir kısmı belli bir öğretim yönteminin (sıklıkla yapılandırıcı / constructivist yaklaşımının) bir ders sırasında o dersi alan öğrenciler üzerinde uygalandığı, sıkılıkla da dersi veren kişi(ler) tarafından (bkz: bilim araştırmasında araştırmacının yanlılığı sorunu) verilerin toplandığı ve sonuçların analiz ve rapor edildiği vaka çalışmalarından oluşmaktadır. Vaka çalışmaları, ilk kez karşılaşılan ve yeterince bilgi sahibi olunmayan bir durum/deneyim/konu hakkında keşfe dayalı veri toplanmasına ve konuya ilgili değişkenlerin belirlenmesinde etkilidir. Bu değişkenler daha sonra kontrollü deney ve gözlemlerle detaylı incelenebilir. Vaka çalışmaları belli bir yöntemin diğerine göre hangi değişkenler bağlamında üstün olduğunu sayısal veriye dayalı olarak ölçemez; elde edilen sonuçlar genellenmez ve bu bakımdan da kanıt kalitesi kontrollü deneylere kıyasla oldukça düşüktür. Sıklıkla dersi veren kişi aynı zamanda araştırmacı, veriyi toplayan, analiz ve rapor eden kişi olduğu için yanlışlığa da çok açık bir yöntemdir. Vaka çalışması sırasında veri toplamak ve bu verileri analiz etmek de oldukça zaman alıcı ve yorucudur. Her eğitimci öğrencisinin eğitimden mümkün olan en büyük faydayı sağlamasını ister. Bu yüzden de süreç içinde bir şeyler ters gitmeye başladığında bilerek ya da bilmeden daha fazla çaba göstermesi çok olasıdır. Sonuçta araştırma süreci bunlardan olumsuz etkilenir. Bu sebeple vaka çalışmaları sıkılıkla olumlu sonuç verme eğiliminde ve raporlar da olumlu olana öne çıkarmaya odaklanabilmektedir. Özellikle tasarım eğitimcilerinin bilimsel yöntem konusunda yeterli bilgi ve beceriye de sahip olmadıkları durumlarda, yapılan çalışmanın tekrarlanabilir şekilde rapor edilmediği de göze çarpar. Araştırma yönteminin detaylı ve derinlemesine açıkladığı sistematik raporlamalar güvenilir ve tekrarlanabilir nesnel bilginin elde edilmesini sağlarken, tasarımcılar için de ufuk açıcı olabilir.

Alanla ilgili literatürde en az rastlanan araştırma tipi ise sistematik ve kanıt derecesi yüksek olan güvenli ve geçerli deneysel araştırmalardır. Deneysel araştırmalar belli bir müdahalenin (örneğin eğitim yönteminin) belli bir hedefe (örneğin eğitim kazanımlarına)

ulaşmada ne derecede etkili olacağını görmek için yapılır. Özellikle değişkenlerin etkilerinin kıyaslandığı kontrol grubu deneysel araştırma desenleri (iyi tasarlanmış deney ortamları sayesinde) bizlere, vaka çalışmalarına kıyasla çok daha kesin ve genellenebilir bilgiler kazandıracaktır. Bilgi tabanı, araştırmaların bilimsel yönteme uyarak yapılması, tekrarlanabilir ve şeffaf yöntemlerle güvenilir bilgiler elde edilmesi ile oluşur. Bu yöntemlerle elde edilmiş bilgiler zaman içinde aynı yöntemlerin dünyadan farklı noktalarında defalarca uygulanması ile sinanır, eksiklikler ve hatalar bulunur ve düzelttilir. Ancak bu tarz sinanmış ve güvenilir olduğunda uzlaşılmış bilgiler sayesinde “devlerin omuzlarında yükselebilir” ve uzakları görebiliriz. Bu konuda da ivme kazanılabilmesi için farklı uzman kadrolar ile ekip çalışması yapılması ve raporlamaların çok yazarlı makaleler halinde hazırlanması fayda sağlayabilir.

Uluslararası literatüre baktığımızda vurguladığımız bu sorunların sadece ülkemiz için geçerli olmadığını görüyoruz. Norman (2010) tasarım eğitiminin artık değişmesi gerektiğini, bizimle benzer konulara dikkat çekerek yıllar önce vurgulamıştır. Bu yazının yazıldığı tarihten günümüze kadar geçen sürede değişim incelediğinde, tasarımcının, tasarım eğitimcisi ve öğrencisinin araştırma literatürü ile ilişkisinin halen oldukça gelişebilir olduğu öne çıkmaktadır.

Öğrenme Üzerine

Paul Kirschner ve Carl Hendrick (2020) öğrenmeyi inceledikleri kitaplarına kısa bir soru cümlesi ile başlarlar, “Öğrenme Nasıl Gerçekleşiyor?” (Kapak sayfası). Öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini anlamak sadece tasarım eğitimcileri için değil, tüm eğitimciler için en temel kavrayışlardan biridir. Çünkü insanın bilişsel mimarisine uymayan her öğretim yöntemi verimsiz olmanın yanında, hem öğrenci hem de dersi veren için eziyete dönüşecektir. Böyle bir tecrübe yaşadığımızda öncelikle vermektedir. dersteki öğretim yönteminin veya bilgiyi aktarma şeklinin insanın bilişsel mimarisile uyumunu tartmamız gereklidir. “Connected to...” çalışmaları sırasında gördük ki tasarım eğitimcilerinin öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ile ilgili ortak bir bilgi zemininde buluşabilmesi ve bilgi alışverişi büyük anlam taşıyor. Bu bağlamda bazı temel bilgilere değinmenin faydalı olacağını düşünüyoruz.

Evrimsel bağlamda insan için iki tip bilgi vardır: (i) biyolojik birincil bilgi, (ii) biyolojik ikincil bilgi (Geary, 2008). Birincil bilgi

evrimsel bağlamda sağ kalmamızı sağlayan, genlerimize işlenmiş, öğrenmek için ayrıca bir eğitime ihtiyaç duymadığımız doğuştan gelen yeteneklerdir. Örneğin, çevremizdeki insanların yüzlerini tanımak, gözler açıkken istege bağlı olmadan görmek, sosyal ilişkiler kurmak, ana dil öğrenmek, bir sorunla karşılaşınca eldeki bilgiler ve olanaklar doğrultusunda bir çözüm aramak gibi. Bunlar jenerik bilişsel becerilerdir, öğretilemez, modülerdir (birinin varlığı veya yokluğu diğerinin varlığı veya yokluğundan bağımsızdır) ve her insanda vardır. Birincil bilgi dışında kalan her bilgi, sonradan ve çaba göstererek, bir öğreten tarafından öğretılır, öğrenen tarafından aktif olarak öğrenilir ve uzun dönem bellekte depolanır. Bu bilgiler herkeste aynı olmamakta, kültürel olarak değişkenlik göstermektedir. Uzmanlık alanına bağlıdır ve benzer öğretme yöntemleriyle öğrenilir. Tasarım, bilim, mühendislik, sanat, felsefe ve benzeri alanlardaki bilgi, sonradan öğrenilen ikincil bilgiler arasında değerlendirilebilir.

İnsan beyni çevresel etkiler ile yoğunluk ve dış dünyadan algılayıcıları (göz, kulak, vestibüler sistem vb.) yoluyla aldığı bilgiyi bir karmaşa içinde veya rastgele izleyerek bir sabit diskte depolarmışçasına biriktirerek öğrenmez. İnsan öğrenmesini problem çözme ile ilişkilendirerek en iyi açıklayan temel teorilerden biri “bilgi işleme teorisidir” (human information processing theory- Simon ve Newell, 1972). Bilgi işleme teorisi, bilginin insan zihninde nasıl işlendiğini ve depolandığını bilgisayar sistemi analogisi ile açıklar. Buna göre bilgi insan zihninde çalışma belleğinde işlenir ve kapasitesi sonsuz kabul edilen uzun dönem bellekte, bildirimsel bilgi ve uygulama bilgilerinden oluşan bilgi ağları veya şemalar halinde depolanır (Baddeley ve Hitch, 1974; Sweller ve ark., 1998). Nörobilim bakış açısından göre öğrenme, bir olay, organizmanın sinir sistemi değişikliğini tetiklediğinde ve bu da organizmanın davranışında bir değişikliğe yol açtığında gerçekleşir (Friedenberg ve Silverman, 2012). “Öğrenme uzun dönem bellekteki bir değişimdir. Eğer uzun dönem bellekte bir değişim olmamışsa öğrenme de olmamıştır” (Ofsted, 2022, para. 222). Kişinin öğrenme hızını ve bilginin kalıcılığını öğrendiği konu ile ilgili uzun dönem belleğinde daha önceden öğrenerek depoladığı bilgileri belirler. Özellikle modern öğrenme kuramları bilginin, kavramlar, gerçekler ve ilkeler içeren ağlar gibi birbiriyile ilişkilenderek bellekte depollanmış bir yapıda olduğunu kabul eder (Svinivki ve McKeachie, 2011). Bu bağlamda öğrencinin zihnindeki bilgi ile yeni öğrenilen bilginin bir köprü kurması yeğlenir. Öğrenen kişinin bu yeni bilgiyi düşünme ve ayrıntılandırma gibi eylemler ile ilişkilendirmesi beklenir (Naveh-Benjamin ve ark., 1989). Bir

bakıma, konu ile ilgili öğrenilen yeni bir bilgi var olan bilgi ağlarında ilgili noktalar ile ilişkilendirilerek depolanır. Birden çok nokta ile ilişkilendirilebilen bilgiler hem hızlı öğrenilir hem de kalıcı olur. Bir konuyu ilk kez öğrenen bir öğrencinin (acemi öğrenci) uzun dönem belleğinde henüz konu ile ilgili bilgi ağları yoktur. O yüzden bu seviyede öğrenme çok yavaş ilerler (Sweller ve ark., 1998; Sweller ve ark., 2019), çünkü öncelikle bilgi ağlarının inşa edilmesi gereklidir.

Bilgi uzun dönem bellekte depolanmadan önce çalışma belleğinde merkezi yürütücüünün yönlendirmesiyle, fonolojik döngü (yazma ve konuşma) ve görsel/uzamsal taslak denen bölümlerde işlenir, epizodik tamponda birleştirilir, zamanla ilişkilendirilir ve uzun dönem belleğe gönderilir (Sweller ve ark., 1998). Bu iki bölüm aynı anda sadece birer iş yapabilir. Aynı anda iki farklı gözle iki farklı kitabı okuyamayız, iki farklı kulakla iki farklı konuşmacıyı dinleyemeyiz; çalışma belleğinin sınırları sebebiyle çoklu görev (multitasking) yapılması mümkün değildir (Baddeley ve ark., 1975). Çalışma belleği aynı zamanda bizim bilincimiz ve iç sesimizin de olduğu yerdır. Bir konu üzerinde düşünmeye başladığımızda varlığını hissettiğimiz bölüm çalışma belleğidir. İnsanın bilişsel yapısı çalışma belleği tarafından sınırlandırılmıştır. Buna göre bir defada çok sınırlı sayıda bilgi parçasını işleyebiliriz. Çalışma belleği kendi içlerinde kapasiteleri sınırsız olsa da sayıları sınırlı ($7 + 2$ arası) olan birimlerden oluşur (Miller, 1956). Güncel verilere göre ise aynı anda sadece 3-5 yeni bilgiyi işleyebiliriz (Cowan, 2001). Üstelik bu sayı yaşın ilerlemesi ve zihinsel yorgunlukla daha da düşer. Yeni bir şey öğrenirken bu birimler öğrenilen konunun içsel karmaşıklığı, öğrenme etkisi ve öğretim yönteminden kaynaklanan (gerekli veya gereksiz) dışsal etmenlerle (yük) işgal edilir. Bütün bunlara bilişsel yük adı verilir. Bilişsel yük ne kadar fazla ise öğrenci zihinsel olarak o kadar zorlanacaktır. Öğrenme sırasında bilişsel yük aşırı artar ve çalışma belleği kapasitesi aşılırsa, öğrenmenin gerçekleşmesi giderek zorlaşır veya durma noktasına gelebilir.

Örneğin, öğrencinin uzamsal becerilerini geliştirmek için arayüz bileşenlerine hâkim olmadığı bir yazılım üzerinde egzersiz yapmasını istemişsek; öğrenci arayüzden kaynaklanan dış yük ile başa çıkmaya çalışırken, asıl öğrenmesi gereken konunun kendi karmaşıklığı ile başa çıkmakta zorlanacağını söyleyebiliriz. Çünkü çalışma belleğindeki tüm birimler dışsal bilişsel yük ile işgal edilmiştir ve öğrenme ile ilgili adımları işleyebilecek yer kalmamıştır. Öğrenilmiş (uzun dönem belleğe kaydedilmiş) bilgi uzun dönem bellekten çok kere geri çağrıldığında (egzersiz) o bilgi artık otomatikleşmeye

başlar. Otomatikleşen bilgiler çalışma belleğinde yer kaplamadan işlenir. Okumayı ilk kez öğrenirken harfleri tek tek okuruz. O sırada kelime tek tek harflerin toplamıdır ve yüksek içsel bilişel yük içerir. Henüz anlam bizim için öncelikli değildir. Zaten anlamı işleyebilecek çalışma belleği alanı da kalmamıştır. Okumayı bilen biri için ise süreç otomatikleşmiştir; kelime bir bütün olarak algılanır, yük az olduğu için kelimenin şeklini değil anlamını düşünürüz. Örnekteki öğrenciye öncelikle eğitim süresince kullanılacak yazılımın ara yüzü ile ilgili eğitim vermek, ara yüz kullanma becerisini egzersizlerle otomatikleştirmek, örnekteki çalışma için gereksiz olan dışsal yükü azaltacak ve öğrencinin asıl konuya odaklanması sağlayacaktır. Kısacası, iyi bir öğretim tasarımlı gereksiz dış yüklerden tamamen kurtulur. İç yükleri ise öğrencinin başa çıkabileceği seviyeye indirmek üzere süreci optimize eder. Öğrencinin zihindeki konuya ilgili bilgi ağlarının henüz yeterince gelişmemiş olacağını hesaba katarak bilgiyi başa çıkabilecekleri miktarda ve hızda verir. Böylece, temel becerilerin öncelikle otomatikleşmesini sağlar. Aktarılan bilginin, var olan bilgi şemaları ile olması gerektiği gibi ilişkilendirildiğinden (doğru öğrenildiğinden) emin olmak üzere sınama ve geri bildirimlere başvurur. Dolayısıyla, tasarım öğrencileri için öğrenmenin katman katman irdelemesi hem stüdyo ortamında hem de uzaktan eğitim senaryolarında yapılandırılması ve bu süreçlerin kontrolü eğitimden yüksek fayda alınması için elzemdir. Pandemi sürecinde gözlemlediğimiz büyük değişim süresince hem geleneksel yöntemleri çevrimiçi platforma taşımak zorunluluğu doğmuş hem de topyekün tasarım eğitimi bağlamında öğrenmenin yapı taşlarını tekrar incelemeye durumu ortaya çıkmıştır. Bu eksende, her iki durumda da öğrenme süreçlerinin tekrar gözden geçirilmesi, bu dönemin eğitimci ve eğitim kurumlarına hatırlattığı konulardır. Tasarım eğitimi kapsamında kullanılan kavamlara da gelecek bölümde dephinerek konunun belli başlı yapı taşlarına dikkat çekeceğiz.

Kavamlar üzerine Tartışma: Varsayımlar ve Ötesi

Kitabın hazırlanma sürecinde tartışmalara konu olan kimi kavamları ve varsayımları özetlemek yoluyla farklı olguları masaya yatırmak isteriz. Özellikle üzerinde durmak istediğimiz kimi konular söyle sıralanabilir, (i) doğrudan öğretim (direct / explicit instruction) ve yapılandırmacı (constructivist) yaklaşım larla ilgili yanlışlığa yaklaşıabilen öngörüler, (ii) öğrenme stillerine dair yanlışlıklar, (iii) yaratıcılık üzerine varsayımlar (ör. doğuştan gelen özelliklerin kimi durumlarda geliştirilebilir olan özelliklerden daha fazla önemsenmesi), ve (iv) derslerde kullanılan teknolojiler gelişikçe bu

teknolojileri kullanan öğrencilerin de kendiliğinden daha verimli ve kalıcı öğrenme tecrübeleri yaşayacakları yanılıgısı (yöntem - medya tartışması). Özellikle sıklıkla karşımıza çıkan bu çetrefilli konular pandemi döneminde de azalmadı, hatta daha karmaşık bir halde mevcudiyetlerini korudular.

Doğrudan Öğretim ve Yapılandırmacı Yaklaşım

Değinmek istediğimiz ilk konu, doğrudan öğretim ve yapılandırmacı yaklaşım konularına odaklanıyor ve yoğun olarak stüdyo/atölye dersleri ile ilgili araştırmalarda karşımıza çıkıyor. Bu iki konunun da tasarım eğitimcileri arasında sıklıkla farklı yorumlandığını ve kimi zaman yanlış anlaşıldığını gözlemliyoruz. İlk olarak, hatalı ikilem (false dichotomy) olarak da sunulabilecek kutuplaşma ile konuya bakılması (siyah – beyaz, ya bu ya diğeri) denebilir. Hatalı ikilemde seçeneklerin varlığı ve bu iki seçenekin de belli durumlarda doğru olabileceği (hem bu hem diğeri) gözden kaçırılır. İkinci husus, doğrudan öğretim yöntemini hedef alan ve eleştiren argümanlarda sıklıkla gördüğümüz korkuluk/çöp adam yanılıgısı (straw man fallacy) olarak özettlenebilir. Burada kişi karşı argümanı eksik ve hatalı şekilde yorumlar ve asıl argümanı değil kendi hatalı yorumunu sanki gerçek argüman oymuş gibi eleştirir.

Doğrudan öğretimin, sıklıkla öğretmenin konuyu aktardığı ve öğrencinin pasif bir şekilde dersi dinlediği bir öğretim yöntemi olarak aktarıldığını görüyoruz. Hatta bazı yazınlarda doğrudan öğretim ve ezberleme sanki aynı anlama gelmiş gibi kullanılmakta, sıklıkla da küfürmensekmektedir. Hem bu iki olgu eş değildir hem de doğru yerde kullanıldığından ezberlemek de gereklili bir yöntem olarak karşımıza çıkabilir. Örneğin, okumayı öğrenirken harflerin seslerini, matematik öğrenirken çarpım tablosunu ezberleriz. Burada amaç bu temel bilgileri otomatikleştirmektir. Böylece daha sonra öğrenilecek daha karmaşık bilgiler için daha önce değiindiğimiz çalışma belleğindeki yükü azaltırız. Ezberlemek anlamamız gereken yani uzun dönem bellekteki bilgi ağları ile ilişkiler kurması gereken bir bilginin, olduğu gibi hiçbir zihinsel ve mantıksal işlemden geçmeden depolanmasını hedefliyor ise kötüdür. Çünkü bu bilgi daha sonra akıl yürütme süreçlerinde kullanılamaz. Ancak doğrudan öğretim ezberlemek anlamına gelmiyor. Doğrudan öğretim “öğrencilerin öğrenmesi gereken kavram ve sıralı adımları tam olarak açıklayan bilgileri sağlamanın yanı sıra insan bilişsel mimarisıyla uyumlu öğrenme stratejisi desteği sağlamaktır.” (Kirschner ve ark., 2006, s. 75). Önceki bölümlerde sunduğumuz seçili kitapların özellikle derse entegre edildikleri takdirde bu tarz doğrudan öğretimi desteklediği kanısındayız.

Bilgi aktarımı sırasında öğrencinin pasif olarak dinlediği bir öğretim yönteminin verimsiz olacağı konusunda, bilişsel yük teorisinin de ışığında, bir anlaşmazlık olduğunu sanmıyoruz. Ancak buradaki sorun doğrudan öğretimin ne olduğu ile ilgili kafa karışıklığıdır. Rosenshine (2008) eğitim literatüründe *doğrudan öğretim* kavramının hangi anlamlarda kullanıldığını incelemiş ve kavramın beş farklı anlamda kullanıldığını göstermiştir. Bu beş anlamdan biri öğrencinin aktarılan bilgiyi pasif bir şekilde dinlemesi yöntemini tanımlarken bir diğeri, oldukça verimli olduğu deneyel arastırmalarla da belgelenmiş bir öğretim yöntemini tanımlamaktadır (Yani aynı kavram hem verimli hem de verimsiz yöntemleri tanımlamak için kullanılmaktadır, beş anlaman tamamı için bkz Rosenshine, 2008). Bu tanıma göre iyi bir doğrudan öğretim (i) geçmiş dersin tekrarı, (ii) yapılacak dersin hedeflerinin belirtilmesi, (iii) ders materyalinin öğrencinin çalışma belleğini aşmayacak şekilde sunulması ve her adımdan sonra uygulama yapılması, (iv) bilginin açık, net ve detaylı aktarılması, (v) her öğrencinin aktif uygulama yapabilmesinin sağlanması, (vi) öğrenciye çok sayıda soru sorulması ve henüz öğrenilen bilginin hatırlanarak kalıcılığının sağlanması, (vii) uygulama sırasında öğreticinin yol göstericiliği, (viii) olası kavram yanıllarının sistematik geri bildirim ile önüne geçilmesi, ve (ix) öğrencinin bireysel çalışmalarına yönelik açık ve doğrudan öğretim yapılması (Rosenshine, 2008, s. 2) unsurlarını içermelidir. Buradan anlaşılıyor ki, temel konularda bile kavram yanıllarına düşülebilmekte ve kimi zaman bu temel kavramlar üzerine dahi fikir alışverişinde bulunmak gerekmektedir. Kavram kargaşaları gelişen durumlarda doğrudan öğretim yönteminin (veya başka yöntemlerin) kötü ve verimsiz olduğu ile ilgili önyargılara sebep olmakta ve bunun da sonucu olarak örneğin stüdyo eğitimi ile ilgili araştırmaların kimilerinde doğrudan öğretimin başarısız bir yöntem olduğu (hatta yukarıda da vurgulandığı gibi doğrudan öğretimin ezberleme olduğu) buna karşılık yapılandırmacı yaklaşımın ise pek çok seviyede öğrenciler için verimli ve yaratıcılığı geliştirici yöntemler olduğu kontrol grublu deneyel verİYE dayanmadan *a priori* kabul edilebilmektedir. Bu bağlamda var olan literatürün eleştirel bir biçimde ele alınması ve genel geçer bir bilgi gibi kabul edilmemesi düşünülebilir.

Eğitimde yönlendirmenin ne kadar olması gerektiği ile ilgili tartışmaların diğer tarafında da minimal yönlendirme ile eğitim yaklaşımı vardır. Minimal yönlendirme yaklaşımı bağlama göre farklı isimlerle anılmaktadır: keşfe dayalı öğrenme (*discovery*

learning), problem tabanlı öğrenme (problem based learning), sorgulayarak öğrenme (inquiry learning), deneyime dayalı öğrenme (experiential learning) ve yapılandırmacı öğrenme (constructivist learning) (Kirschner ve ark., 2006) yaygın olarak bilinen ismiyle yapılandırmacı eğitim olarak anılabilir. Proje tabanlı öğrenmenin de yapılandırmacı temellere dayalı bir öğrenme yaklaşımı olduğu ifade edilmiştir (Kokotsaki ve ark., 2016). Ancak kimi projelerde farklı yöntemlerin de harmanlanması söz konusu olabileceği için ilerleyen araştırmalarda bu konunun ayrıca çalışma yapılması anlamlı olabilir.

Yapılandırmacı eğitim, yapılandırmacı öğrenme teorisini temel alır. Yapılandırmacı öğrenme teorisi nesnel dünya bilgisinin kişinin dışında var olduğunu kabul eden ve bilgiyi olduğu gibi öğrenciyeye aktarmayı hedefleyen bilişselci teoriden (Jonassen, 1991) farklı olarak, kişinin nesnel dünyayı kendi deneyimleri ile anlamlandırdığı, bilginin bunun bir fonksiyonu olduğu (Jonassen, 1991) ve öğrenmenin deneyimden üretilen anlamla eşdeğer olduğunu (Bednar ve ark., 2013) savunur. Kirschner ve ark.'a (2006) göre minimal yönlendirmeci yaklaşımların iki kabulü vardır. Birincisi öğrencilerin kendi çözümlerini inşa etmelerinin en etkili öğrenme ile sonuçlanacağını kabul ettikleri için öğrencileri alana özgü problemlerle karşılaşırıp çözüm üretmelerini ve bu sırada bağlam dahilinde öğrenme olmasını beklerler. İkinci, alana dair en iyi öğrenmenin, alanın kendi uygulama yöntemlerinin öğrenme sırasında uygulanması ile oluşacağını kabul ederler. Bu yaklaşımların tasarım eğitimi alanındaki yansımmasına göre proje derslerinde tasarım öğrencileri tasarım disiplini bağlamında acemi birer öğrenci gibi görülmez. Bunun yerine ilgili tasarım alanının sorun çözme yöntem ve süreçlerini, proje sürecinde uygularken öğrenmesi beklenen ve sürecin sonunda da bu kriterlere göre değerlendirilen genç profesyonellerdir. Bu noktada bu yöntemin uygulanacağı öğrenci grubunun geçmiş tasarım deneyimi, öğrenim çıktılarının istenilen düzeye ulaşmasında belirleyici olmaktadır.

Tasarım okullarındaki proje derslerinde öğrencinin bir tasarımcı gibi düşünmeyi ve davranışmayı öğrenmesi, değişen karmaşıklıktaki tasarım problemlerine fikir, ölçek, malzeme, uygulama, form vb. unsurlar bağlamında bir tasarımcının elinden çıkmış gibi görünen çözüm önerileri getirmesi beklenir. Dolayısıyla bu süreç boyunca da adı geçen unsurlar arasındaki karmaşık ilişkiler ağını zihinde kurgulaması (öğrenmesi) ve tüm bunlar arasındaki, duruma göre değişen ilişkilere hâkim olması gereklidir. Bu unsurlarla ilgili

bazı bilgiler destek derslerinde verilir. Destek derslerinde verilen bilgileri öğrencilerin öğrenmiş olduğu ve proje derslerinde problem çözerken transfer edebileceği kabul edilir. Öğrenci proje dersindeki probleme çözüm getirebilmek için bağımsız destek derslerinde öğrendiği bilgileri uzun dönem belleğine bir şema oluşturarak, diğer unsurlarla ilişkilerini de gözterek depolamış olmalıdır. Bu oldukça zor bir zihinsel etkinlidir. Proje derslerinde yaratıcılığı kısıtladığı gerekçesiyle kimi zaman doğrudan öğretime yer verilmemiği gözlemlenebilir. Bu durumda, proje dersinde öğrenci çözüme ders yürütucusünün örtük geri bildirimleri ile ilerlerse daha da çetrefilli durumlar baş gösterebilir. Bu şekilde gelişen uygulamaların birkaç açıdan tartışmalı olduğunu düşünüyoruz.

Birincisi, tarif edilen uygulama yöntemi insanın bilişsel mimarisine ve öğrenmenin nasıloluştuğu ile ilgili teorilerle uyum göstermeyebilir. Problem çözme sırasında kişinin uyguladığı stratejilerin, kapasitesi çok sınırlı olan çalışma belleği üzerindeki yükü etkilediğini önceki çalışmalarдан (Sweller, 1988) biliyoruz. Proje derslerinde sıkılıkla uygulanan yöntem, öğrencinin yukarıda da tarif edilen çok fazla sayıda işi aynı anda yapmasını gerektirmektedir. Bazı okullarda proje dersleri daha az karmaşık problemlerden daha karmaşık problemlere doğru sıralanmış olsa da her okul için durum böyle değildir. Her iki durumda da proje dersleri (projenin gelişimi ile ilgili haftalık hedefler kabaca belirlenmiş olsa bile) haftalık öğrenme kazanımları net belirlenmemiş dersler olma özelliğini de barındırma riskindedir. Sweller'e (1988) göre problem çözmek için dört unsura ihtiyaç duyulur; (i) alana özgü bilgi, (ii) alana özgü uygulama/yöntem bilgisi, (iii) alana özgü problem çözme stratejileri ve (iv) bu adımları uygulayabilecek alana özgü beceri. Bir acemi öğrenci bunların çogunu bilmeyebilir, hakkında pek de fazla bir şey bilmediği bir alanda problem çözmesi istendiğinde (öğrenci olmaktan kaynaklanan endişenin de sebep olduğu baskı ile) tüm zihinsel kaynaklarını kullanarak çözüm arayışına girer. Alanla ilgili temel bilgisinin azlığının yanında, alanda problem çözme konusundaki tecrübe de az olduğundan çözüm arayışını diğer alanlardaki bilgilerini transfer etmeye çalışarak veya "rastgelelikle yaratım ilkesi" (Sweller ve ark., 2019) gereği çözüm önerileri icat etmeye yoğunlaştırır. İlk kez karşılaşılan her bilgi ve öğrenilmesi gereken her beceri çalışma belleğinin kısıtlı kapasitesini hızla doldurarak kendisi dışındaki konuların öğrenilmesini kısıtlayacak şekilde bilişsel yük oluşturacaktır (Sweller ve ark., 1998). Bu süreç içinde; örtük geri bildirimleri doğru yorumlama çabasının öğrenmenin önüne geçmesi; akranlarından gelen ve onların da emin

olmadığı duyumların öğrenciler arasında, sanki gerçek bilgiymiş gibi yayılması; akranları arasında olumlu geri bildirim almış bir çözüm yönteminin bağlamına bakılmadan tekrarlanması gibi sorunlarla karşılaşılır. Öğrenci bu süreç sonunda bir çözüm bulmuş olsa da problemi nasıl çözdüğü, problemden neleri öğrenmesi gerektiği, sonraki benzer problemlere nasıl uygulaması gerektiği ile ilgili bir öğrenme gerçekleşmemiş olabilir. Önceki çalışmalardan biliyoruz ki çalışma belleği üzerindeki yük sebebiyle hiçbir kalıcı öğrenme olmadan da problem çözmek mümkün değildir (Sweller ve ark., 1982).

İkinci konu, acemi öğrencilerin alan bilgi ve yöntemlerine çok erken ve sınırsızca maruz bırakılması sonucu oluşan sorunlardır. Acemiler ve ustaların problemleri analiz etme ve kategorilere ayırma yöntemleri farklıdır (Chi ve ark., 1981), çünkü ustaların uzun dönem bellekleri alanla ilgili geniş ve derin bilgi şemaları içerir, acemilerin ise alanla ilgili bilgi şemaları hem dar hem de yüzeyseldir. Acemiler, bilgi şemaları yetersiz olduğu için problemi anlamak ve kategorize etmek için çalışma belleklerini meşgul ederken (ve bu sırada öğrenmeye fırsat bulamazken), ustalar, bilgi şemaları geniş olduğu ve becerilerinin çoğu da çok kere tekrarlanarak otomatikleştirilmiş olduğu için çalışma belleklerini işgal etmeden (Sweller ve ark., 1998) hızla çözüme ulaşırlar. Öğrenme sırasında yeni gelen bilgiler uzun dönem bellekte aynı/benzer konuda var olan bilgi şemaları ile ilişkilendirilerek öğrenilir (Kirschner ve Hendrick, 2020, s. 8). Acemilerin alanla ilgili bilgi şemaları hiç olmadığı için şemaları en başından kurmaları gereklidir ki bu da yavaş ve zor bir süreçtir. Bu sebeple acemilere alana ait bilgi ve problem çözme yöntemlerini öğretmek için alan uzmanlarının kullandığı, alana ait bilgi ve problem çözme yöntemlerini kullanmak özellikle acemi öğrenciler için doğru bir yaklaşım değildir (Kirschner ve Hendrick, 2020, s. 10). Kullanılacak öğretim yöntemi, alana ait bilgi ve problem çözme yaklaşımlarını acemi öğrencilerin bilgi eksiklerini hesaba katarak öğretmeyi hedeflemelidir.

Tüm bunlara rağmen yapılandırmacı yaklaşımın tasarım studiyolarında yeri olmadığını söyleyemeyiz. Özellikle ölçek, büyülüklük, ışık, renk, yüzey dokusu gibi kişinin öznel tecrübesini gerektiren konuların öğretiminde deneyim tabanlı öğrenme yöntemlerine ihtiyaç vardır. Ancak nelerin, nasıl, hangi sırayla ve hangi bağlamda öğrenileceği, nelerin neden tercih edilebilir, nelerin neden tercih edilemez olduğu gibi konularda öğrencilerin yakın ve açık yönlendirmelere (scaffolding) ihtiyaçları vardır. Acemi

öğrencilerin doğrudan öğretimden yapılandırmacı yaklaşımına kıyasla daha fazla yarar sağladığı, ama alanla ilgili uzmanlık arttıkça yapılandırmacı yöntemlerin doğrudan öğretimde kıyasla daha fazla yarar getirdiği de gösterilmiştir (Sweller, ve ark., 2003). Buna göre kademeli bir geçiş olacak şekilde 1. ve 2. sınıflarda proje dersleri de dahil doğrudan öğretim ile desteklenmiş modellerin uygulanması, 3. ve 4. sınıflarda ise yapılandırmacı stüdyo modellerinin uygulanması daha verimli ve kalıcı sonuçlar verebilir. Tasarım eğitimi için “ya bu ya diğeri” şeklinde bir ayırım değil, “hem bu hem de diğeri” şeklinde bir birelilik olmalıdır.

Yapılandırmacı yaklaşımı eleştirdiğimiz bu bölümde jenerik bilgi olan insan bilişsel mimarisi ve bilişsel yük teorisi dışında atif yaptığımız çalışmalar tasarım dışı alanlarda yapılmış çalışmalarlardır. Bu çalışmalar kuramsal olarak insanın bilişsel mimarisi ve bilişsel yük teorisinin öngörüleriley tutarlı bulgular ortaya koymaktadır. Ancak tasarım eğitimi literatüründe doğrudan öğretim ve yapılandırmacı yaklaşımı kıyaslayan kontrol grubu çalışmalar sınırlıdır. Kontrol grubu çalışmalar olmadan ne doğrudan öğretimi ne de yapılandırmacı yaklaşımı destekleyen ya da nerede ve ne zaman kullanılması gerektiğini ortaya koyan yüksek kaliteli kanıtlara ulaşmak mümkün değildir. Bu bağlamda literatürü eleştirel bir gözle incelediğimizde boşluklar olduğunu ve bu alanda özellikle kontrol grubu deney desenleri ile çalışılmasının anlamlı katkılar sağlayabileceğini düşünüyoruz. Önceden de dediğimiz gibi tasarım eğitimcilerinin eğitim bilimciler ile disiplinlerarası ekip çalışmaları yapmasının alana katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

Öğrenme Stillerine dair Yanılgılar

Öğrenme stilleri teorilerine göre her öğrencinin bir öğrenme stili vardır, öğrenci kendi öğrenme stilinden haberdardır ve eğer öğretim yöntemi öğrencinin öğrenme stiline göre düzenlenirse, öğrenci daha verimli bir biçimde öğrenir, tersi durumlarda ise öğrenme aksayabilir (Kirschner ve van Merriënboer, 2013). Literatürde öğrenme stilleri ile ilgili teori ve modeller 1950'li yillardan başlayarak görülüyor ve 71 farklı öğrenme stilinden (Coffield ve ark., 2004) bahsedilmiş. Öğrenme stili dendiğinde sıklıkla akla gelen VARK modeli de (*Visual/Görsel, Aural-Auditory/İşitsel, Read-write/Okuma-yazma, Kinesthetic*) bunların içindedir (Fleming ve Mills, 1992).

Ancak öğrencinin öğrenme stillerine uygun öğretim modellerinin uygulanmasının verimli bir öğrenme için gerekli olduğu iddiası ile

ilgili sorunlar var. De Bruyckere ve arkadaşları (2015) bu sorunlara iki ana başlık altında degenmiş. Birincisi, literatürde geçen 71 farklı öğrenme stilinden sadece bazılarının bile aynı öğrencide aynı anda var olabileceği düşünülürse kombinasyonların sayısı hayli yükselebilir. Bu da modellerin gerçek durumu tam olarak net bir biçimde yansıtamadığını gösteriyor. İkincisi, öğrencinin tercih ettiği öğrenme stilinin, ilgili konunun öğretilebilmesi için kullanılabilecek en verimli öğretim yöntemi olmayabileceği konusudur (De Bruyckere ve ark., 2015). Öğrenme stili, öğretilen konudan bağımsız ve belirleyici olsaydı, örneğin işitsel veya okuyup/yazarak öğrenmeyi tercih eden bir öğrencinin pilot eğitimini de bu şekilde alındığında becerileri daha gelişkin bir pilot olmasını beklerdik. Ancak gerçek durum böyle değil. Clark, öğrencilerin öğrenme ile ilgili tercihleri ile öğrenme kazanımları arasında bir korelasyon olmadığını göstermiştir (Clark, 1982). Dahası, öğretim hedefleri ile kullanılan öğretim yöntemi ilgisiz olduğunda öğrenme ya hiç gerçekleşmez ya da verim düşer (Clark, 1989). Öğretim yönteminin belirlenmesinde esas olan hedeflenen kazanımın gerektirdiği yöntemin uygulanmasıdır. Araştırmacılar tarafından yanlışlanmasına rağmen (Newton ve Salvi, 2020; Papadatou-Pastou ve ark., 2021; Westby, 2019) öğrenme stilleri yaklaşımı eğitim alanında halen yaygın olarak tartışılan ve terk edilmekte zorlanılan bir konu olarak karşımıza çıkar. Örneğin, Carol Wetsby (2019) bu konuda hazırladığı tarama makalesinde konunun kökenine iner ve işlerin göründüğünden daha karmaşık olduğunu sezmemizi sağlar. 1980'lerde Harold Gardner tarafından öne sürülen farklı zihinsel yetilerin özellikle eğitimciler tarafından tam da doğru yorumlanmadan öğrenme stilleri konusuna aktarılmasının nitelikli sonuçları garantilememesine vurgu yapar ve eleştirir. Gardner'in o gün için çabası, mevcut olan matematiksel veya sözel zekâ gibi, o dönemdeki sınırlı kategorizasyonları sorgulamak ve bir açılım sunmaktır. Dolayısıyla, bu konuda kavram ve/veya yöntem kargasaları, bilginin eğitimciler tarafından algılanması ve adaptasyonu ile ilgili belli sorunlar gözlemlenmektedir. Bu bilgiler ışığında, ders planları yapmadan önce kullanılacak yöntemler bağlamında etrafıca bilgi sahibi olmak ve mümkünse bu alandan bir uzmanla ortak çalışmak, bununla da yetinmeyeip seçilen yöntemin işleyişini irdelemek bir çıkış noktası oluşturabilir.

Yaratıcılık Üzerine

Tasarımın yaratıcılıkla az ya da çok ilişkili olduğu konusunda tasarım eğitimcileri arasında bir anlaşmazlık olduğunu sanmıyoruz. Asıl anlaşmazlığın yaratıcılığın ne olduğu ve doğuştan gelen, sonradan geliştirilemez bir yetenek olduğunun varsayıması konusunda olduğunu gözlemliyoruz. Denel (1981) kitabında yaratıcılığın ne olduğu ve geliştirilmesi ile ilgili tarihçeyi aktarırken mimarlık eğitimcilerinin bu gelişmelere nasıl ilgisiz kaldığını ve “mimarlığı tanrı vergisi bir yetenek ve ilhamla yaratılacak bir sanat dalı olarak görmeye devam ettiklerini” (s.14) vurgulamaktadır. Bu kitabın yazımından günümüze 41 sene geçmiş olmasına rağmen tasarım eğitimcileri arasında yaratıcılığın yetenek boyutu ve eğitimi konusunun halen tartışılması söz konusudur. Şüphesiz, yaratıcılık birden çok tanıma sahip ele avuca sıgmaz derinlikte bir konu; sayısız disiplin ve kişi tarafından kullanılan başat bir yeti. Bu yazı kapsamında her ne kadar bu konuya sınırlı bir yer ayırabilesek de yaratıcılığın farklı şekillerde geliştirilebileceği, tasarım eğitimi kapsamında da türlü yöntemler, egzersizler ve yaklaşımalarla artırlabileceği araştırmalar ile desteklenebilir. Yaratıcılık ile çok yakından ilişkili *hayal gücü, tahayyül, imgelem* pek çok farklı araştırmacı tarafından mercek altına alınan bir konu olarak karşımıza çıkar. Anna Abraham (2020) tarafından derlenen el kitabında kırk sekiz ayrı metinde konunun farklı yönleri çalışılmıştır. Hayal gücünün statik değil dinamik yapısından, duygulardan müziğe, yapay zekadan estetik deneyime kadar pek çok unsurla sarmal ilişkisine kadar farklı yönlerini sunan bu çalışmada, konunun ne derece katmanlı olduğunu ve psikolojiden antropolojiye pek çok alana yayıldığına şahit oluruz. Buna buz dağının görünen yüzü bile denemez ve bununla birlikte her geçen gün yeni bulgular ile yaratıcılık üzerine öğreneceklerimizin artmakta olduğu hissini edinebiliriz.

Bu konuda sürekli bilgimizi derinleştirmek ufkuunu genişletebilir. Peki, bunu yaparken varolan tanımlar tasarım ekseninde nasıl kullanılabilir ve harmanlanabilir? Örneğin, yaratıcılık “...geleneksel tanımına göre yeni, iyi ve ihtiyaca uygun şeylerdir” (Sternberg, Kaufman ve Grigorenko, 2008. s.291). Yani yaratıcı üretim yapan kişinin öncelikle neyin “iyi, yeni ve ihtiyaca uygun” olduğunu ayırt edebilecek alan bilgisine sahip olması gereklidir. İhtiyaca uygunluk problemin ne olduğunu kavramakla ilgilidir. Kalay’ın (1985) tanımında da sınırlamalardan ve hedeflerden bahsedilmesi tasarımın zihinsel bir süreç olduğunu vurgulamaktadır. Probleme iyi, yeni ve ihtiyaca uygun çözüm getirecek tasarımcı sınırlamaların

farkında olmalı, hedefleri iyi anlamalıdır. Problem çözme becerisi öncelikle belli bir alanla ilgili bilgi ağının büyülüüğünü ve o alana özgü problem çözme yöntemlerinin bilinmesine bağlıdır. Yani alanla ilgili problem çözme konusunda alan bilgisi en geniş olanlar daha başarılı olacaktır (Sweller ve ark., 1998; Sweller ve ark., 2019). Bu eksende ön araştırma ve incelemenin önemine ve bunu yapmak için öğrencilerin belli farkındalık, yeti ve bilgiye sahip olmaları gerekligine de dikkat çekilebilir. Dolayısıyla özel koleksiyonlara sahip arşivler, kütüphaneler, malzeme bankaları, araştırma merkezleri, fuarlar veya belli bir müze koleksiyonu tasarım problemini çözmek ve yaratıcı olabilmek için destekleyici olabilir. Günümüzde söz konusu bilgi ve koleksiyonlara erişim fiziksel olabildiği kadar çevrimiçi kaynaklarla (ör. Artstor, gettyimages) da sağlanabilmektedir. Ancak eğitimim içine konu bazında entegrasyonu az zamanda azami verimi almak için özellikle kurum ve eğitmen tarafından yönetilmesi gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Grafist 24-25 özelinde bu konu pandemi döneminde kaynaklara erişim ve çok yönlü donanım, eğitmenlerin bu geçişi sağlayacak paket programlar ile desteklenmesi konularını da gündeme getirdi.

Nitekim, insan belli bir probleme, var olan bilgi ağını kullanarak çözüm üretemez ise diğer bilgi ağlarına başvurarak bilgi transfer eder. Transfer yapabilmek için kişinin uzun dönem belleğinde geniş bir alan dışı bilgi deposu da olmalıdır. Yani alan için gerekli olmayan bilgi, aslında ihtiyaç duyulduğunda çağrılan ve yaratıcı çözümlere de yol açabilen çok da gerekli bir bilgi olabilmektedir. Eğer alan bilgisi yoksa ve transfer edebileceği bilgi de yok ise, etkin sonuçlara ulaşmak rastlantısal olabilir. Rastgelelikle yaratım ilkesi biyolojik birincil ilkelerden biridir, jeneriktir, doğuştan herkeste vardır (Sweller ve ark., 2019). Bir probleme zaten bildiğimiz alan veya alan dışı bilgi ile çözüm bulamadığımızda rastgele çözümler denememizi sağlar. Bu yöntemle bazı problemlere çözüm bulmak olasıdır ama çok zaman ve emek gerektirir. Bulunan çözümler de zaman yokluğundan yeterince derinlemesine irdelemmiş olmayacağından.

Tasarım eğitimi gören bir kişinin belli deneyimlerle donanması beklenir. Bu durumda öğrencinin uzun dönem belleğinde var olan bilgi ağlarını kullanarak sorunlara yaratıcı çözümler üretmesi ile ilgili tekniklere yoğunlaşmak iyi bir strateji olabilir. Sternberg ve ark.'a (2008) göre var olan bilgi ağlarının kullanılması üzerine temellenmiş sekiz yaratıcılık yöntemi şunlardır: (i) çoğaltma/tekrarlama, (ii) yeniden tanımlama, (iii) ileri hareket, (iv) daha ileri hareket, (v)

yeniden yönlendirme, (vi) yeniden yapılandırma, (vii) yeniden başlatma ve (viii) bütünlendirme. Bu sekiz yaratıcılık yöntemi de alan ve alan dışı bilgi ağlarının genişliği üzerine kuruludur. Yani alan ve alan dışı bilgisi az olan kişi tamamen şans eseri gelişebilecek yaratıcı anlar dışında, bilgisi geniş olan birisine kıyasla daha az yaratıcı olabilir (Müzik alanında bir örnek için bknz. Hendrick, 2021). Yaratıcılık, aynı zamanda eğitimle geliştirilebilir bir beceridir ve yaratıcı olma yöntemleri açık ve doğrudan öğretilebilir (De Bono, 2016). Bahsi geçen süreçler ve yöntemler derin tartışmaları beraberinde getirirken, pandemi döneminde kullanılan mekâna bağlı eğitimin de kesintiye uğraması, eğitimde medyanın yeri tartışmalarını da tetikledi. Bir sonraki kısımda, bu hususlara da yer vererek var olan sorunlar ile süreç içinde baş gösterenlere değinerek devam edeceğiz.

Öğretim Yöntemleri ve Medyanın Öğrenmeye Etkisi

Geride bırakmayı ümit ettiğimiz pandemi sürecinde tasarım eğitimcileri olarak pandemi öncesinde tasarım eğitimi için yaygın olarak kullanılmayan teknolojileri süratle kullanmak zorunda kaldık. Bu noktada genelleme yapmaktan kaçınmakla beraber uluslararası uygulamalardan ziyade ulusal uygulamalara deðindiðimizi belirtmek isteriz. Ancak yine de homojen bir deneyim silsilesine şahit olmak mümkün değil, çünkü kimi kurumda eğitimin bir kısmı halihazırda *Blackboard*, *Miro* ve çeşitli çevrimiçi kaynak, uygulama, kütüphane ve program ile zenginleştirilmişken, kimi okulda bahsi geçen çevrimiçi ortamlar eğitimin aynı ölçüde bir parçası değildir. Ancak hemen her öğrencinin cep telefonlarından sosyal medyaya kadar bilgi teknolojilerini günlük yaşamlarında ve eğitimlerinde kullandığını (ör. *Youtube*'da eğitim üzerine veya ilgili bilgisayar programlarının kullanımı üzerine demo videoları izleyerek) biliyoruz. Uluslararası ölçekte incelediðinde ise çok daha çeşitli bir yelpaze, zengin bir panorama ile karşı karşıya kalyoruz ki başı başına bir makale, hatta kitap konusudur. Örneðin Richard E. Mayer (2019) çevrimiçi eğitimin son otuz yılını değerlendirdiği makalesinde alanın ne derece kök salmış olduğunu gözler önüne serer. Mayer, sadece çevrimiçi eğitim ile değil, halihazırda elektronikleşen gündelik hayatı dahi alışlageldik iletişim sistemlerinin (ör. kitaptan eğitsel oyunlara) incedenince nasıl değişimde olduğunu bize hatırlatır ve onları nasıl lehimize kullanacaðımızı düşündürür. Eğitsel teknolojilerin elbette pandemi ile başlamadığı aşikardır, zira Mayer 1930'larda radyodan 1950'lerde televizyona kadar farklılaşan teknolojileri listeler. Bu bakımdan her dönemin yeni teknolojileri en randımanlı biçimde eğitime entegre mi sorusu karımıza çıkar.

Bununla da sınırlı kalmayıp, eğitim teknolojilerini çeşitlendirme, değiştirme boyutlarında eğitim anlayışımızın da belli oranda değişmesi gerektiğini belirtir. Bu değişimlerin pandemi gibi ani geçen dönemlerde değil, daha planlı hazırlanabilen, adım adım eğitimcilere -örneğin kısa veya uzun soluklu eğitimlerle- sunulan aşamalı bir dönüşüm olması daha sağlıklı programlama süreçleri getirebilir. Zira Mayer, öğrenci motivasyonundan çıktıların değerlendirilmesine kadar pek çok konuda daha çok yol kat edilmesi gerektiğini vurgular. Bu bağlamda öğrencinin ne derece verimli bir eğitim süreci geçirdiğini değerlendirmek için de yeni teknolojilerin nasıl daha verimli kullanılabılır olduğunu çalışmamız gerektiğinden bahseder. Örneğin, öğrenme sırasında fMRI veya göz takibi (eye-tracking) gibi süreçlerin işlevlendirilebileceğini ve kişinin sözel veya fiziksel geribildirimlerinin de bir ölçüt olarak tüm sürecin verimine ışık tutabileceğini anlatır. Bu bakımdan eğitim ile bilişsel psikoloji arasında etkileşimin, daha önceden de işaret ettiğimiz gibi, gelecek süreçlerde daha fazla entegre olacağına da işaret eder. Her bir öğrencinin tasarım eğitimi süresince alabileceği en iyi sonucu kestirmek hem değişen teknolojiler hem de değerlendirme ölçütleri göz önüne alındığında oldukça derinleşen ve yeni gelişmelerin yakından takibinin faydalı olacağı bir boyut olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu konu da pandemi ile ilk kez değil ama kritik bir hızla yüz yüze geldiğimiz süregelen dönüşümün büyülüüğünü bize hissettirir. Sürec, özellikle iki kavramla yüzleşmemizi gerektirdi: ilgili öğretim yöntemleri ve medya (örneğin AR/VR/MR telefon, tablet, PC vb. teknolojileri).

Öğretim yöntemi, öğrenme için gerekli bilişsel süreçleri etkinleştirten veya bilişsel yapıları destekleyen herhangi bir yol veya dışsal olaydır (Clark, 1994, s.7). Öğretim bağlamında medya ise öğretimin gerçekleşebilmesi için bilginin aktarılmasını sağlayan iletişim modları veya sık kullanılan şekliyle iletişim teknolojileridir (video, PC, tablet, VR vb.). Daha önce açıkladığımız gibi öğrenme bilişsel bir süreçtir ve uzun dönem bellekteki bir değişimdir. Yöntem ve medya kavramlarının tanımlarına baktığımızda bilişsel süreçlerle direkt ilgili olanın öğretim yöntemleri olduğunu, medyanın ise bilginin bir zihinden bir başka zihne aktarılma sürecinde “taşıyıcı” (Clark, 1983, s. 445) görevi üstlendiğini görüyoruz. Buna göre medya öğrenmeyi doğrudan etkilemez (Clark, 1994). Medya öğretimin ekonomik boyutu ile ilişkilidir. Her ne kadar öğretim yöntemini değiştirmeden kullanılan medyayı değiştirmek daha iyi ve kalıcı bir öğrenme ile sonuçlanmasa da medyanın değişiminin tasarımcının güncel bilgi

ve becerilerine kattıklarını etrafıca incelemek gerekir. Bunun için de eğitimcilerin farklı medyaya aşinalığı ve o medyayı en uygun projelerde devreye sokması öğrencinin güncel yakalamasında fayda sağlayabilir.

Örneğin pilot eğitiminde uçak ve simülatör büyük oranda birbirinin yerine geçebilecek iki medyadır. Pilot adayı uçuşla ilgili eğitimiminin büyük kısmını çok pahalı ve acemi bir pilot için tehlikeli olabilecek gerçek bir uçağı uçurmak yerine, aynı öğrenme hedeflerine ulaşmak için, güvenli, ucuz ve gerektiğinde aynı çalışmanın defalarca tekrarlanabildiği simülatörde alır. Yöntem aynı, ancak medya farklıdır. Genişletilmiş Gerçeklik (XR) teknolojileri günümüzde hızla yaygınlaşmakta, tasarım eğitimcileri de bu teknolojileri derslerde kullanmak istemektedir. Burada her zaman akılda bulundurulması gereken konu, medyanın derslerde öğrenmeyi artıran sihirli teknolojiler olarak değil; öğrenme kazanımlarındaki belli bir hedefe ulaşmayı ekonomik hale getiren kolaylaştırıcı ve destekleyici teknolojiler olarak görülmesi gerekliliğidir. XR teknolojileri de yöntemden bağımsız olarak öğrenmeyi artırmayacaktır.

Özetleyecek olursak, her dersin hedeflenmiş öğrenme kazanımları vardır. Öğrencilerin dönem sonunda bu kazanımlara ulaşması amaçtır. Öğrenci bu hedefe ancak gerekli bilgi ve deneyimi, uzun süreli belleğe aktarılabilirse ulaşır. Uzun süreli bellek bir sabit disk olmadığından, aktarılan bilgiyi öncelikle çalışma belleğinde işlemesi ve bilgi şemaları oluşturarak uzun süreli bellekte depolaması gerekir. İşte bilgi şemalarının oluşumunu öğretim yöntemleri sağlanırken, bilginin aktarımı medya yardımı ile gerçekleşir. Önce kazanım hedeflerini, sonra öğrenci profiline göre (yaş, daha önceki eğitim seviyesi, öğrenci sayısı vb.) en uygun ve etkili öğretim yöntemini ve bu yöntemlerle birlikte (bütçe, zaman ve öğrenci grubunun ilgisine göre) kullanılabilecek medyayı seçeriz. Araştırma raporlarında da öğretim tasarımda sürecin bu olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

Katja Fleischmann (2020) tarafından irdeleden çevrimiçi tasarım eğitimi de konuya ilgili önemli hususlara odaklanır. Bu alanda giderek artan çevrimiçi programlara dikkat çekerken, öğrencilerin de eğilimleri doğrultusunda bir orta yol bulmanın ve esnek eğitim modellerinin önemini hatırlatır. Örneğin, Amerika'nın farklı alanlarda mezun veren önemli okullarının çoğunda çevrimiçi eğitim dereceleri alarak mezun olma imkânı sunulduğunu paylaşır. Ek olarak, uzaktan eğitim ve çevrimiçi programların - pandemiden

bağımsız olarak - azalmadığına ama artlığına dikkat çeker. Zira, çevrimiçi programlar yerlein ötesinde, mekândan bağımsız olarak öğrenci kabul etmeyi mümkün kıldığı için çok kapsamlı bir erişim sunabilmekte; bu bakımından da kimi durumlarda hem öğrenci hem de kurum için (kazan-kazan) avantajlı olabilmektedir. Pandemi süresince de gerçekleşen pek çok çevrimiçi konferans hem ücretsiz hem çevrimiçi olabilmiş ve bu bakımından (ör. mekâna bağlı olmadan ve seyahat etmeden) fiziksel konferanslara göre daha fazla kişinin katıldığı gözlemlenmiştir. Nitekim, çevrimiçi eğitimler sunan ve farklı alanda kullanılan programları öğreten ve modüler eğitim paketleri içeren platformlar (ör. lynda.com, coursera.com gibi) gelecek çağın kişiye özel kurgulanmış eğitim modelleri için bir örnek oluşturulabilir. Halihazırda okullar ve öğrenciler bu platformlardan yararlanmakta veya yararlanmayı düşünebilmektedirler. Örneğin, *The New School: Parsons*, sanat ve tasarım eğitimini kütüphanesinde pek çok fiziksel kitap ve çevrimiçi kaynakla donatmıştır. Bu kaynakların tamamı kitap değildir, tasarım öğrencilerinin özellikle fayda sağlayabileceği özel koleksiyonlara da üyelikler mevcuttur. Bunlara en iyi örnek *Material ConneXion* (<https://materialconnexion.com/>) isimli bir malzeme bankasıdır. Üyelikle erişim sağlanan bir veri tabanı yeni malzemeler hakkında bilgi almak, kullanım alanı ve özelliklerini okumak daha sonra da gerekli görülsürse arşivleme mekanına giderek inceleme yapmak için kullanılmalıdır. Tasarım eğitimi'ne özel fayda sağlayabilecek bu kaynağın yanı sıra, Artstor (<https://www.artstor.org/>) gibi görsel ağırlıklı veri tabanları da eğitimde kullanılabilecek önemli kaynaklar arasında sayılabilir. Bazı kütüphanelerde mevcut olan bu veri tabanlarının, uzman kütüphaneciler tarafından tasarım eğitimcilerine sunulması, tanıtılması ve daha sonra eğitime entegre edilmesi de tasarım eğitiminin ne derece ekip işi olabileceğini bize düşündürür. Dolayısıyla, kurumların farklı birimleri de tasarım eğitimcisi kadar etkin rol alabilmekte (ör. kütüphane, eğitim destek ofisleri vb.) ve okulun genel donanımı da özellikle çevrimiçi programlar ekseninde etkili olabilmektedir.

Gelecekte Tasarım Eğitimi Araştırmalarında Odaklanılması Önerilen Yöntemler ve Alanlar

Şu ana kadar tasarım eğitimi literatüründe sık karşılaştığımız ve “Connected to...” nun hazırlanması sürecinde de şahit olduğumuz bazı sorunları dile getirmeye çalıştık. Ancak bu konuların pandemiden de önce varlığına işaret etmek ve süregelen konulara araştırmalarlığında bakmanın faydalı olduğunu hatırlatmak isteriz. Dileğimiz alanla ilgili genel anlamda gelişimin ivmelenerek devam etmesi,

literatürün yakından takibi, uluslararası tasarım platformlarına, araştırmalarına daha fazla entegre olunması ve tasarım eğitimi alan her öğrenci için bilgisinin sağlam zemine oturması yönündedir. Her ne kadar Grafist kapsamında bahsi geçen konuların ancak çok küçük bir kısmı üzerine tartışma şansı bulmuş olsak da yakın ve orta vadede tasarım alanı için önemli olacağını düşündüğümüz, odaklanmaya değer bazı araştırma, yöntem ve alanlarını paylaşmak istedik.

Tasarım eğitiminde yapılandırmacı yaklaşılara özendirici bir bakışla yer verildiğini ve bu yaklaşımın sıkılıkla özellikle stüdyo/atölye dersleri için kullanıldığını yine literatürden takip ediyoruz. Bu bakış açısı alandaki bilgi birikimini tek sesli hale getirebilmekte ve bir anlamda bir yankı odasına hapsetmektedir. Güncel bilimsel bilgilerin ışığında, etkinliği konusunda güçlü kanıtlar bulunan öğretim yöntemlerinin tasarım eğitiminde de denenmesi alan bilgisini genişletecektir. Özellikle öğrencilerin alanda acemi olduğu eğitimlerinin birinci ve ikinci senelerinde bilişsel yük teorisinin ışığında doğrudan öğretimin uygulama ile birleştirildiği öğretim yöntemlerinin denenmesinin alandaki bilgi birikimini artıracağı kanısındayız. Örneğin dört bileşenli (4C/ID) öğretim tasarımlı (Van Merriënboer ve ark., 2002) karmaşık bilişsel becerilerin öğrenilmesi ve bu becerilerin çeşitli gerçek dünya sorunlarına uygulanmasını gerektiren eğitim programlarının geliştirilmesinde düşünülebilecek bir tam-görev öğrenme (whole-task learning) modelidir. Bu ve benzeri yaklaşımın (diğer tam-görev öğrenme modelleri için bkz: Van Merriënboer ve Kester, 2008) tasarım stüdyolarında denenmeye değer olduğunu düşünüyoruz. Bu modellerin tasarım alanının özel ihtiyaçlarına uyarlanması ile ilgili çalışmaların, alana özel ve var olanlardan daha verimli öğretim modelleri geliştirilmesinde potansiyel kaynaklar olabilecekleri kanısındayız.

Daha önce alandaki araştırmalarda vaka çalışmalarının yaygınlığından bahsetmiş, olumlu ancak kanıt kalitesi açısından sınırlılıkları olan bir yöntem olduğunu vurgulamıştık. Alandaki araştırmalarda kontrol gruplu deneysel desenlere daha çok zaman ve kaynak ayrılması gerektiğini düşünüyoruz. Kontrol gruplu deney desenleri ile sinanan öğretim yöntemlerinin birbirlerine göre üstünlüklerini ve etki büyülüklerini anlamamız ve karşılaştırmamız mümkün olacaktır. Vaka çalışmaları bizlere bir yöntemin uygulanması ile ilgili değerli bilgiler sunsa da genelleme ve kıyaslama olanağı ne yazık ki sunmamaktadır.

Pandemi sürecinin belki bizlere en büyük katkısı uzaktan eğitimin her iki anlamıyla da (*distance learning* [uzaktan eğitim] yani eğitimin kalıcı olarak ve baştan sona uzaktan yapılmak üzere tasarlandığı, öğretmen ve öğrencinin eşzamanlı olarak ders yapmayacağına varsayıldığı yöntem ve *emergency remote teaching* [acil uzaktan öğretim] yani yüz yüze eğitimin bir acil durum yüzünden kısa veya uzun süre kesintiye uğraması durumunda eğitime çeşitli teknolojiler kullanılarak geçici bir süre için uzaktan ancak yüz yüze öğretime benzer şekilde devam edildiği yöntem) eğitimi destekleyebileceğini görmemiz oldu. Örneğin derslerin kayda alınıp yeniden izlenebilmesi, öğrencinin dersi tekrar edebilmesine ve belleğindeki boşlukları tazeleyebilmesine yardımcı oldu. Değişmeyen veya çok yavaş değişen bilgiler içeren bazı derslerin ise her sene aynı şekilde farklı öğrencilere yeniden anlatılmasının gerekliliğinin sorgulanması ve veriliş yöntemi ile ilgili gerekli görülen durumlarda değişikliğe gidilmesi konusu tartışıldı. Örneğin, dersin rutin bilgi aktarımına dayanan bölümleri dijital kaynaklarla aktarılabilir. Ders yürütüticileri bilgi aktarımının üzerine eklenecek yüz yüze eğitim bölümlerinde öğrencilerle derinlemesine tartışmalara girerek öğrencinin aktarılan bilgiyi hatırlayarak kullanmasını, böylelikle uzun dönem belleklerinde kuvvetli bilgi ağları olmasını (yani anlamalarını ve öğrenmelerini) sağlayabilir. Üstelik bu tarz bir öğrenme bu derslerin kısıtlı bir yüz yüze eğitim süresinde aktarılmasından ve sonra üzerinde tartışılmadan bırakılmasından daha etkili bir öğrenme sağlayacaktır. Bu tarz uygulamaların hangi konularda verimli olacağı ve bu yöntem için iyi uygulamaların nasıl olması gerektiği, yine başlı başına bir araştırma konusudur.

Öğrenmenin medyadan değil öğretim yöntemlerinden kaynaklandığını, medyanın ise güncel yakalamak adına çoğaltılabilirliğini belirtmişik. Örneğin, öümüzdeki yıllarda XR teknolojileri yaygınlaşmaya devam edecek ve tasarım eğitiminde de kendine daha çok yer bulacaktır. Bahsettiğimiz bilişsel yük teorisininliğinde ve öğretim yönteminin öğrenmenin asıl kaynağı olduğunu gözden kaçırmadan, XR ortamlarının tasarım eğitiminde hangi bilgi, beceri ve deneyimlerin geliştirilmesinde verimli olabileceği zengin bir araştırma alanı olarak öne çıkar. Bazı olası araştırma konuları şunlar olabilir:

- Tasarım eğitiminin her alanında iyi uygulama örnekleri,
- Uygulamaya dayalı belli becerilerin öğrenilmesi ve otomatikleştirilmesi (ör. grafik tasarım alanı için kurulması zor ve pahalı olan tipo baskı atölyesinin çalışmasının deneyimlenmesi),

- Birebir tecrübe edilmeden anlaşılması ve öğretilemesi zor olan deneyimlerin (ör. mimarlık için ölçek, büyülüklük) öğretilmesine yoğunlaşılması,
- Özellikle mimarlık alanında dünyanın çeşitli ülkelerine dağılmış mimari yapıtların XR sistemleri ile deneyimlenmesi,
- Masaüstü BIM (Building Information Modeling) sistemleriyle entegre çalışan XR destekli modelleme araçları geliştirilmesi,
- Modelleme arayüzlerine odaklanılarak insan bilgisayar etkileşimi alanında tasarım alanına özgü bilgi üretimesi (ör. şantiye/uygulama ortamlarında çalışmanın deneyimlenmesi).

Tasarım eğitimi ulusal ve uluslararası ölçekte çok farklı boyutta ve hedefe yönelik olarak sunulan bir eğitim olduğundan bu örnekler sadece birkaç önemli alana dikkat çekmektedir.

“Connected to...” COVID-19 tecrübesi özelinde tasarım eğitimine odaklanan bir derleme. Bu eksende, eğitim alanında uzmanlaşmış veya alanı yakından takip eden tasarımcılardan oluşan tasarım eğitimcilerinin yetiştirmesinin anlamlı kazanımlara destek vereceğini öngörüyoruz. Tasarım eğitimiminin çevrimiçi veya klasik atölyelerde verilmesinin ötesinde, çağdaş pratikler, eğitim bilimleri ve bilimsel araştırma yöntemleri ile zenginleştirilmesi, farklı uzmanlarla ortaklaşa çalışılması zaruridir. Bu açıdan, tasarım eğitimi veren kişilerin örneğin eğitim biliminin temel konuları hakkında eğitim alması, kuşkusuz faydalı çıktıları da beraberinde getirebilir. Örneğin, tasarım okullarının lisansüstü seviyelerde tasarım eğitimine odaklanmış programlar açması, bilgi havuzunu bilimsel yöntemlere bağlı kalarak oluşturması ve alanda ihtiyaç duyulan donanımlı tasarım eğitimcilerini yetiştirmesi, geleceğe yönelik önemli adımlar olabilir. Bu kitap kapsamında sunacağımız makaleler de tasarım eğitiminde geçtiğimiz birkaç seneye ışık tutması bakımından anlamlı bir örneklemdir.

Pandemi dönemi yansımalarından bir kesit: Kitaba dahil edilen yazılar hakkında

Tasarım eğitimi bağlamında deneyimleri paylaşmak adına gerçekleştirdiğimiz sempozyumda pek çok sunum vesilesi ile alana dair bilgi, deneyim ve fikir alışverişi yapmamız mümkün oldu. Bu etkileşimi sunmak adına hazırladığımız derlemede giriş yazımızla beraber toplam 23 yazarın 14 metni dahil edildi. Yaşanan pandemi

sürecindeki farklı deneyimleri yansıtan bu makalelerde okuyucunun ilgisine olabildiğince geniş bir yelpazede güncel veriler sunmaktadır. Dolayısıyla, konunun ne derece zengin olabileceğini ve tasarım eğitimi özelinde ne kadar çeşitli konular üzerinde durabileceğimizi bu makaleler sayesinde etrafıca görmekteyiz. Öncelikle, açılış konuşmasını yapan Kuzey Karolayna Devlet Üniversitesi'nden Prof. Helen Armstrong tarafından kaleme alınan “**Kara Kutuya Bakış: Yapay Zeka Tasarım Uygulamasını Nasıl Etkiler?**” ile başlayacağız. Armstrong'un çalışmaları tasarım alanının gelişen yanlarını çok yakından bize tanıtıyor ve tasarımcıların çağdaş pratiklere entegre olmasını tartışıyor. En son kitabı, *Big Data, Big Design: Why Designers Should Care About Artificial Intelligence* (2021) bunun için çok iyi bir örnek sunmakta, alanda çalışan bir grup uzman görüşünü de röportajlar ile paylaşmakta ve bizi veriler, algoritmalar, yapay zeka ile tasarımın ilişkisini düşünmeye davet emektedir.

Tasarımcılara bu sahada bir yol haritası çıkartan bu kitap aslında tam da yukarıda bahsettiğimiz bilgi ile dönünen ve yeni bir sentez oluşturmaya hazırlanmak isteyen tasarımcılar için bir öğrenme aracı olarak görülebilir. Armstrong'un bir önceki çalışması ise yine tasarım ve teoriyi bir araya getirmektedir. *Digital Design Theory: Readings from the Field (Design Briefs)* (2016) etkileşimleri giderek dijital olana evrilen grafik tasarımının alanda nasıl yeni işlevler kazandığını sunan bir yapıt. Bu kitaptan önce basılan, *Graphic Design Theory: Readings from the Field* (2012) alanı 1900'lerden günümüze tarayan bir derleme. Armstrong'un Zvezdana Stojmirovic ve Ellen Lupton ile yazdığı *Participate: Designing with User-Generated Content* (2011) ise tasarım alanında katılımın yükselen önemine dikkat çekiyor. Esneklik, kamusal olan ve teknoloji gibi konulara değinen kitapta yaratım süreçlerinde işbirliklerinin evrilen yerini sunuyor. Armstrong'un yazısı ve genel anlamda kitapları, sahadaki devinimleri şüphesiz çok yakından takip ediyor ve paylaşıyor. Armstrong'un metnini takiben sunulan makaleler de özellikle pandemi süresinde gerçekleşen tasarım eğitimine farklı kulvarlardan ayna tutuyor.

Gonca Koyuncu yazısında uzaktan görsel tasarım eğitiminin pandemi öncesindeki durumunu alanyazına ve uzaktan tasarım eğitimi veren okullara odaklanarak inceliyor. Alanyazın taraması için SCOPUS ve Web of Science indekslerine odaklanılıyor ve alanyazının geliştirilebilir yönleri ve boşluklarını vurguluyor. Dilek Yördem, Kemal Şahin ve Pelin Kaya, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sanal Sergi Platformu'nun öğrencilerin öğrenme motivasyonuna katkılarını öğrenciler ve öğretim üyelerine uyguladıkları anket

verilerini analiz ederek inceliyorlar. Bu makalede yer verilen sergileme örnekleri pandemi döneminin dijital ortamda sunduğu sergi potansiyeline dikkat çekiyor.

Ardından temel tasarım derslerine önce grafik tasarım, sonra mimarlık bağlamında odaklanan iki vaka çalışması geliyor. İlk çalışmada Ayşegül İzer ve Tuğçe İşçi temel tasarım dersinde uygulanan eğitim yönteminin uzaktan eğitime adaptasyonu konusunda detaylı bir çalışma sunuyorlar. Nihal Bursa ve Betül Şahin ise mimarlık temel tasarım stüdyosunu uzaktan eğitim için tasarlarken hikâye ve oyun unsurlarını bilgiyi öğrenciye aktarmak için kullanıyor.

Diğer iki vaka çalışması ise illüstrasyon dersini çevrimiçi eğitime taşıma deneyimlerini aktarıyor. Elif Songür Dağ yazısında yüz yüze öğretim için tasarlanmış illüstrasyon dersinin çevrimiçi ortama taşınması ve uygulanması sürecini ve bu süreçten öğrenilenleri detaylı bir çalışma ile bizlere sunuyor. Hindistan'dan Ankita Roy ve Delwyn Jude Remedios bir çevrimiçi illüstrasyon etkinliği olan Inktober'i illüstrayonun temellerini öğrenciye aktarmak için nasıl kullandıklarını bizlerle paylaşıyor.

Uzaktan eğitim konusunu mecraya odaklanarak inceleyen çalışmalarlardan ilki Macaristan'dan Melinda Bognar ve Sarolta Rab'a ait. Çalışmalarında tasarım çıktısında belirli ortamların varlığının ve yokluğunun önemini sözel talimatlar ve görsel benzetimlere odaklanarak, hem öğrencinin hem de öğreticinin bakış açısından sorguluyorlar. Derya Karadağ ise çevrimiçi öğrenmede önemli bir unsur olan sosyal mevcudiyet kavramına, derslerde kullanılan etkileşimli beyaz tahta uygulamalarının sağlarlık (affordance) teorisi çerçevesinde irdelenmesine odaklıyor. Fazıl Akın ise eleştirel tasarım dersinin pandemi sürecinde verildiği üç farklı ortamı - yüz yüze, acil-uzaktan ve uzaktan eğitim ortamlarını - proje çıktılarına etki eden unsurlar olarak inceliyor.

Son iki çalışma tasarım eğitimine oldukça deneysel yöntemler önererek yaklaşıyor. İlkinde Dilek Gürsoy tasarım eğitimini transmedya anlatıları ile desteklemeyi öngörüyor. Böylelikle geleneksel studio ortamında oluşan ve öğrencinin etrafını saran direkt ve örtük bilginin, uzaktan eğitim süreçlerinde de oluşabilesini, ancak bu sefer farklı mecraların aynı anda birbirini tamamlaması ile öğrencinin bilgiyle sarmalanmasını kurguluyor. Diğer deneysel yaklaşım ise tasarım öğrencisinin öncelikle kendi içine dönmesinden

ve bunun potansiyellerinden hareket ediyor. Yazarlar Mahir Namur ve Melih Görgün'e göre, böylelikle öğrenci kendisini tanıyacak ve tasarım ürünlerine kendine özgü bir dilin ifadesini aktarabilecektir.

Sonsöz olarak yer verdigimiz Prof. Sadık Karamustafa'nın kapanış yazısı *Sürdürülebilir Değişim, 25* yıldır Mimar Sinan Üniversitesi Grafik Tasarım Bölümü tarafından ve GMK işbirliğiyle düzenlenen uluslararası grafik tasarım etkinliği Grafist serüvenini özetlerken, retrospektif bir duyum elde etmemizi sağlıyor. Bu kitap, hem siz okuyucular hem de tasarım camiasına bir çeyrek asır pencere açmayı hedeflemiş olan Grafist için bir buluşma noktası ve seyir defteri. COVID-19 salgını sürecinde grafik tasarım eğitimimindeki deneyim ve gelişmelere ilişkin bir değerlendirme, gelecekteki olası çözüm ve yöntemlere bir açılım niteliği taşıyor. Bu doğrultuda da, salgın sürecinde geliştirilen pedagojik yöntem ve teknikleri incelemeyi, görsel iletişim tasarımda uzaktan eğitime ilişkin akademik araştırmaların ve tecrübelerin toplandığı sistematik bir bilgi tabanının oluşturulmasını ve bu tecrübelerin sonuçlarının tartışılmmasını amaçlıyor. Bu vesile ile, tasarım eğitimimde çağdaş evrilmeleri yakından takip etmeyi, tartışmayı ve çitäyi yükseltmeyi hedefliyor. Üzerinde çalıştığımız bu derlemenin, tasarım eğitimcilerine, öğrencilerine ve diğer paydaşlara ölçülebilir ve anlamlı katkılarında bulunması en büyük dileğimizdir.

REFERANSLAR

- Abraham, A. (Ed.). (2020). *The Cambridge handbook of the imagination*. Cambridge University Press.
- Ambrose, G., & Harris, P. (2006). *The visual dictionary of graphic design*. Bloomsbury Publishing.
- Armstrong, H. (Ed.). (2009). *Graphic design theory: readings from the field*. Princeton Architectural Press.
- Armstrong, H. (Ed.). (2016). *Digital design theory: readings from the field*. Princeton Architectural Press.
- Armstrong, H. (2021). *Big data, big design: why designers should care about artificial intelligence*. Princeton Architectural Press.
- Armstrong, H., & Stojmirovic, Z. (2011). *Participate: designing with user-generated content*. Princeton Architectural Press.
- Bednar, A. K., Cunningham, D., Duffy, T. M., & Perry, J. D. (2013). Theory into practice: How do we link?. In T. M. Duffy, & D. H. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the technology of instruction* (pp. 17-34). Routledge.
- Baddeley, A. D., Grant, S., Wight, E., & Thomson, N. (1975). Imagery and visual working memory. *Attention and Performance V*, 205-217.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In G. H. Bower (Ed.), *Psychology of Learning and Motivation Volume 8* (pp. 47-89). Academic Press.
- Barry, L. (2021). *Syllabus: Notes from an accidental professor*. Drawn & Quarterly.
- Chi, M. T., Feltovich, P. J., & Glaser, R. (1981). Categorization and representation of physics problems by experts and novices. *Cognitive Science*, 5(2), 121-152.
- Clark, R. E. (1982). Antagonism between achievement and enjoyment in ATI studies. *Educational Psychologist*, 17(2), 92-101.
- Clark, R. E. (1983). Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445-459.
- Clark, R. E. (1989). When teaching kills learning: Research on mathemathantics. *Learning and instruction: european research in an international context*, 2, 1-22.
- Clark, R. E. (1994). Media will never influence learning. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 21-29.
- Cross, N. (2001). Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science. *Design Issues*, 17(3), 49-55.
- Coffield, F., Ecclestone, K., Hall, E., & Moseley, D. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review*. Learning and Skills Research Council
- Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and brain sciences*, 24(1), 87-114.
- De Bono, E. (2010). *Lateral thinking: a textbook of creativity*. Penguin UK.
- De Bruyckere, P., Kirschner, P. A., & Hulshof, C. D. (2015). *Urban Myths About Learning and Education*. Academic Press.

Denel, B. (1981). *Temel tasarım ve yaratıcılık*. ODTÜ Mimarlık Fakültesi Basım İşliği.

Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (2013). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), 43–71.

Fleischmann, Katja. (2020). Online design education: Searching for a middle ground. *Arts and Humanities in Higher Education*, 19(1), 36–57.

Fleming, N. D., & Mills, C. (1992). Not another inventory, rather a catalyst for reflection. *To Improve The Academy*, 11(1), 137–155.

Friedenberg, J., Silverman, G., (2012). *Cognitive Science, An Introduction to the Study of Mind*. Sage.

Geary, D. (2008). An evolutionarily informed education science. *Educational Psychologist*, 43, 179–195.

Hanks, K., & Belliston, L. (2006). *Rapid Viz: A New Method for the Rapid Visualization of Ideas*. Course Technology Press.

Hendric, C. [@C_Hendrick], (2021, April 1). A great example of why creativity is based on knowledge. Without a deep understanding of classical, gospel and blues music Paul Simon couldn't have written "Bridge Over Troubled Water". Great songwriters have a vast mental library of music to draw upon. [Tweet]. Twitter, https://twitter.com/c_hendrick/status/1377704920976068614

Jonassen, D. H. (1991). Objectivism versus constructivism: Do we need a new philosophical paradigm?. *Educational technology research and development*, 39(3), 5–14.

Kalay, Y. E. (1985). *Redefining the role of computers in architecture: from drafting/modelling tools to knowledge-based design assistants*. Computer Aided Design, 17(7), 319–328. [https://doi.org/10.1016/0010-4485\(85\)90165-4](https://doi.org/10.1016/0010-4485(85)90165-4)

Kirschner, P. A., & Hendrick, C. (2020). *How learning happens: Seminal works in educational psychology and what they mean in practice*. Routledge.

Kirschner, P., & Surma, T. (2020). *Evidence-informed pedagogy*. <https://www.kirschnered.nl/2020/09/22/evidence-informed-pedagogy/>

Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41, 75–86.

Kirschner, P. A., & van Merriënboer, J. J. (2013). Do learners really know best? Urban legends in education. *Educational Psychology*, 48(3), 169–183.

Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving schools*, 19(3), 267–277.

Kvan, T. (2001). The pedagogy of virtual design studio. *Automation in Construction*, 10, 345–353.

Ledewitz, S. (1985). Models of design in studio teaching. *Journal of architectural education*, 38(2), 2–8.

Lester, P. M. (2013). *Visual communication: Images with messages*. Cengage Learning.

Maher, M. L. Simoff , S.J., Cicognani, A. (2000). Understanding virtual design studios, Springer.

Mayer, R. E. (2019). Thirty years of research on online learning. *Applied Cognitive Psychology*, 33(2), 152–159.

Mezirow, J. (1990). How critical reflection triggers transformative learning. In *Fostering Critical Reflection in Adulthood: A Guide to Transformative and Emancipatory Learning* (pp. 1-20). Jossey-Bass.

Mezirow, J.D. (1990). Fostering Critical Reflection in Adulthood: A Guide to Transformative and Emancipatory Learning.

Naveh-Benjamin, M., Lin, Y. G., & McKeachie, W. J. (1989). Development of cognitive structures in three academic disciplines and their relations to students' study skills, anxiety and motivation. Further use of the ordered-tree technique. *Journal of Higher Education Studies*, 4, 10-15.

Newton, P. M., & Salvi, A. (2020). How common is belief in the learning styles neuromyth, and does it matter? A pragmatic systematic review. *Frontiers in Education*, 5, 1-14.

Norman, D. (2010). *Why design education must change*. <https://www.core77.com/posts/17993/why-design-education-must-change-17993>

Ofsted. (2022). *School Inspection Handbook*. <https://www.gov.uk/government/publications/school-inspection-handbook-eif/school-inspection-handbook>

Papadatou-Pastorou, M., Touloumako, A. K., Koutouveli, C., & Barrable, A. (2021). The learning styles neuromyth: when the same term means different things to different teachers. *European Journal of Psychology of Education*, 36(2), 511-531.

Popper, K. R. (2020). *Hayat problem çözmektr: bilgi, tarih ve politika üzerine*. Yapı Kredi Yayınları.

Rosenshine, B. (2008). Five meanings of direct instruction. *Center on Innovation & Improvement*, Lincoln, 1-10.

Schön, D.A (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. Jossey-Bass Publishers.

Simon, Allen Newell, Herbert A. (1972). *Human problem solving* (2nd ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Sternberg, R. J., Kaufman, J. C., & Grigorenko, E. L. (2008). *Applied intelligence*. Cambridge University Press.

Stewart, M. (2002). *Launching the imagination*. McGraw-Hill.

Svinivki, M., & McKeachie, W.J. (2011). *McKeachie's teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers*. Cengage Learning.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.

Sweller, J., Mawer, R. F., & Howe, W. (1982). Consequences of history-cued and means-end strategies in problem solving. *The American Journal of Psychology*, 95(3), 455-483.

Sweller, J., Ayres, P. L., Kalyuga, S., & Chandler, P. (2003). The expertise reversal effect. *Educational Psychologist*, 38(1), 23-31.

Sweller, J., Van Merriënboer, J. J., & Paas, F. G. (1998). Cognitive architecture and instructional design. *Educational Psychology Review*, 10(3), 251-296.

Sweller, J., van Merriënboer, J. J., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261–292.

Van Merriënboer, J. J., Clark, R. E., & De Croock, M. (2002). Blueprints for complex learning: The 4C/ID-model. *Educational Technology Research and Development*, 50(2), 39–61.

Van Merriënboer, J. J., & Kester, L. (2008). Whole-task models in education. *Handbook of Research On Educational Communications and Technology*, 3, 441–456.

Westby, C. (2019). The myth of learning styles. *Word of Mouth*, 31(2), 4–7.

Wragg, N. (2020). Online communication design education: the importance of the social environment. *Studies in Higher Education*, 45(11), 2287–2297.

Wong, W. (1993). *Principles of form and design*. John Wiley & Sons.

Zeisel, J. (2006). Inquiry by design. *Environment/behavior/neuroscience in architecture, interiors, landscape, and planning*. W. W. Norton.

About Scientific Foundations of Design Education: Reflections During The Pandemic

ÇETİN TÜKER

ORCID: 0000-0002-5621-4804

ILGIM VERYERİ ALACA

ORCID: 0000-0002-7512-1507

LEMAN FIGEN GÜL

ORCID: 0000-0001-9374-4620

All areas of education have been affected by the conditions brought by the social distance practices experienced during the COVID-19 pandemic, especially in the departments that include applied studio education such as art, design, and architecture. The transfer of curricula to remote-access environments has been stuck in intricate problems, and technological barriers, so qualified and creative solutions have been sought. In this process, between the years 2020- 2022, unusual experiences have been experienced in educational institutions all over the world; and teaching has continued by using education models such as emergency remote teaching, distance learning, or hybrid face-to-face and distance education. This series of experiences has led us to gain a constructive and critical view towards both existing education methods and innovative methods. In this context, the positive and negative aspects of old and new, face-to-face and distance education methods have been discussed in the field, and it has been revealed that renewal and development are valuable points. Therefore, the COVID-19 pandemic can be seen as an important milestone in order to gain awareness about where we are in design education and training on a national and international scale, with institutional and individual reflections.

Grafist 24-25 has been organized as two related activities in order to examine and discuss the continuing education process under these conditions, with the foresight that our experiences will create an awareness in design education and create a resource where academic research and experiences related to distance visual communication design education are compiled. The first event, Grafist 24, is the

book you are currently reading, with the theme of Connected to... New Methods in Online Visual Communication Design Education, which focused on distance visual communication design education in particular, and design education in general. The articles included in our study were selected by double-blind referee evaluation from case studies, educational research, and articles focusing on possible changes and developments in visual communication design education after the pandemic. The second event, Grafist 25, is an online symposium held in November 2021 with the participation of this book's chapter authors and invited speaker designer Helen Armstrong. There was international participation from the USA, India, the UK, Mexico, and Poland in Grafist, which took place in 2021, but primarily there are studies and practices at the national (Turkey) level. Video recordings of the symposium can be accessed via the YouTube Grafist.org user account.

For Grafist 24, it is one of our primary goals to draw attention to and support the effective and knowledge-based practices of design educators and researchers in the field of design education, both in the selection of the theme and in the process. For this reason, we would like to refer to a series of resources that we have blended with the knowledge of distance education and the basic issues of educational science. Furthermore, the necessity of rapid transition to distance education in a process like the pandemic made it necessary to face and cope with the problems arising from the needs related to continuing and triggering learning in different dimensions, as well as a lack of technological equipment in some institutions. Therefore, our aim is not only to convey the educational process during COVID-19, but also to draw attention to the importance of knowledge and theory- based, replicable practices that can be effective in design education offered in physical and digital environments.

Design education is sustained by different disciplines and articulated with some; even within itself, it branches and diverges. It has a wide range of applications from visual communication design to industrial design, from engineering to graphic design. While this field gains momentum with the blending of creative thinking skills and production practices, it can also be considered a sub-field of educational science. However, design education does not appear as a field that educational scientists are directly interested in. Perhaps the reason for this is the unclear definition of design, as well as the nature of the problems that designers deal with. These problems can be integrated into different

disciplines, and perceived as multifaceted, layered, and even blurred. It is not common for educational scientists to learn the field of design, understand the contexts, and understand their unique problems, as it would require an additional training process that focuses on a single branch and takes time. The fact that the number of students in design schools is sometimes low also makes statistical analysis of the studies difficult and creates debates on the reliability of the information to be obtained. It may be easier and more sustainable than the first option to produce qualified research on design education by design educators specialized in educational sciences.

Although design is sustained by theory and interdisciplinary studies, it is basically a field of application. Design students are trained as practitioners in schools that provide education with traditional methods. However, the needs of today's design practices require the designer to have knowledge in the field of the scientific method and information theory. For example, user experience, human-computer interaction, scientific data-based design, data visualization, analyzing and measuring the performance of the design process, as well as producing with scientific methods are skills that are needed today in order to make design decisions based on objective information and to provide advantages to design professionals. This need will increase in the future; and it can be foreseen that design education will benefit more from interdisciplinary models. In order to meet this need, it is essential for design education to closely follow contemporary trends as well as traditional methods. Continuously reviewing and renewing the content with knowledge-based education methods and lessons will surely increase efficiency. In this respect, training of design educators in educational and cognitive sciences can expand the use of "evidence informed" applications in the field. Developing the perspectives of design students by taking courses from different fields and departments can support more interdisciplinary graduates. Currently, it is possible that the double major and minor programs applied in some schools offer a more comprehensive education to the students in the context of their interests; and this practice can be extended to the design departments. Similarly, the integration of students and experts from different fields that will boost the field of design into courses and projects can support multidimensional thinking in education. Design education can be associated with many different fields, and it can also benefit from integrating deeply applied research practices and scientific knowledge according to the selected topic. So, it is essential to develop working practices with outside fields, involving their data and sources. While we were aware of the deficiencies in distance

design education during the pandemic, we also experienced a process of examining, developing, and searching for new methods. Distance education was a concept that could not be considered side by side with design at first glance for many of us. In fact, we may have never tried or heard of the concept of distance education (although there are many successful examples, such as the Open University in the UK [The Open University <https://www.open.ac.uk>]), but we have yet to study it in depth.

However, since design educators have rarely focused on this issue and they lack knowledge thereof, the pandemic has been quite difficult. There may be multiple reasons why the subject of distance design education has not been studied so far in the field of design: For example, the subject was not essential for the field before 2020, and not every school and student had the necessary equipment for this job. Also, the software tools required for such courses were insufficient. As we know from the literature, virtual studio experiments have been carried out, especially in the field of architecture, since the early 2000s, and there are publications that can be examined in this field (see Maher et al., 2000; Kvan, 2001). However, as it is not common to make scientific publications in areas related to non-architectural design, the knowledge base on the subject is also insufficient since it is not analyzed or shared in a scientific format, even if there are individual trials. We believe that another reason that needs to be emphasized is the presupposition that design can only be taught face-to-face. Most of these presuppositions have been accepted *a priori* (which need not be proven, reached independently of an experiment), without being subjected to a certain test, without discovering their limits. However, Nicole Wragg (2020) draws attention to the importance of online communication design education—regardless of the pandemic—due to changing institutional priorities, limited class hours, budgets, and space issues. Reminding us that the concept of a workshop is a dominant tradition not only in design but also in art education, she emphasizes that the concept of the studio has evolved with new methods established in the 21st century. The increasing role of technology in education and daily life is also supportive in this context. The communication of students with each other, which is one of the most emphasized issues in online education, can be supported by platforms such as blogs, “Flickr, RealtimeBoard, and VoiceThread” (Wragg, 2020, p. 2291). Moreover, platforms that offer student interactions during the semester can also help to report participation in detail and enrich classical education. Therefore, we have seen during the pandemic that

it is time to test the presuppositions with the scientific method. So, this process, which has been experienced as a necessity, has helped us gain a lot despite all its difficulties.

Design Education, Research and Science

Before addressing the development of digital possibilities and distance education in design education, we want to start by addressing the rising importance of research in this field. Considering that design education touches, is sustained by, and sometimes acts in common with many different fields, bringing the scientific method to the center of design education can achieve a lot. As a matter of fact, the use of scientific methods stands out as a reliable way to reach factual information and effectively integrate design with the real world. This subject can also be perceived as the ability of the designer to benefit from scientific methods in his/her relationship with the objective world. Thus, it can be expected that the design outputs will be more qualified in cases where subjective sensations and objective data are synthesized. As design educators and researchers, the relationship we establish with design education and research (since design education is a sub-field of educational science) will determine the inquiry and research-based relationship we will establish with science and knowledge. In this case, it would be appropriate to examine what design and science are. It is challenging to define design because it contains many intangible phenomena, such as intuition, imagination, and creativity (Zeisel, 2006). The definitions of design are quite diverse. There are and will be differences of opinion among designers, researchers, and faculty about what design is because these different perspectives can be considered richness of the design field and can add value to the field. Ledewitz (1985) also mentions exactly these differences. It is very thought-provoking that there is no clear consensus on what design is, even though it has been so long since Ledewitz's article. When there is no consensus on the basic definitions, it will be challenging to agree on how to do research and how to give proper education. In this case, perhaps it would be an excellent way to reach a consensus on the body of the definitions, but not on the details. Kalay (1985) can shed some light on the matter. According to Kalay,

"...design is a purposeful behaviour which is directed at devising artifacts or environments that attain certain goals while abiding by certain constraints. Since no formula exists which can translate goals and constraints into a self-consistent physical form, design is an iterative, educated 'trial-and-error' process that relies heavily on knowledge and experience." (Kalay, 1985; p. 320).

In the definition of Kalay, emphasis was placed on knowledge and experience. In fact, this trial and error process is a problem-solving method (from the amoeba to Einstein) that has been applied since the Greek philosophers, which is the main starting point of both natural sciences and social sciences (Popper, 2020). In a way, attempts are made to solve the problem, the ones with incorrect solutions are discarded, and solutions are tried one after another. According to Popper (2020), learning also involves trial and error, in a way, until reaching the right solution. Similarly, design is an open-ended, teachable activity; and process that requires reflective thinking (Mezirow, 1990) as well as reflective practice (see Schön, 1987). Although the goal, content, method, and philosophy of design vary, the majority of design educators can agree that the goal of design educators is to transfer knowledge and experience to designer candidates, sometimes by direct instruction and sometimes by enabling the designer candidate to gain experience by himself/herself.

Teaching and learning lie at the intersection of educational science, instructional technology, and cognitive science. These fields of science provide us (according to the knowledge level of the era) with reliable theories (explaining why) and methods (explaining how) that we will need regarding the transfer of knowledge from one mind to another. Instructional theories provide us with knowledge-based foundations that will form the basis for the methods, and the knowledge about why and how the method components can come together, and in which contexts, as well as the ability to predict the results of the applied method based on the knowledge obtained from previous studies (Ertmer, & Newby, 2013). Instructional methods, on the other hand, are strategies and activities that activate the cognitive processes of the student, determined to achieve the targeted teaching outcomes in practice. Not every teaching method is efficient and suitable for every outcome and context. Theories about learning explain the relationship between outcomes, context, and methods. The design educator should have a good grasp of both teaching methods and scientific theories related to teaching so that he/she can choose the most efficient teaching methods in the courses (s)he designs and implements. The design education researcher, on the other hand, must do this in order to be able to interpret the situations (s) he observes and tests in an objective and systematic way and to report his/her results in a scientific context.

In this context, the first thing that comes to mind is at what stage and how the theory can be integrated into education. For example, it may

be considered to bring theoretical knowledge to the curricula, which mainly consists of practice, through the recommended books. The books currently used for this purpose and the creation of reading lists that the design educators can specifically recommend can be valuable. *The Visual Dictionary of Graphic Design* (Ambrose & Harris, 2006) is an important resource in terms of introducing the main terminology along with visuals. Supporting the definitions, words, and topics in the course with visuals and presenting them in an easier-to-understand format can accelerate achievement in the relevant courses. *Launching the Imagination*, written by Mary Stewart (2002), on the other hand, is worth examining as a school textbook that introduces both two-dimensional and three-dimensional design elements in different sections. In addition to explaining the basic concepts in order, the book also reinforces knowledge with visual examples of related subjects. Raising the bar and moving towards more complex problems on the design axis in the following sections can provide a basis for beginners on what kind of sequence to follow. Interviews with the artists and designers included in the book can implement different point of views for the students, like guest artists invited to the lecture. The importance of problem-seeking as well as problem-solving, tips on brainstorming skills, notes on convergent/divergent thinking, visual research methods, and suggestions to support creativity can be invaluable for design students. This book is just one of many available in the field. In addition to this book, *Visual Communication: Images with Messages* by Paul Martin Lester (2013) is another work that can provide just as much insight. *Rapid Viz: A New Method for the Rapid Visualization of Ideas* (Hanks & Belliston, 2006) can be considered an influential book for sketching and transferring thoughts to visuals.

The fundamental problems encountered within the scope of sketches and patterns are presented with schematic and practical methods and the tricks that may cause problems can be eliminated from the very beginning with simple exercises. *Principles of Form and Design*, written by Wucius Wong (1993), can be considered another example of resources that present basic concepts. In addition to the books that systematically explain the subjects item by item, another example that has come to the fore recently is a book titled *Syllabus: Notes from an Accidental Professor*, written and drawn by Lynda Barry (2021). The interdisciplinary nature of this book, with its comic book-like illustrations and presentation of many different methods and exercises, is groundbreaking. Every detail of the book encourages creativity, reading, and learning. It is a very different example with

its structure that encourages thinking while having fun and stressing the importance of empathy. Therefore, contemporary design education is at a special point today; rich and extraordinary resources, collaborations, and outputs are presented in original ways, making it possible to easily introduce theory to students. In this case, what should be discussed may be which books, resources, and platforms should be used for which courses.

Beyond books, periodicals (e.g., Design Studies-1979, Design Issues-1984, Design Journal-1997) have an important place in accessing up-to-date information in the field, on an international scale, and have been increasingly making contemporary approaches shareable for more than forty years. The extent reached today points to a long term accumulation. Since the early 1900s, the subjective and objective approaches to design have been discussed from De Stijl to the architect Le Corbusier. Design deepens as a discipline and a phenomenon applied with various methods (Cross, 2001). As many design educators already share, current practices in international publications build bridges for both the writer and the reader. Additionally, international conferences (e.g., ACM Siggraph, CAA-College Art Association, FATE: Foundations in Art, CHI, Insea: The International Society for Education Through Art, Cumulus, Aiga:Design Educators Community, CHI : Conference of Human-Computer Interaction , TEI: Conference on Tangible, Embedded and Embodied Interaction, DIS: Conference on Designing Interactive Systems, DRS: Design Research Society, DCC: Conference on Design Computing and Cognition, CHI play: Conference on Human Factors in Computing Systems Play), workshops and summer programs, visiting artist/designer programs (e.g., these can be viewed on resartis, transartis websites), scholarships and grants can also benefit education. The fact that institutions provide maximum encouragement to design educators and educators to students in these matters can draw attention to the expanding and deepening texture of education in different platforms and workshops.

Integration with different organizations and platforms expands the scope of design education and provides precedents for designer collaborations. It is crucial to grasp these interdisciplinary examples, especially if the overwhelming majority of design educators in the training institutions are also designers. In this context, it is possible that educators have received design education for a long time, but since most of their education consists of design practices, the fundamental

theories and methods of educational science can be minimal. Teaching about scientific methods that will boost the design processes in design schools may not be observed in the curriculum of every school.

Epistemology and the scientific method are often not included in the courses of design schools. In the undergraduate education process of a small number of design departments and often in graduate education, scientific method and epistemology are occasionally mentioned.

Designers are trained primarily to be practitioners. However, most of the assumptions based on the application and problem-solving process are actually examined in behavioral sciences or cognitive sciences, and it is predicted that joint studies would be beneficial.

Designer Donald Norman (2010, p.2-3) mentions and criticizes that designers and design educators base their designs on behavioral sciences. However, they do not know much about the method and scientific knowledge in those scientific fields. This criticism must make us question how much knowledge design educators have in the field of cognitive science, especially on subfields of cognitive science, which is the basis of educational methods (for example, human cognitive architecture and how learning happens). Although this issue is a problem that should be dealt with in depth in another article, offering solutions can make education more productive. Because even specializing in a single field can take years, acquiring a second field knowledge may require either taking more courses or re-examining the design education. In this respect, a reasonable solution could be to increase partnerships in design education. Most designers trained as practitioners may not have deeply internalized how to integrate this into design education practice. Moreover, their habits of following the scientific literature, systematic experimentation, and observing and sharing these findings by writing articles may also be limited.

However, problems related to the world are solved thanks to the knowledge based on objective facts about the world; and benefiting from the knowledge that touches the field of design will undoubtedly lead to more qualified studies. Therefore, non-knowledge-based, hypothetical solutions may carry the risk of not going beyond a certain line, no matter how competent. The association of design with science in general and with different disciplines in specific projects is becoming more and more visible in the literature. After examining the concerns that focus on the relationship between design and science, Cross (2001) identified three possible relationships between design and science: (i) scientific design (design based on scientific knowledge), (ii) design science (design as scientific activity), and (iii) the science of design

(scientific study of the design process and product). Although there are severe objections to the existence of design science and design as a scientific activity, there is a consensus about scientific design and the science of design. However, the results of this consensus are not sufficiently reflected in the curriculum of many institutions in the field of design education. Because as we mentioned before, design schools were established to train practitioners in the first place. One solution might be to include courses in the curricula that provide designers with the knowledge of scientific methods to understand the scientific data they can build on in practice and test the real-world performance of their designs. Unfortunately, this issue is outside the primary focus of design educators (Norman, 2010). It will also be exceptional for design educators who have gone through such training that aims to educate design practitioners to give a design education based on scientific knowledge. However, if more design schools give science-based understanding to their students, even in undergraduate education, the open-ended nature of design can be articulated with different disciplines with more solid foundations. Thus, designers who have had such an undergraduate education may be more inclined to give a design education based on scientific foundations when they become design educators.

When design education is considered a sub-field of educational science, it should be backed up by experimental and observational evidence of this field of science and theories that explain the human cognitive architecture (for example, cognitive load theory [Sweller]. et al., 1998; Sweller et al., 2019]) and learning processes such as reasoning, problem-solving, critical thinking, interest, curiosity, and understanding; and the research methods should adhere to the scientific inquiry method to the maximum extent. Design education methods can benefit from evidence-informed processes. This term is derived from the concept of "evidence-based" that we often hear in the medical field.

The concept of "evidence-based" means that the effectiveness and reliability of methods in decision-making processes (diagnosis and treatment for the field of medicine), where cause-effect relationships can be predicted in a more linear fashion, are based on methods and strategies proven by experiments and observations (Kirschner, & Surma, 2020). However, education is a more complex process, and it is possible to frequently encounter unexpected situations. In particular, design education is a process that can frequently encounter unforeseen situations, both because it blends the creative processes

from which it takes its essence and because it is articulated with different disciplines when necessary. From this point of view, we can assume we should apply methods based on theories about teaching and learning, design should be approached with a certain flexibility without denying that it consists of many elements that we can list, such as intuition, inspiration, knowledge, and trial and error. For this reason, instead of talking about evidence-based practices, it would be more accurate to talk about evidence-informed, and therefore, better-directed, more efficient education practices (Kirschner, P., & Surma, T. 2020).

On this axis, the number of research in the design education literature may increase in order to monitor the practices in the field and to produce scientific knowledge related to the field. The bulk of the literature on the subject consists of case studies in which a particular teaching method (often constructivist approaches) is applied to students taking the course. Often, data is collected in the course, and the results are analyzed and reported by the lecturer(s) (see: Researcher's Bias). Case studies are effective in collecting exploratory data (about a situation/experience/subject encountered for the first time and for which there is not enough knowledge), as well as in determining the variables related to the subject. These variables can then be studied in detail with controlled experiments and observations. Case studies cannot measure the effect size numerically or determine which variables of a particular method are superior to another. The results obtained cannot be generalized; and therefore, the quality of evidence is very low compared to controlled trials. It is also a method that is very open to bias since the person who teaches the course is also the researcher who collects, analyzes, and reports the data. Collecting and analyzing data during the case study is also very time-consuming and tiring. Every educator wants his/her students to get the greatest possible benefit from education. So, when something starts to go wrong in the process, it is very likely that (s)he will put in more effort, knowingly or unknowingly. As a result, the research process can be negatively affected by this extra effort. For this reason, case studies often tend to yield positive results; and reports can focus on highlighting only the positive results. Especially in cases where design educators do not have sufficient knowledge and skills in the scientific method, it is also striking that the work done is not reported in a reproducible way. Systematic reports, in which the research method is explained in detail and in-depth, provide reliable and reproducible objective information and can be stimulating for designers.

The least common type of research in the literature is systematic, reliable, and valid empirical research with a high level of evidence. Experimental research is conducted to see how effective a particular intervention (e.g., educational method) will be in achieving a particular goal (e.g., instructional outcome). Experimental research designs with control groups, in which the effects of variables are compared (facilitated well-designed experimental environments), will provide us with much more precise and discernable information compared to case studies. The knowledge base is formed by conducting research in accordance with the scientific method and obtaining reliable information through reproducible and transparent methods. The information obtained by these methods is tested over time by applying the same methods in various parts of the world (reproducibility principle), and shortcomings and errors can be found and perfected. Only through such tested and reliable, agreed-upon knowledge can we "rise on the shoulders of giants" and see afar. In order to gain momentum in this regard, it may be beneficial to work as a team with various experts and to prepare reports in the form of articles with multiple authors. When we look at the international literature, we see that these problems are not only valid for Turkey. Norman (2010) emphasized that design education should change, drawing attention to similar issues years ago. When the change is examined, from the date Norman's article was written to the present, it becomes clear that the relationship of the designers, design educators, and students with the research literature needs more improvement.

On Learning

Paul Kirschner and Carl Hendrick (2020) begin their book on learning with a short phrase, "How Learning Happens" (Cover page). Understanding how learning happens is one of the most fundamental insights, not just for design educators but for all educators. Because every teaching method that does not comply with the cognitive architecture of people will be inefficient, and will turn into torture for both the students and the lecturers. When we have such a lacking teaching/learning experience, first of all, we need to weigh the compatibility of the teaching method (or the way of transferring knowledge) in the course we are lecturing against the cognitive architecture of people. During the "Connected to..." studies, we saw that it is very important for design educators to meet on a common ground of knowledge about how learning happens in the design context and to exchange information about effective design teaching methods. In these circumstances, we think it will be useful to mention some basic information.

In the evolutionary context, there are two types of knowledge for humans: (i) biological primary knowledge; and (ii) biological secondary knowledge (Geary, 2008). Primary knowledge is an innate ability that allows us to survive in an evolutionary context, inscribed in our genes that we do not need any further training to learn. For example, recognizing the faces of the people around us, seeing the environment while eyes are open involuntarily, establishing social relations, learning a mother tongue, and looking for a solution in line with the information and possibilities available when faced with a problem. These are generic cognitive skills that cannot be taught, are modular (the presence or absence of one is independent of the presence or absence of the other), and is present in every person. Every kind of knowledge other than primary knowledge is taught later, and with the effort of a teacher, actively learned by the learner and stored in long-term memory. This information is not the same for everyone; it varies culturally. It depends on the area of specialization, and is learned through similar teaching methods. Knowledge in design, science, engineering, art, philosophy and similar fields can be evaluated in secondary knowledge, which is learned after birth.

The human brain is shaped by environmental influences and does not learn by accumulating the information it receives from the outside world through its sensors (eye, ear, vestibular system, etc.) in a mess or by processing it randomly, as if it were stored on a hard disk. One of the fundamental theories that best explains human learning by associating it with problem-solving is the human information processing theory (Simon & Newell, 1972). Information processing theory explains how information is processed and stored in the human mind with a computer system analogy. Accordingly, information is processed in the working memory of the human mind and stored in long-term memory, whose capacity is considered infinite, as information networks or schemas consisting of declarative knowledge and procedural knowledge (Baddeley & Hitch, 1974; Sweller et al., 1998). From a neuroscience perspective, learning occurs when an event triggers a change in the organism's nervous system, which in turn leads to a change in the organism's behavior (Friedenberg, Silverman, 2012). "Learning can be defined as an alteration in long-term memory. If nothing has altered in long-term memory, nothing has been learned." (Ofsted, 2022, para. 222). The learning speed and the permanence of the information are determined by the previous piece of information that the person has learned and stored in his/her long-term memory about the subject. Particularly, modern learning theories accept that

knowledge is stored in memory by being interrelated, like networks containing concepts, facts, and principles (Svinivki & McKeachie, 2011). In this context, it is preferable to build a bridge between the knowledge in the mind of the student and the newly learned knowledge. The learner is expected to associate this new knowledge with actions, such as thinking and elaborating (Naveh-Benjamin et al., 1989). In a way, new information learned about the subject is stored by associating it with relevant points in existing information networks. Information that can be associated with more than one point is learned quickly and becomes permanent. A student who learns a subject for the first time (novice) does not yet have knowledge networks about the subject in his/her long-term memory. Therefore, learning progresses very slowly at this level (Sweller et al., 1998; Sweller et al., 2019) because knowledge networks must be built first.

Before the information is stored in the long-term memory, it is processed in the parts called phonological loop (writing and speaking) and visual/spatial sketchpad, combined in the episodic buffer, associated with time, and sent to the long-term memory with the guidance of the central executive in the working memory (Sweller et al., 1998). Phonological loop and visual-spatial sketchpad parts can only do one job at a time. We cannot read two different books with two different eyes at the same time; we cannot listen to two different speakers with two different ears; multitasking is not possible due to the limitations of working memory (Baddeley et al., 1975). Working memory is also where our consciousness and inner voice reside. When we start to think about a subject, the part that we feel its presence in is working memory. The human cognitive structure is constrained by working memory. Accordingly, we can process a very limited number of pieces of information at a time. Working memory consists of chunks with limited numbers (between 7 + 2), although their capacities are unlimited in themselves (Miller, 1956). According to current data, we can only process 3-5 new pieces of information at the same time (Cowan, 2001). Moreover, this number decreases further with advancing age and mental fatigue. When learning something new, these units are occupied by external factors, resulting from the internal complexity of the subject being learned, the learning effect, and the teaching method (necessary or unnecessary). All of these are called cognitive load. The higher the cognitive load, the more mentally challenged the student will get. If the cognitive load increases excessively and the working memory capacity is exceeded during learning, learning becomes increasingly difficult or may come to a standstill.

For example, let's say we want students to exercise on software where they don't have a command of the interface components to improve their spatial skills. While students are trying to cope with the external load arising from the interface, we can say that students will have difficulty in dealing with the complexity of the subject they need to learn. Because all chunks in working memory are occupied by external cognitive load, there is no room left to process the steps related to learning. When learned information (recorded in long-term memory) is recalled from long-term memory many times (with exercise), that information becomes automatic. Automated information is processed without taking up working memory space.

When we learn to read for the first time, we read letters one by one. At that time, the word was the sum of individual letters and contained a high intrinsic cognitive load. Meaning is not yet a priority for us. There is no working memory space left to process meaning. However, later, for someone who can read fluently, the process is automatic, the word is perceived as a whole since the load is low, and we think about the meaning of the word, not its shape (letters).

In our example, instructing the student primarily about the interface of the software to be used during the training with exercises that automates the interface use skill will reduce the external load that is unnecessary for the study in the example, and will enable the student to focus on the main subject. In short, a good instructional design is completely free of unnecessary external loads. It optimizes the process to reduce intrinsic loads to a level that the student can handle. It is essential to take into account that the knowledge networks related to the subject in the long-term memory of the student are not yet sufficiently developed, and the information must be transferred in the amount and speed with which students can cope. Thus, a good instructional design ensures that basic skills are primarily automated and uses testing and feedback to ensure that the transferred information is adequately connected (learned correctly) with existing information schemas. Therefore, for design students, it is essential to examine the learning layer by layer, to structure it both in the studio environment and in distance education scenarios, and to control these processes in order to get a high level of benefit from the education. During the significant change we have observed during the pandemic, it has become necessary to carry traditional methods to the online platform, as well as to re-examine the building blocks of learning in the context of comprehensive design education. In this axis, the review of

learning processes in both cases reminds educators and educational institutions. We will draw attention to the main building blocks of the subject by referring to the concepts used within the scope of design education in the next section.

Discussion on Concepts: Assumptions and Beyond

We would like to put different facts on the table by summarizing some of the concepts and assumptions discussed during the preparation of the book. Some of the issues that we would like to focus on can be listed as follows: (i) potentially misleading predictions about direct instruction and constructivist approaches; (ii) misconceptions about learning styles; (iii) assumptions about creativity (e.g., innate traits are sometimes given more importance than traits that can be developed); and (iv) the misconception that as the technologies used in the courses develop, students who use these technologies will spontaneously have more productive and permanent learning experiences (method-media debate). These complicated issues, which we encounter frequently, did not decrease during the pandemic; and they even preserved their existence in a more complex way.

Direct/Explicit Instruction and Constructivist Approaches

The first issue we want to mention focuses on direct/explicit instruction and constructivist approaches, and we encounter it extensively in research on studio/workshop courses. We observe that these two issues are often interpreted and sometimes misunderstood among design educators. First, it can be said that looking at the subject with polarization can also be presented as a false dichotomy (black and white, this or the other). In the erroneous dilemma, the existence of options and the fact that both options can be correct in certain situations (both this and the other) are overlooked. The second point can be summarized as the straw man fallacy, which we often see in arguments targeting and criticizing the direct/explicit instruction method. Here, one interprets the counter-argument incompletely and incorrectly, and criticizes not the original argument, but his/her own ambiguous interpretation as if it were the actual argument. We see that direct/explicit instruction is often conveyed as a teaching method in which the teacher conveys the subject, and the student passively listens to the lesson. In fact, in some writings, direct instruction and memorization are used as if they mean the same thing and are often underestimated. These two phenomena are not the same; and memorization can be a necessary method when used in the right place. For example, we memorize the sounds of letters when we learn

to read, and the multiplication tables when we learn math. The goal here is to automate this essential information. Thus, we reduce the load on the working memory mentioned earlier for more complex information to be learned later. Memorizing is deplorable if it aims to store the information that we need to understand, that is, to establish relations with the information networks in the long-term memory, without going through any mental and logical processes because in this case memorized knowledge cannot be used later in reasoning processes. However, direct instruction does not mean memorizing. Direct instruction is “providing information that fully explains the concepts and procedures that students are required to learn as well as learning strategy support that is compatible with human cognitive architecture” (Kirschner et al., 2006, p. 75). We believe that the selected books we presented in the previous chapters support this type of direct instruction, especially if they are integrated into the course.

In the light of cognitive load theory, we do not think there is a disagreement that a teaching method in which the student listens passively during knowledge transfer will be inefficient. However, the problem here is confusion about what direct/explicit instruction is. Rosenshine (2008) examined the meanings of the concept of direct instruction in the education literature and showed that the concept is used with five different meanings. While one of these five meanings ties the method of passive listening to the transmitted information, the other describes a teaching method that has been documented by experimental research in which it is highly productive (So, the same concept is used to describe both efficient and unproductive methods, see Rosenshine 2008 for all five meanings). According to this definition, good direct instruction is: (i) repeating the previous lesson; (ii) specifying the objectives of the lesson to be held; (iii) presenting the lesson material in a way that does not exceed the working memory of the student and practicing after each step; (iv) conveying the information explicitly, clearly and in detail; (v) enabling each student to actively practice; (vi) to ask many questions to the student and to ensure the permanence of the knowledge just learned; (vii) guidance of the teacher during the practice; (viii) to prevent possible misconceptions with systematic feedback; and (ix) to focus on the individual studies of the student and support it with explicit instruction (Rosenshine, 2008, p. 2). It is understood that misconceptions can be made even on fundamental issues; and sometimes it is necessary to exchange ideas even on these basic concepts. Confusion of concepts causes prejudices such that the direct teaching method is bad and

inefficient. As a result of this, for example, some of the studies on studio education make a priori claims that direct instruction is an unsuccessful method for improving creativity. The same studies claim constructivist approaches are productive and efficient for students at many levels although there is a lack of solid evidence (supported with data obtained from experiments with control group designs), supporting both claims. In this context, it can be thought that the existing literature should be handled critically and not accepted as general knowledge.

On the other side of the debate about how much guidance should be given in education, there are educational approaches prioritizing minimal guidance. The minimal guidance approach is called by different names depending on the context: discovery learning, problem-based learning, inquiry learning, experiential learning, and constructivist learning (Kirschner et al., 2006), commonly known as constructivist education. It has been stated that project-based learning is also a learning approach based on constructivist foundations (Kokotsaki et al., 2016). However, since in some projects, it may be possible to blend different methods, it may be meaningful to study this subject separately in future research.

Constructivist education is based on constructivist learning theory. Constructivist learning theory (unlike cognitivist theory, which accepts that objective world knowledge exists outside the person and aims to transfer the knowledge to the student as it is [Jonassen, 1991]) argues that the person makes sense of the objective world with his/her own experiences, that knowledge is a function of this (Jonassen, 1991), and learning is equivalent to the meaning produced from experience (Bednar et al., 2013). According to Kirschner et al. (2006), minimally guided approaches have two acceptances. Firstly, since they accept that students' constructing their own knowledge will result in the most effective learning, they expect students to compare them with field-specific problems and produce solutions while learning in context.

Second, they accept that the best learning about the field will occur when the field's own practice methods are applied during learning. According to the reflection of these approaches in the field of design education, design students in project courses are not seen as novice students in the context of the design discipline. Instead, they are young professionals who are expected to learn the problem-solving methods and processes of the relevant design field while applying them during the project process and are evaluated according to these criteria at

the end of the process. At this point, the past design experience of the student group to which this method will be applied is essentially decisive in achieving the learning outcomes at the desired level.

In the project courses in design schools, the student is expected to learn to think and act like a designer and to offer solutions to design problems of varying complexity in the context of ideas, scales, materials, applications, forms, and other elements that seem to have been created by a designer's hand. Therefore, throughout this process, one must construct (learn) the complex network of relations between the aforementioned elements in his/her mind and must master the relations between all these that change according to the situation. Some information about these elements is given in the support courses. It is accepted that the information given in these courses is learned by the students and can be transferred while solving problems in the project/design studio. In order to be able to solve the design problem in the project/design studio, the student should store the information he/she learned in the independent support courses by creating a schema in his/her long-term memory, taking into account its relations with other types of knowledge instructed in other courses. This is a very demanding mental task. Direct instruction is mostly not included in project courses on the grounds that it restricts creativity. In this case, if the student proceeds to the solution with the implicit feedback of the lecturer in the project studio, more demanding situations will arise. We think that the practices that have developed in this way are controversial in several respects. First, the method of application described may not be compatible with human cognitive architecture and theories about how learning occurs. We know from previous studies (Sweller, 1988) that the strategies applied by the person during problem-solving affect the load on working memory, which has a very limited capacity. The method, which is frequently used in project studios, requires the student to do a large number of the tasks described above concurrently. Although, in some schools, the design problems in project studios are ordered from the less complex to more complex ones, this is not the case for every design school. In both cases, the project studios (even if the weekly outcomes for the development of the project have been determined roughly) are at risk of being the courses whose weekly learning outcomes are not clearly defined. According to Sweller (1988), four elements are needed to solve a problem; (i) domain-specific knowledge; (ii) domain-specific application/methods knowledge; (iii) domain-specific problem-solving strategies; (iv) and domain-specific skills to implement these steps.

A novice student may not know many of these, and when asked to solve a problem in an area that he/she does not know much about (with the added pressure of anxiety from being a student), (s)he will use all his/her mental resources to seek solutions. Since he/she has little experience in problem-solving in addition to his/her lack of basic knowledge in the field, he/she intensifies his/her search for solutions by trying to transfer his/her knowledge to other fields or inventing solution proposals in accordance with the “random creation principle” (Sweller et al., 2019). Every piece of information encountered for the first time and every skill that needs to be learned will rapidly fill the limited capacity of working memory and create a cognitive load that will limit the learning of subjects other than itself (Sweller et al., 1998). In this process, problems can be encountered. For instance, the effort to interpret implicit feedback correctly gets in the way of learning; the dissemination of some information from their peers creates doubts as to its authenticity; the repetition of a solution method that has received positive feedback among peers, regardless of its context, can be problematic. Even though the student has found a solution at the end of this process, there may not have been any learning about how he/she solved the problem, what he/she should learn from the problem, and how he/she should apply it to similar problems later. We know from previous studies that it is possible to solve problems without any permanent learning due to the load on working memory (Sweller et al., 1982).

The second issue is the problems that arise as a result of very early and unlimited exposure of novice students to field knowledge and methods. Novices and masters differ in the way they analyze and categorize problems (Chi et al., 1981) because masters' long-term memories contain broad and deep domain-related knowledge schemes, while novices' domain-related knowledge schemes are both narrow and superficial. Novices occupy their working memory to understand and categorize the problem and do not have the opportunity to learn at the same time because their knowledge schemas are insufficient. However, masters do not occupy their working memory because their knowledge schemas are extensive, and many of their skills are automated by repetition (Sweller et al., 1998), so they can quickly reach a solution. During learning, new information is grasped by associating it with existing information schemes on the same/similar subject in long-term memory (Kirschner & Hendrick, 2020, p. 8). Since novices have no knowledge schemes for the domain, they need to set up / construct their schemes from the very beginning, which is a slow and challenging process. For this reason, using the field epistemology and field specific

problem-solving methods as instructional methods to teach about field epistemology and field specific problem-solving methods to novices is not the right instructional approach (Kirschner & Hendrick, 2020, p. 10). The teaching method to be used should aim to teach the knowledge of the field and problem-solving approaches by taking into account the knowledge deficiencies of novice students.

Despite all this, we cannot say that constructivist approaches have no place in design studios. There is a need for experience-based learning methods, especially in the teaching of subjects that require subjective experiences, such as scale, size, light, color, and surface texture. However, students need close and clear scaffolding about what to learn, how, in what order, in what context, why, and what is preferable, and what is not. It has also been shown that novice students benefit more from direct instruction than constructivist approaches, but as expertise in the field increases, constructivist methods bring more benefits than direct instruction (Sweller et al., 2003). Accordingly, the application of models supported by direct instruction (including project studio) in the first and second years and the application of constructivist studio models in the third and fourth years (as a gradual transition) may yield more efficient and permanent results. For design education, there should be unity in the form of "both this and the other," not a distinction as "either this or the other." In this section, where we criticize constructivist approaches, the studies we refer to, apart from the generic knowledge of human cognitive architecture and cognitive load theory, are studies conducted in non-design areas. These studies theoretically reveal findings consistent with the predictions of human cognitive architecture and cognitive load theory. However, studies with control groups comparing direct instruction and constructivist approaches are limited in the design education literature. Without control group studies, it is not possible to obtain high-quality evidence that supports neither direct instruction nor constructivist approaches or where and when they should be used. In this context, when we examine the literature with a critical eye, we think that there are gaps and that working with experimental designs with control groups can make meaningful contributions in this area. As we have mentioned before, we think that the interdisciplinary teamwork of design educators with educational scientists will contribute to the field.

Misconceptions about Learning Styles

According to the learning style theories, each student has a learning style: the student is aware of his/her own learning style, and if the

teaching method is arranged according to the student's learning style, the student learns more efficiently; otherwise, learning may be disrupted (Kirschner & van Merriënboer, 2013). Theories and models related to learning styles are seen in the literature starting from the 1950s (Coffield et al., 2004), and 71 different learning styles (Coffield et al., 2004) are mentioned. The VARK model (Visual, Aural-Auditory, Read-write, Kinesthetic), which often comes to mind when learning styles are mentioned, is among them (Fleming & Mills, 1992).

However, there are problems with the claim that 'the instructional models have to match students' learning styles, which is necessary for efficient learning.' De Bruyckere et al. (2015) addressed these problems under two main headings. First, considering that only some of the 71 different learning styles mentioned in the literature can be used by the same student at the same time, the number of combinations can be quite high. This shows that the models cannot clearly reflect the actual situation. The second is that the learning style preferred by the student may not be the most efficient teaching method that can be used to teach the relevant subject (De Bruyckere et al., 2015). If the learning styles were independent from and decisive about the subject taught, for example, we would expect a student who prefers to learn by listening or reading/ writing to become a more skilled pilot when he/she receives pilot training in this way. However, the actual situation is different. Clark has shown that there is no correlation between students' learning preferences and learning outcomes (Clark, 1982).

Moreover, when the teaching objectives and the teaching methods used are irrelevant, learning does not occur at all, or efficiency decreases (Clark, 1989). The main thing in determining the teaching method is the implementation of the method required by the targeted outcome. Despite being falsified by researchers (Westby, 2019; Newton & Salvi, 2020; Papadatou-Pastou et al., 2021), the learning styles approach is still a widely discussed and hard-to-leave subject in the field of education. For example, Carol Wetsby, in her review article on this subject, goes to the root of the issue and points out that things are more complicated than they seem. She emphasizes and criticizes that transferring different mental abilities put forward by Harold Gardner in the 1980s to the subject of learning styles without being properly interpreted by educators does not guarantee quality results. Gardner's effort for the day was to question and offer an opening to the limited categorizations of that time, such as mathematical or verbal intelligence that was available at the time. Therefore, there are certain problems related to conceptual

and/or method confusion, perception, and adaptation of knowledge by educators. In the light of these findings, having detailed information about the methods to be used before making lesson plans, collaborating with an expert in this field if possible, and examining the operation of the chosen method can be a good starting point.

On Creativity

We do not think that there is a disagreement among design educators that design is more or less related to creativity. We observe that the main disagreement is over what creativity is and the assumption that creativity is an innate, non-improvable talent. Denel (1981), in his book, narrates the history of what creativity is and its improvement for students, but also emphasizes how architectural educators remained indifferent to these improvement techniques, and "continued to see architecture as a branch of art to be created with a god-given talent and inspiration" (p.14).

Although 41 years have passed, there is still an ongoing debate among design educators about the ability dimension and training of creativity. Undoubtedly, creativity is an elusive subject with multiple definitions, a dominant skill used by countless disciplines and people. Although we can devote limited space to the subject, it can be supported by research that creativity can be developed in different ways and that it can be improved with various methods, exercises, and approaches within the scope of design education. Imagination, which is closely related to creativity, has been examined by many different researchers. It emerges as a subject, and reveals that there are ongoing developments with current research. In the handbook compiled by Anna Abraham (2020), different aspects of the subject are studied in forty-eight different texts. In this study, which presents different aspects of imagination, from its dynamic rather than static structure to its spiral relationship with many elements from emotions to music, from artificial intelligence to aesthetic experience, we witness how layered the subject is and its spread to many fields, from psychology to anthropology. This is not even the tip of the iceberg, and we can feel that we are learning more about creativity with new findings every day. Continually deepening our knowledge on this subject can broaden our horizons. While doing this, how can existing definitions be used and blended in the design axis? For example, creativity is "... traditionally defined as something that is novel, good, and appropriate for the task" (Sternberg, Kaufman, & Grigorenko, 2008. p.291). In other words, the person who produces creatively must first have the knowledge of the field to distinguish what is "good, novel, and appropriate for the task." Being appropriate is about understanding what the problem is.

The mention of limitations and goals in Kalay's (1985) definition emphasizes that design is a mental process. The designer who will bring a good, new and appropriate solution to the problem should be aware of the limitations and understand the objectives well. Problem-solving skills primarily depend on the size of the information network related to a certain field and knowing the problem-solving methods specific to that field. In other words, those with the broadest content knowledge will be more successful in solving problems related to the field (Sweller et al., 1998; Sweller et al., 2019). On this axis, it can be pointed out how important it is to do preliminary research and examination, and that students should have specific awareness, skills, and knowledge in order to do this. Therefore, archives with private collections, libraries, material banks, research centers, fairs, or a certain museum collection can be supportive in solving the design problem and being creative. Today, access to the said information and collections can be provided through physical as well as online resources (e.g., Artstor, Getty Images).

However, subject-based integration into education emerges as a situation that needs to be managed by the institution and the trainer in order to get maximum efficiency in a short time. In the case of Grafist 24-25, this also brings up issues of access to resources and versatile equipment during the pandemic and supporting trainers with package programs to enable this transition.

If a person cannot find a solution to a particular problem by using the existing information network in their long-term memory, they transfer information by applying to other information networks in their long-term memory. In order to be able to transfer information, the person must also have a large information network repository in other domains in their long-term memory. In other words, information not necessary for the field can actually be essential that can be recalled when needed and lead to creative solutions. If there is no domain knowledge and there is not any non-domain knowledge to transfer, it may be random to reach effective results. The randomness as the genesis principle is one of the biological primary principles; it is generic and present in everyone from birth (Sweller et al., 2019). It allows us to try random solutions when we cannot find a solution to a problem with the domain or non-domain knowledge we already know. It is possible to find solutions to some problems with this method, but it requires a lot of time and effort. Furthermore, the solutions found with this principle will not be examined in enough depth due to lack of time.

A person studying design is expected to be equipped with certain experiences. In this case, it may be a good strategy to concentrate on techniques related to producing creative solutions to problems by using the knowledge networks that exist in the student's long-term memory. According to Sternberg et al. (2008), eight creativity methods based on the use of existing knowledge networks are (i) repetition; (ii) redefinition; (iii) forward movement; (iv) advance forward movement; (v) redirection; (vi) reconstruction; (vii) reinitiation; and (viii) integration. These eight creativity methods are based on the extent of the domain and non-domain knowledge networks. In other words, a person with less domain and non-domain knowledge may be less creative than someone with extensive knowledge, except for creative moments that may develop by pure chance (Hendrick, 2021, see an example in the domain of music). Creativity is also a skill that can be developed and improved through education; and the methods of creativity can be taught clearly and explicitly (De Bono, 2016). While the aforementioned processes and methods brought about heated discussions, the interruption of the place-based education used during the pandemic also triggered discussions on the place of the media in education. In the next section, we will continue by addressing the existing problems and the ones that have arisen in the process by including these issues.

Influence of Instruction Methods and Media on Learning

During the pandemic, as design educators, we had to quickly use technologies that were not widely used for design education before the pandemic. At this point, although we refrain from generalizing, we would like to point out that we refer to national practices rather than international practices. However, it is not possible to witness a homogeneous series of experiences because, in some institutions, some of the education is already enriched with Blackboard, Miro, and various online resources, applications, libraries, and programs. In contrast, the online environments mentioned in some schools are not part of the education to the same extent. However, we know that almost every student uses information technologies from mobile phones to social media in their daily lives and education (e.g., by watching videos on education on YouTube or using related computer programs). When we examine it on an international scale, we are faced with a much more diverse spectrum and a rich panorama that is the subject of an article or even a book. For example, Richard E. Mayer (2019) reveals how deeply rooted the field is in his article evaluating the last thirty years of online education. Mayer reminds us how conventional communication systems (e.g., from books to educational games) are

subtly changing, not only in online education but also in everyday life, which has already become electronic. He makes us think about how to use them to our advantage. It is obvious that instructional technologies did not start with the pandemic, as Mayer lists technologies that differ from the radio in the 1930s to television in the 1950s. In this respect, the question arises whether the new technologies of each period are most efficiently integrated into education. However, he states that it is not limited to this as our understanding of education should also change to a certain extent in terms of diversifying and changing educational technologies. These changes do not happen suddenly, like during a pandemic, but through a gradual transformation that can be prepared in a more planned manner and offered to educators step by step; for example, short or long-term training can bring healthier educational programming processes. Mayer emphasizes that much more needs to be covered in many areas, from student motivation to the evaluation of outputs. In this context, he mentions that we need to study how new technologies can be used more efficiently in order to evaluate how productive an educational process was. For example, he explains that processes such as fMRI or eye-tracking can be used during learning; and that verbal or physical feedback from the person can shed light on the efficiency of the whole process as a criterion. In this respect, he also indicates that the interaction between education and cognitive psychology will be more integrated in future processes, as we have pointed out before. Estimating the best result that each student can get during the design education becomes a significant dimension; and it will be helpful to follow new developments closely, considering both the changing technologies and the evaluation criteria. This is not the first time, but it makes us feel the magnitude of the ongoing transformation that we are facing at a critical speed. The process required us to confront two concepts in particular: appropriate teaching methods and media (e.g., AR/VR/MR, phone, tablet, PC, etc. technologies). An instructional method is any external way or event that activates the cognitive processes necessary for learning, or supports cognitive structures (Clark, 1994, p.7). In the context of teaching, the media are the communication modes, or as it is frequently referred, the communication technologies (video, PC, tablet, VR, etc.) that enable the transfer of information in order for teaching to take place. As we explained earlier, learning is a cognitive process, and a change in long-term memory. When we look at the definitions of the concepts of method and media, we see that teaching methods are directly related to cognitive processes and that the media undertakes the role of "carrier" in the process of transferring information from

one mind to another (Clark, 1983, p. 445). Accordingly, media does not directly influence learning (Clark, 1994). Media is related to the economic dimension of education. Although changing the media without changing the instructional method does not result in better and permanent learning, it is necessary to examine in detail what the change in the media adds to the current knowledge and skills of the designer. For this, the familiarity of the educators with different media and the use of that media in the most appropriate projects can be beneficial for the student to keep up to date.

For example, in pilot training, the airplane and the simulator are two media that can be largely interchanged. Instead of flying a real airplane, which can be very expensive and dangerous for a novice pilot, the pilot trainee receives most of his flight training in a simulator, which is safe, inexpensive, and can be repeated as many times as necessary to achieve the same learning goals. The method is the same, but the media is different. Extended Reality (XR) technologies are becoming widespread nowadays; and design educators want to use these technologies in their courses. The issue that should always be kept in mind here is that the media should not be seen as technologies that can magically increase learning in courses, but as facilitating and supporting technologies that make it economical to reach a certain goal in learning outcomes. XR technologies will also not increase learning, regardless of the method.

To summarize, each course has a set of planned learning outcomes. The aim is for students to reach these goals at the end of the semester. The student achieves this goal only if the necessary knowledge and experience can be transferred to his/her long-term memory. Since long-term memory is not a hard disk, it must first process the transferred information in working memory and store it in long-term memory by creating information schemes. While instructional methods provide the formation of information schemes, the transfer of information takes place with the help of media. First, we choose the learning objectives, then the most appropriate and effective instructional method according to the student profile (age, previous education level, number of students, etc.) and the media that can be used together with these methods (according to the budget, time and interest of the student group). In research reports, it should not be overlooked that this is the process in instructional design.

The online design training explored by Katja Fleischmann (2020) also focuses on critical issues. While drawing attention to the increasing number of online programs in this field, she reminds us of the importance of finding a middle way and flexible education models in line with the tendencies of the students. For example, she states that most of America's major schools that offer degrees in different fields give the opportunity to graduate by obtaining online education degrees. In addition, she points out that distance education and online programs have not decreased but increased—regardless of the pandemic.

Because online programs can offer very comprehensive access, as they allow admission of students beyond the local area, it can be advantageous for both the student and the institution (win-win). Many online conferences that took place during the pandemic were both free and online; and it was observed that more people attended these than physical conferences (regardless of location and travel). As a matter of fact, platforms that offer online training, teach programs used in different fields, and contain modular training packages (e.g., lynda.com, coursera.com) can set an example for tailor-made education models of the future. Schools and students already use these platforms or may consider using them. For example, the New School: Parsons has equipped its art and design education library with many physical books and online resources. Not all of these resources are books; there are memberships to special collections that design students can especially benefit from. The best example of this is a material bank called Material ConneXion (<https://materialconnexion.com/>). A database accessed by members is useful for getting information about new materials, reading their usage and features, and then, if necessary, going to the archives to examine them. In addition to this resource that can provide special benefits to design education, visual databases such as Artstor (<https://www.artstor.org/>) can be counted among the important resources that can be used in education. The presentation of these databases, which are available in some libraries, to design educators by expert librarians, their introduction, and later integration into education makes us think how much of a teamwork design education can be. Therefore, different units of institutions can take an active role as well as the design educator (e.g., library, education support offices, etc.), and the general equipment of the school can be effective, especially on the axis of online programs.

Suggested Methods and Areas to Focus on Future Design Education Research

We have tried to express some of the problems that we have encountered frequently in the design education literature, and that we have witnessed during the preparation of "Connected to...". However, we would like to point out that these issues existed even before the pandemic and would like to remind you that it is helpful to look at ongoing issues in the light of current research. We wish for the general development of the field to continue at an accelerated pace, to follow the literature closely, to be more integrated into international design platforms and research, and to have the knowledge of design education on a solid ground for each student. Although we had the chance to discuss only a tiny part of the topics mentioned in Grafist, we wanted to share some research, methods, and areas that we think will be important for the field of design education in the future, which are worth focusing on.

Again, we follow from the literature that design education includes constructivist approaches with an encouraging view, and these approaches are frequently used, especially for studio/workshop courses. This perspective can make the knowledge in the field monophonic and, in a sense, imprison it in an echo chamber. In the light of current scientific knowledge, testing instructional methods with solid evidence for their effectiveness in design education will expand the field knowledge. Testing teaching methods that combine direct instruction with practice in terms of cognitive load theory, especially in the first and second years of their education, when students are novices in the field, will increase the knowledge related to theories of design education in the field. For example, four-component instructional design (4C/ID) is a whole-task learning model (Van Merriënboer et al., 2002) that can be considered in the development of educational programs that require learning complex cognitive skills and applying these skills to a variety of real-world problems. We think this and similar approaches (for other whole-task instructional models, see Van Merriënboer & Kester, 2008) are worth trying in design studios. We believe that studies on adapting these models to the specific needs of the design field can be potential resources for the development of field-specific and more efficient instructional models than the existing ones.

Previously, we mentioned the prevalence of case studies in research in the design education field, and emphasized that it is a positive method

but has limitations in terms of evidence quality. We think that more time and resources should be allocated to experimental designs with control groups in research in the field. It will be possible for us to understand and compare the superiority and effect sizes of the instructional methods tested with experimental designs with control groups.

Although case studies provide us with valuable information about the application of a method, unfortunately, they do not offer the possibility of generalization and comparison.

Perhaps the most significant contribution of the pandemic is related to the types of distance education. Distance learning is a method in which education is designed to be done remotely from start to finish; and it is assumed that the teacher and the student will never meet in any learning environment simultaneously. Emergency remote teaching is a method in which face-to-face education is interrupted for a short or long time due to an emergency, in which education is continued for a short time using various technologies, but similar to face-to-face instruction methods. For example, being able to record and rewatch the lessons helped students review the lesson and refresh the gaps in their memory. The necessity of re-teaching some lessons was questioned. This was related to information which does not change, or which changes very slowly, in different schools and with different methods, to different students. For example, parts of the course that rely on routine knowledge transfer can be stored digitally. Students can watch them. Course instructors can engage in in-depth discussions with students in face- to-face education sessions to be added on top of routine knowledge transfer so that students can remember and use the transferred information, thus forming strong information networks in their long- term memories (i.e. understanding and learning).

Moreover, this type of learning will provide more effective learning than transferring these lessons in a limited face-to-face training period, and then leaving them undiscussed. It is a research topic in itself regarding whether such applications will be efficient and how good practices should be implemented for this method.

We have stated that instructional methods, not the media, influence learning, and that the media can be diversified to catch up with the current technology. For example, XR technologies will continue to become widespread in the coming years, and will find a wider place in design education. In the light of the cognitive load theory, and without losing sight that instructional methods are the primary source of

learning, XR-supported learning environments can be a rich research area in the development of knowledge, skills, and experiences in design education. Some possible research topics could be listed as follows:

- Examples of best practices in all areas of design education,
- Learning and automating specific skills based on practice (e.g., experiencing a letterpress printing workshop, which is difficult and expensive to set up for the graphic design field),
- Concentrating on teaching experiences that are difficult to understand and teach without firsthand experience (e.g., human scale and size for architecture),
- Experiencing architectural masterpieces scattered around the world (built heritage), especially in the field of architecture, with XR systems,
- Developing XR-supported modeling tools integrated with desktop BIM (Building Information Modeling) systems,
- And generating design-specific knowledge in human-computer interaction by focusing on modeling interfaces (e.g., the experience of working in construction site/application environments).

These examples draw attention to only a few crucial areas since design education is offered in many different aspects, and target-oriented on a national and international scale.

"Connected to..." is a compilation focused on design education specific to the COVID-19 experience. On this axis, we foresee that training expert design educators who closely follow the educational science field will support meaningful gains in design education. Beyond giving design education in online or classical workshops, it is essential to enrich it with contemporary practices, educational sciences, and scientific research methods and to collaborate with different experts. In this respect, training of design educators, for example, on the basic subjects of educational science, can undoubtedly bring useful outputs. For example, opening programs focused on design education at postgraduate levels, creating a knowledge pool by adhering to scientific methods in design education, and training well-equipped design educators in the field may be important steps for the future. The articles we will present within the scope of this book also constitute a meaningful sample in terms of shedding light on the past few years in design education.

A section from the reflections of the pandemic period: About the articles included in the book

In the symposium we held in order to share experiences in the context of design education, we were able to exchange information, experience, and ideas on the domain through many presentations. In the compilation we prepared to present this interaction, 14 texts from 23 authors were included, together with our introduction. In these articles, which reflect different experiences during the pandemic, we present a wide range of up-to-date data to the interest of the reader. Therefore, thanks to these articles, we see in detail how rich the subject can be and how many different topics we can focus on in design education. First of all, we'll start with "Peering into the Black Box: How Artificial Intelligence Impacts Design Practice" by Professor Helen Armstrong from North Carolina State University. Armstrong's work closely introduces us to the design field's developing aspects, and discusses designers' integration into contemporary practices. Her latest book titled, *Big data, big design: why designers should care about artificial intelligence* (2021), provides an excellent example of this while sharing a group of expert opinions through interviews. It invites us to think about the relationship between data, algorithms, artificial intelligence, and design. This book, which provides a roadmap for designers in this field, is actually a learning opportunity for designers who are transformed with the knowledge we mentioned above, and who want to prepare for a new synthesis. Armstrong's previous work again combines design and theory. *Digital Design Theory: Readings from the Field (Design Briefs)* (2016) presents how graphic design, whose interactions gradually evolve into the digital form, obtains new functions in the field. Published before this book, *Graphic Design Theory: Readings from the Field* (2012) is a compilation that scans the field from the 1900s to the present. *Participate: Designing with User-Generated Content* (2011), written by Armstrong with Zvezdana Stojmirovic and Ellen Lupton, draws attention to the rising importance of participation in the field of design. The book, which touches on topics such as flexibility, public space, and technology, presents the evolving place of collaborations in creative processes. Armstrong's participation in our book, and her books in general, undoubtedly follows and shares the movements in the field very closely. The articles presented following Armstrong's text also reflect the design education that takes place during the pandemic in different ways.

In her article, Gonca Koyuncu examines the situation of distance visual design education before the pandemic by focusing on the literature

and schools providing distance design education. She focuses on the SCOPUS and Web of Science indexes for the literature review and highlights the improvement aspects and gaps of the literature. Dilek Yördem, Kemal Şahin, and Pelin Kaya analyze the contributions of Mimar Sinan Fine Arts University, Virtual Exhibition Platform to students' motivation to learn by analyzing the survey data they applied to students and faculty members. The exhibition examples included in this article draw attention to the exhibition potential offered by the pandemic in the digital environment.

Then, there are two case studies that focus on the basic design courses, first in the context of graphic design, and then in architecture. In the first study, Aysegül İzer and Tuğçe İşçi present a detailed study on the adaptation of the education method applied in the basic design course to distance education. Nihal Bursa and Betül Şahin, on the other hand, use the story and game elements to convey the information to the students while designing the architectural basic design studio for distance education.

Two other case studies convey their experiences of moving the illustration course to online education. Elif Songür Dağ presents us with a detailed study of the process of transferring and applying the illustration course designed for face-to-face teaching to the online environment and what was learned from this process. Ankita Roy and Delwyn Jude Remedios from India share with us how they used Inktober, an online illustration event, to teach students the basics of illustration.

Melinda Bognar and Sarolta Rab from Hungary question the importance of the presence and absence of certain environments in the design output from the point of view of both the student and the teacher, focusing on verbal instructions and visual simulations in the first of the studies that examine the subject of distance education by focusing on the medium. Derya Karadağ, on the other hand, focuses on the concept of social presence, which is an essential element in online learning, and the examination of interactive whiteboard applications used in lessons within the framework of the theory of affordance. Furthermore, Fazıl Akın examines the three different environments-face-to-face, emergency-remote, and distance education environments-in which the critical design course is given during the pandemic as factors affecting the project outputs.

The last two studies approach design education by suggesting highly experimental methods. In the first one, Dilek Gürsoy envisions supporting design education with transmedia narratives. In this way, she constructs that the explicit and implicit knowledge, which is formed in the traditional studio environment and surrounds the student, can also be formed in the distance education processes. However, this time, the student is surrounded by knowledge through the simultaneous completion of different media channels. The other experimental approach is that the design student first turns into him/herself and starts from this potential. According to writers Mahir Namur and Melih Görgün, students will thus be able to get to know themselves, and convey the expression of a unique language to design products.

As epilogue, Prof. Sadık Karamustafa's closing article "Sustainable Change" provides a retrospective sense while summarizing the adventure of Grafist, an international graphic design event organized by Mimar Sinan University Graphic Design Department, and in collaboration with GMK for 25 years. This book is a meeting point and logbook for Grafist, which aims to open a quarter-century window to both you readers and the design community. It is an evaluation of the experience and developments in graphic design education during the COVID-19 pandemic, which is an opening to possible solutions and methods in the future. In this direction, it aims to examine the pedagogical methods and techniques developed during the epidemic, to create a systematic knowledge base where academic research and experiences related to distance education in visual communication design are collected, and to discuss the results of these experiences.

On this occasion, it aims to closely follow, discuss and raise the bar on contemporary developments in design education. Our greatest wish is that this compilation we worked on will make measurable and meaningful contributions to design educators, students, and other stakeholders.

ÇETİN TÜKER

Çetin Tüker, tasarım stüdyosu, animasyon, etkileşimli çoklu ortam, video oyun tasarımı ve hareketli grafik dersleri ve müfredatlarının planlanması konusunda uzmanlaşmış bir tasarım eğitimi ve oyun çalışmaları araştırmacısıdır. Tüker, Lisans ve yüksek lisans eğitimini 1992 ve 1996 yıllarında ODTÜ Mimarlık Bölümü’nde tamamladı. Ayrıca Sanatta Yeterlilik tezini ‘Tasarım Eğitimi Planlaması’ üzerine Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Grafik Tasarım Bölümü’nde 2009 yılında tamamladı. Halen Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü’nde Bilgisayar Ortamında Mimarlık Doktora programında doktora eğitimi devam etmektedir. 1993 yılından bu yana animasyon, web tasarımı, 3D ortam tasarımı ve çeşitli ulusal mimari tasarım yarışmalarında ödüller aldı. Ayrıca oyun tasarımı ve post produksiyon alanında 3D animatör olarak çalıştı. 3D ortam tasarımı ile ilgili çalışmaları ve makaleleri birçok yerel ve uluslararası dergi ve kitapta yayınlandı. 2007’de ilk kitabı Tasarımdan Uygulamaya 3D Mantığı, 2007 ve 2008’de The Gnomon Workshop’tan eğitim DVD’leri ‘Introduction to 3DS Max’ ve ‘Fluid Simulation with GLU 3D’ yayıldı. Bunları Kabalcı Kitabevi ve MIT Press tarafından yayınlanan ‘Saraydan Sokağa Oyun’ ve ‘Video Games Around the World’ adlı kitaplarda 2 kitabı bölüm izledi. 1994 yılında başladığı eğitimcilik kariyerine Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Grafik Tasarım Bölümü’nde Bölüm Başkanı olarak devam etmektedir.

Çetin Tüker is a researcher of design education and game studies specializing in teaching and instructional planning of design studio, animation, interactive multimedia, video game design, and motion graphics design courses and curricula. He completed his undergraduate and graduate education at the Faculty of Architecture, at METU in 1992 and 1996. Also, he completed his dissertation for a Doctor of Arts degree at the Department of Graphic Design, at Mimar Sinan Fine Arts University, in 2009 about design education planning. Currently, he is a Ph.D. candidate at Faculty of Architecture, Architecture in Computer Environment Ph.D. Program, at Yıldız Technical University. From 1993 until now, he has been awarded numerous times in animation, web design, 3D environment design, and several national architectural design competitions. He also worked as a 3D animator in game design and post-production. His works and articles about 3D environment design were published in several national and international journals and books. In 2007, his first book *Tasarımdan Uygulamaya 3D Mantığı* (*From Design to Application 3D Environment Design*) was published. In 2007 and 2008, out of The Gnomon Workshop, his education DVD's *Introduction to 3DS Max and Fluid Simulation with GLU 3D* have been published. These were followed by 2 book chapters in books titled 'Saraydan Sokağa Oyun' and 'Video Games Around the World,' published by Kabalcı Kitabevi and MIT Press. His teaching career started in 1994 and continues at Mimar Sinan Fine Arts University, as the Chair of Department of Graphic Design.

ILGİM VERYERİ ALACA

İlgim Veryeri Alaca, Koç Üniversitesi Medya ve Görsel Sanatlar Bölümünde Doçent olarak görev yapmaktadır. Mimar Sinan Üniversitesi'nde lisans, Kaliforniya Üniversitesi'nde ve Illinois Üniversitesi'nde (Urbana-Champaign) yüksek lisans, Hacettepe Üniversitesi'nde doktora yapmıştır. Ulusal ve uluslararası sergilerde yer aldı (ör. Galeri Nev, Southern Graphics Council). Bilkent ve Illinois Üniversitelerinde (Urbana-Champaign) ders vermiştir. Parsons, the New School for Design ve Richmond Üniversitelerinde misafir öğretim üyesi olarak bulunmuştur. Makaleleri hakemli dergilerde yer almıştır (ör. *Journal of Graphic Novels & Comics*, *The Journal of Modern Craft*, *Bookbird*, *Leonardo*, *Studies in Comics*, *Journal of Illustration*, *Journal of Literary Education*, *International Journal of Education through Art ve Drawing: Research, Theory, Practice*). Ulusal ve ulusal kitap bölümleri bulunmaktadır (ör. *The Routledge Companion to Picturebooks*, *The Routledge International Handbook of Early Literacy Education*, *Verbal and Visual Strategies in Nonfiction Picturebooks*, *Children's Literature: Fractures and Disruptions*, *Digital Approaches to Inclusion and Participation in Cultural Heritage*). Konuk Sanatçı Programları ve Kültürel İletişim (Norgunk, 2012) adlı derleme kitabı bulunmaktadır. Resimli kitapların materyal özellikleri üzerine dergi editörlüğü yapmıştır (Libri & Liberi Journal, 2019). *Consumable Reading and Children's Literature: Food, Taste and Material Interactions* (John Benjamins 2022) en son yayınları arasındadır.

İlgim Verryeri Alaca is an Associate Professor at the Department of Media and Visual Arts, at Koç University. She earned her BFA from Mimar Sinan University; her MA from California State University; her MFA from the University of Illinois at Urbana-Champaign; and her PhD from Hacettepe University. She participated in national and international exhibitions (ex. Gallery Nev, Southern Graphics Council). She worked as a faculty member at Bilkent University and Illinois University (Urbana-Champaign). She was a visiting scholar at Parsons, the New School for Design and Richmond University. Her articles appeared in the Journal of Graphic Novels and Comics, The Journal of Modern Craft, Bookbird, Leonardo, Studies in Comics, Journal of Illustration, Journal of Literary Education, International Journal of Education through Art and Drawing: Research, Theory, Practice. She contributed to the Routledge Companion to Picturebooks, the Routledge International Handbook of Early Literacy Education, Digital Approaches to Inclusion and Participation in Cultural Heritage, Verbal and Visual Strategies in Nonfiction Picturebooks and Children's Literature: Fractures and Disruptions. She edited a book (*Konuk Sanatçı Programları ve Kültürel İletişim*, Norgunk, 2012), and a special issue on Materiality of Picturebooks (Libri & Liberi Journal, 2019). Her latest publications include *Consumable Reading and Children's Literature: Food, Taste and Material Interactions* (John Benjamins, 2022)

LEMAN FIGEN GÜL

1993 yılında MSÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nden mezun oldu. 1996 yılında MSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Kentsel Koruma programından yüksek lisans derecesini aldı. 2003 yılında Sidney Üniversitesi Mimarlık, Tasarım Bilimi ve Planlama Fakültesi, Tasarım Bilimi, Dijital Medya programında ikinci yüksek lisans derecesini, 2007 yılında aynı üniversitede 'Understanding Collaborative Design in Different Environments: Comparing Face-to-Face Sketching to Remote Sketching and 3D Virtual Worlds' başlıklı teziyle doktorasını tamamladı. Avustralya ve Türkiye'de on yılı aşkın bir süre mimar ve miras alanında uzman mimar olarak çalışmaktan sonra, 2007 yılında Newcastle Üniversitesi'nde araştırmacı olarak akademik kariyerine başladı. Uluslararası Saraybosna Üniversitesi (2009-2011) ve TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi (2011-2014) Mimarlık Bölümü kurucu üyesi olarak öğretim üyeliği görevinde bulundu. MacQuarie Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde visiting scholar olarak bulundu. Araştırma alanları, mimarlık ve eğitimi, mekânsal biliş, bilişim, işbirlikli tasarım, sanal dünyalar, sayısal tasarım ve fabrikasyon, sanal, artırılmış ve karma gerçeklik, tasarım ve yapay zekâ ilişkisi, akıllı kentler, yaratıcı kültür endüstrileri, oyun, oyunaştırma ile miras alanları deneyimleme gibi konuları kapsamaktadır. Avrupa Birliği Ufuk ve 7. Çerçeve projelerinde bağımsız uzman hakem olmak üzere, pek çok ulusal ve uluslararası araştırma projesinde yürütücü ve araştırmacı olarak görev yaptı. Uluslararası dergilerde makaleleri, bildiri, kitap editörlüğü ve kitap bölümleri de dahil olmak üzere pek çok yayını bulmaktadır. Halen İTÜ Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü'nde çalışmalarına devam etmekte olup aynı zamanda, Mimari Tasarımda Bilişim ile Oyun ve Etkileşim Teknolojileri programlarında dersler vermektedir. Oyun ve Etkileşim Teknolojileri programı Anabilim Dalı Başkanlığı ve Mimari Tasarımda Bilişim Lisansüstü program koordinatörlüğü görevlerini yürütmektedir.

Dr. Güл is a Professor of Architecture at the Department of Architecture and Architectural Design Computing Program at Istanbul Technical University since 2014. She is the head of the graduate program of Game and Interaction Technologies, and the coordinator of the Architectural Design Computing Program. She was the manager of ITU Centre of Women Studies in Science, Engineering and Technology between 2018-2021. She holds degrees in Master of Design Science, Master of Urban Conservation and Bachelor of Architecture. She completed her PhD in Architecture at the Key Centre of Design Computing and Cognition at the University of Sydney in 2007. Prior to this, she worked at the Department of Architecture at the TOBB University of Economics and Technology (ETU) between 2011- 2014. Before that, she was invited to be a founding member of the Architecture Program Committee to establish a new Architecture Program at the International University of Sarajevo (IUS) in 2009. She worked at the School of Architecture and Built Environment at the University of Newcastle, Australia between March 2007 and February 2009 as a research fellow. She was awarded several research projects 1001 and 1002 grants funded by TÜBİTAK and BAP and International Research Projects funded by ITU in 2013-2022 and Erasmus+ KA203 project in 2017. She was awarded the University of Newcastle Early Career Researcher Grant, the New Staff Grant, two travel grants, and she worked in a WorkCover Assist Applied Research Project funded by WorkCover Authority of New South Wales, Australia. In 2005, she participated in a research project that was funded by the prestigious Cooperative Research Centre (CRC) for Construction Innovation in Australia. She was a visiting scholar of Macquarie University, Australia in 2018. She has achieved a good track record in areas of architecture, design education, digital design, and computation. She has extended her research interest to various interdisciplinary areas of design and technology. Her research interests include design computing and immersive technologies, game and serious games in heritage context, artificial intelligence as design assistance, navigation in virtual space, human design behaviour, collaborative design and cognitive design.

Peering into the Black Box: How Artificial Intelligence Impacts Design Practice

HELEN ARMSTRONG

Professor and Graduate Director,
Graphic & Experience Design,
North Carolina State University

Why should a designer care about machine learning (ML)? Let's begin by defining the technology. ML consists of algorithms—in essence a set of task-oriented mathematical instructions—that use statistical models to analyze patterns in existing data and then make predictions based upon the results. They use data to compute likely outcomes. We can think of these algorithms as "Prediction Machines."¹ These algorithms might predict, for example, the pillow that you are likely to buy or the streaming series that you will watch next. They might predict the arrival time of a car service or the sentiment behind a text (and whether you'll open it). They also might predict whether a consumer's behavior is likely to be fraudulent.

The magic of these predictions lies in the learning. ML algorithms not only analyze historical data, they also, once trained, make predictions about new data. For example, an email platform might employ ML to detect spam. The trained algorithms will be able to detect whether or not an email should go straight to the junk folder, not only in the original set of training data but also in new data—new emails—that enter the system. This same predictive technology, in the form of convolutional neural networks, underpins image recognition and natural language processing—a computer's ability to analyze and comprehend both images and language. Note that ML algorithms need to feed on a large quantity of training data to attain a high accuracy rate of predictions.

But what do these algorithms and predictions have to do with designers? The answer grows more self-evident by the day. Machine

1. Ajay Agrawal, Joshua Gans, and Avi Goldfarb, *Prediction Machines the Simple Economics of Artificial Intelligence* (Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2018).

Learning has changed the way humans relate to machines by enabling them to communicate with tech via language, gesture, movement, emotion, etc. These same capabilities will enable designers to engage with creative tools in more intuitive ways, supplanting the mouse, trackpad, and touchscreen. Simply asking software to perform an action—rather than clicking and dragging through a menu to find the right tool—will, for example, allow designers to bypass hours of busywork, not to mention perusing dense tutorials.² Perhaps the very concept of a “tool” will grow irrelevant. The more natural and personalized the interaction, the more creative software might feel like an extension of ourselves—and our individual creative approaches—rather than a separate clunky software package.

Beyond the Cubicle

If design tools combine relational interaction with artificial intelligence’s (AI) growing awareness of context, designers could, at long last, escape desk and screen. We could design for the world as we stand in the world, creating while situated in augmented physical space. Silka Sietsma, Head of Emerging Design at Adobe, asserts, “We’re at the event horizon of a new era of *spatial computing*—a world where digital experiences mesh with physical reality. Immersive, 3D technologies like AR (augmented reality) and VR (virtual reality), along with voice and embedded sensors, are all converging into a new medium, powered by artificial intelligence.”³ It is within this new medium—this confluence of physical and digital, that our future design practice will evolve.

How else will ML impact design practice? Patrick Hebron, author of *Machine Learning for Designers*, suggests that we consider the future in terms of “scaffolding complexity.” While reflecting on CAD systems and the future of creative tools, he points out: “These tools make it possible to conceive of systems that are too grand and complex for any one individual to keep all of their big picture goals and specific details in mind simultaneously.” Hebron also notes, “The Florence Cathedral took about one hundred and forty years to go from initial conception to project completion. A much more complicated and recent building, the Burj Khalifa, took about five years.” Our tasks and aesthetic goals, he asserts, will continue to evolve as ML enables us to enter terrain that we

-
2. Patrick Hebron, personal interview with author, February 13, 2020; see also Sharif Shameem’s tool Debuild, accessed November, 2020, <https://debuild.co/>.
 3. Silka Sietsma, “The Future of Design in a Digital-Physical World,” Adobe XD Ideas (blog), May 21, 2019, <https://xd.adobe.com/ideas/principles/emerging-technology/the-future-of-design-in-a-digital-physical-world>.

could not even envision without AI. “Machine intelligence,” he explains, “will enable creatives to do even more and to think even bigger.”⁴

The Centaur Model

In such a vision, humans and intelligent machines work together to arrive at solutions unattainable by either alone. We can refer to this as a centaur: part human, part machine intelligence, one entity. Rather than automating away the designer, designers join forces with AI, augmenting their abilities with ML—a fusing of intelligences.

Matt Jones of Google AI argues that to truly take advantage of AI, we must accept its alien nature.⁵ Alternative models of “intelligence” exist already in the natural world—specialized forms of cognition distributed across organisms, nerve cells, and root-fungi networks rather centralized in a single human brain. Myriad recent books have raised popular awareness of these alternatives, such as Peter Godfrey-Smith’s book, *Other Minds: The Octopus, the Sea, and the Deep Origins of Consciousness* and Peter Wohlleben’s treatise, *The Hidden Life of Trees*.⁶ As posited by posthuman theorists like N. Katherine Hayles and Donna Haraway, we should expand our understanding to other forms of cognition as we coevolve with our tools. In essence, we must recognize that integrating ML into design practice will not feel like adding a supersmart fake human to our creative team but, instead, will be something else entirely. Like bacteria, trees, or earthworms, AI will think differently than we do.

Alternate Forms of Intelligence

Since the 1960s, we have imagined that AI will take over form-making, serving up a multitude of form variations from which a designer can simply choose—a fast forwarding of the design process.⁷ But, it turns out, the most powerful application of ML is not speeding up our process to arrive at the same kind of conclusions. The most powerful applications combine machine intelligence with human intelligence to take us along new paths entirely.

4. Hebron, interview.

5. Matt Jones, “Centaurs or Butlers? Designing for Human Relationships with Non-Human Intelligences” (presentation, CogX, London, June 2018), https://www.youtube.com/watch?v=gMPbEvtRaEw&feature=emb_logo.

6. Peter Godfrey-Smith, *Other Minds: The Octopus, the Sea, and the Deep Origins of Consciousness* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2016); see Peter Wohlleben, *The Hidden Life of Trees* (Vancouver: Greystone, 2016); see also Kate Darling, *The New Breed: What Our History with Animals Reveals about our Future with Robots* (New York: Henry Holt, 2021).

7. Karl Gerstner, *Designing Programmes* (Zurich: Niggli, 1964).

Artificial intelligence researcher Janelle Shane puts it simply: “Working with AI is a lot less like working with another human and a lot more like working with some kind of weird force of nature.”⁸ This force of nature will tirelessly work toward exactly the goal that we give it, so we have to figure out the right goal. And we shouldn’t expect it—or want it—to solve the problem like a human. Shane points to a project by David Ha, a researcher at Google Brain, in which Ha asked an AI to assemble some parts into a robot to move from Point A to Point B. Rather than solving the problem by assembling a nimble robot, as Ha intended, the AI combined the parts into a tower that could just fall over and land on Point B.⁹ As Hebron comments, “The world is full of human thinkers. And if we want human thinking, we should probably go to humans for it. There are a lot of them.”¹⁰ If we don’t waste time trying to force AI to think like a human, we can arrive at Point B—and Points C, D, and E—in fresh, alien ways.

Novel AI strategies, however, mean little without perspective and purpose. Humans do need to be part of the equation. The confluence of human *and* machine is key. As Shane explains, “The AI has no understanding of the consequences.”¹¹ Humans bring that understanding to the equation. We human designers must be there to frame the right problems—the problems that will move us toward future points that truly benefit humanity.

The Future...Exciting But Fraught

This problem framing will be no simple feat. Our profession stands on the cusp. If designers don’t strive to understand ML capabilities, we won’t be able to engage with it as a design material and a creative force with consequence at the forefront.¹² Instead, we will fall victim to it. We will create within the parameters that the technology sets for us, rather than the other way around.

If designers blindly engage with this technology, they risk subjecting humans to discrimination, surveillance, and/or manipulation, not just individually but at scale. In order to predict and respond meaningfully

8. Janelle Shane, “The Danger of AI is Weirder Than You Think,” (filmed April 2019 in Vancouver. TED video, 10:28), https://www.ted.com/talks/janelle_shane_the_danger_of_ai_is_weirder_than_you_think.

9. David Ha, “Reinforcement Learning for Improving Agent Design” *Artificial Life* 25 (2019): 352–65, <https://arxiv.org/abs/1810.03779>.

10. Hebron, interview.

11. Janelle Shane, *You Look Like a Thing and I Love You* (New York: Little Brown, 2019).

12. Graham Dove, Kim Halskow, Jodi Forlizzi, John Zimmerman, “UX Design Innovation: Challenges for Working with Machine Learning as a Design Material,” in Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, ed. Gloria Mark (Denver, CO: CHI: 2017): 280.

to user behavior, AI systems must harness large quantities of data. Today this data is typically scraped without user dialogue or consent.¹³ In addition, ML's facade of objectivity hides a plethora of moments in which humans reach in to tweak predictive systems.¹⁴ And, with each tweak, social and political factors shape the ultimate output, amplifying existing societal bias to the detriment of the most vulnerable. We can let ML prey on those our society already victimizes, or we can use the technology as a mechanism for equity and justice.

Questions around AI and humanity have been hotly debated since at least the middle of the twentieth century. As design professor and historian Molly Wright Steenson points out, "If we understand that we've been asking these questions for a long time, we might have better expectations about how hard it is to find answers."¹⁵ Understanding how designers can work with this technology to truly better society is a complex question with wide implications.

The terrain is tricky. The future is uncertain. Machine learning (ML) can be dangerous like nothing else designers have previously faced. As Joanna Peña-Bickley, head of research and design at Alexa Devices at Amazon, notes, "We need to fear the consequences of our work more than we have in the past."¹⁶ But, the potential of ML merits both fear and excitement in equal measure. The potential for positive impact upon creative practice and society also lies before us. Let's take on these critical choices together, thoughtfully, one design at a time.

(edited excerpt from the book *Big Data, Big Design: Why Designers Should Care About Artificial Intelligence* by Helen Armstrong, published by Princeton Architectural Press.)

-
13. Helen Nissenbaum, *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life* (Palo Alto, CA: Stanford University Press, 2009).
 14. For an interesting related discussion around points of possible bias in both the supervised and unsupervised machine learning process, see Anja Bechmann and Geoffrey C. Bowker, "Unsupervised by Any Other Name: Hidden Layers of Knowledge Production in Artificial Intelligence on Social Media," *Big Data and Society* 6, no. 1 (January–June 2019); see also Kate Crawford and Trevor Paglen, "Excavating AI: The Politics of Training Sets for Machine Learning" (The AI Now Institute, NYU, September 19, 2019); Cathy O'Neil, *Weapons of Math Destruction* (New York: Broadway Books, 2017); Safiya Noble, *Algorithms of Oppression* (New York: NYU Press, 2018).
 15. Molly Wright Steenson, personal interview with author, May 26, 2020.
 16. Joanna Peña-Bickley, "Design 2020: Ingenuity in the Key of Industry" (presentation, InVision DesignTalks: Future of UX Design, May 7, 2019), <https://www.youtube.com/watch?v=93Fw30fTNiE>.

FIGURES

Figure 1

Candy Hearts. Janelle Shane's experiments playfully tease out all the ways algorithms can "get things wrong." She jumps unafraid into the algorithmic training process, in this instance training a neural network to generate candy heart messages. Shane has also trained algorithms to invent recipes, paint colors, pick-up lines, and cat names.

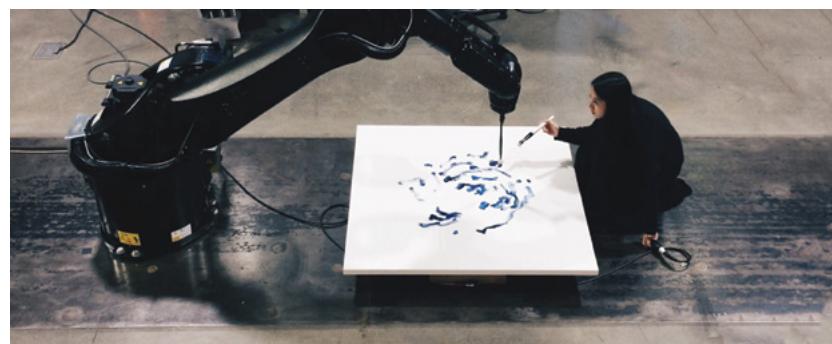
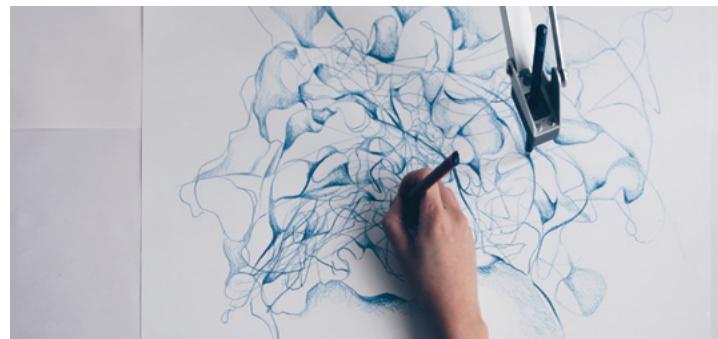


Figure 2

D.O.U.G._2. (Drawing Operations Unit: Generation 2). Artist and researcher [Sougwen Chung](#) explores how a human artist might collaborate with an ML system to symbiotically produce work. In this rendition, Chung trains an algorithmic system to learn from the visual style of an artist's previous drawings and then translate that style into gesture and color palette. A robotic arm then pulls from this knowledge to draw in concert with the artist. Chung questions artistic identity and self-perception through such human-machine duets.



Figure 3

Synthetic Marine Creatures. Creatures generated from a dataset of two thousand images of multiple marine invertebrate zooplanktons, including Mollusca, Cnidaria, and arthropod larva. This specula morphology is created with StyleGAN2 to study generalized morphological patterns and proportions. Created by Danlei Huang as part of the RISD-Hyundai sponsored research project.

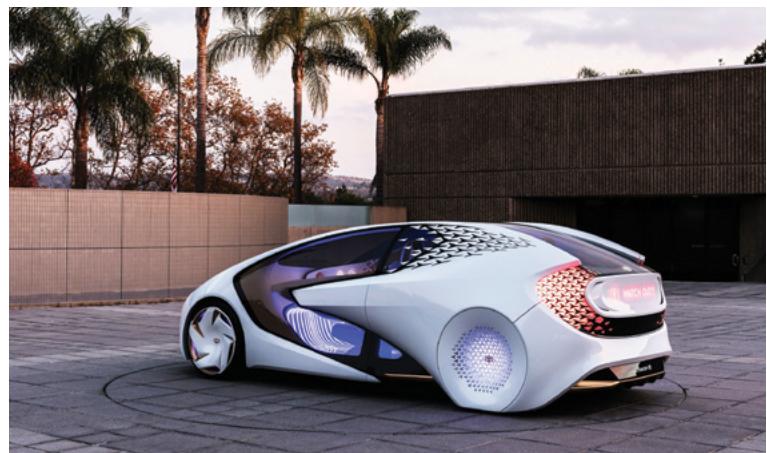


Figure 4

Concept-i. Design and technology studio [Tellart](#) worked with Toyota's Advanced Design team to create the user experience for this emotionally intelligent autonomous concept car. Through this work, Tellart delves into the warm relationships we might form with objects that can get to know us over time.



Figure 5

Almoji. Process Studio (Martin Grödl, Moritz Resl) created these AI-generated emojis for the Vienna Biennale for Change 2019, using a Deep Convolutional Generative Adversarial Network (DCGAN). According to the studio, “with each Almoji, new, hitherto unknown ‘artificial’ emotions come to life that challenge us to interpret and interact with them.” The Almojis underpinned Process Studio’s identity work for the exhibition UNCANNY VALUES. Artificial Intelligence & You at MAK—Museum of Applied Arts, Vienna, curated by Paul Feigelfeld and Marlies Wirth. For more information: www.process.studio

debuild.co

Describe your app. Clear Generate

a button that says "Add \$3" and a button that says "Withdraw \$5" and a button that says "Give away all my money". then show me my balance

```
// a button that says "Add $3" and
// a button that says "Withdraw $5"
// and a button that says "Give away
// all my money". then show me my
// balance
class App extends React.Component {
  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = {
      balance: 0
    }
  }

  handleAdd = () => {
    this.setState({
      balance: this.state.balance + 3
    })
  }

  handleWithdraw = () => {
    this.setState({
      balance: this.state.balance - 5
    })
  }

  handleGiveaway = () => {
    this.setState({
      balance: 0
    })
  }

  render() {
    return (
      <div>
        <button onClick={this.handleAdd}>Add $3</button>
        <button onClick={this.handleWithdraw}>Withdraw $5</button>
        <button onClick={this.handleGiveaway}>Give away all my money</button>
        <br/>
        My balance is {this.state.balance}
      </div>
    )
  }
}

export default App;
```

Add \$3
Withdraw \$5

Give away all my money

Figure 6

Debuild.co This tool allows users to generate the code for a fully functioning app by just describing it to OpenAI’s new language generator GPT-3. This project, spearheaded by computer scientist Sharif Shameem, looks to a day when designers can use natural language to communicate with a computer. In other words, creatives will be able to design by describing what they want rather than manipulating mouse clicks, menu items, and code.

Kara Kutuya Bakış: Yapay Zeka Tasarım Uygulamasını Nasıl Etkiler?

HELEN ARMSTRONG

Profesör ve Yüksek Lisans Direktörü,
Grafik & Deneyim Tasarımı,
Kuzey Karolayna Eyalet Üniversitesi

Bir tasarımcı neden makine öğrenmesi (Machine Learning - ML) ile ilgilenmeli? Teknolojiyi tanımlayarak başlayalım. ML, mevcut verilerdeki kalıpları analiz etmek için istatistiksel modelleri kullanan ve ardından sonuçlara dayalı tahminler yapan algoritmalarдан (esas olarak bir dizi görev odaklı matematiksel talimatlardan) oluşur.

Algoritmalar olası sonuçları hesaplamak için verileri kullanır. Bu algoritmaları "Tahmin Makineleri" olarak düşünebiliriz (Agrawal ve ark., 2018). Bu algoritmalar, örneğin satın alacağınız yastığı veya bir sonraki izleyeceğiniz diziyi tahmin edebilir. Arabanız için çağrıincinnız servisin varış süresini veya bir mesajın arkasındaki duyguyu (ve onu açıp açmayacağıını) tahmin edebilirler. Ayrıca, bir tüketicinin davranışının hileli olup olmadığını da tahmin edebilirler.

Bu tahminlerin büyüsü öğrenmede yatar. Makine öğrenmesi algoritmaları yalnızca geçmiş verileri analiz etmekle kalmaz, aynı zamanda eğitildikten sonra yeni veriler hakkında da öngörülerde bulunabilirler. Örneğin, bir e-posta platformu spam'ı algılamak için makine öğrenmesini kullanabilir. Eğitilmiş algoritmalar, bir e-postanın yalnızca orijinal eğitim verisi kümesinde değil, aynı zamanda uygulama sırasında sisteme giren yeni verilerde (yeni e-postalarda) doğrudan önemsizler klasörüne gitmesi gerekip gerekmediğini tespit edebilir. Aynı tahmine dayalı teknoloji, evrişimli sinir ağları biçiminde, görüntü tanıma ve doğal dil işlemeyi (bir bilgisayarın hem görüntüleri hem de dili analiz etme ve anlama becerisi) de destekler. Bu noktada, ML algoritmalarının, yüksek doğruluk oranına sahip tahminler elde etmesi için büyük miktarda eğitim verisi ile eğitilmesi gerektiğini unutmamak gereklidir.

Ancak bu algoritmaların ve tahminlerin tasarımcılarla ne ilgisi var? Cevap gün geçtikçe daha da belirginleşiyor. Makine öğrenmesi, insanların teknoloji ile dil, jest, hareket, duygular vb. aracılığıyla iletişim

kurmasını sağlayarak makinelerle ilişki kurma biçimimizi değiştirdi. Aynı beceriler, tasarımcıların fare, izleme dörtgeni (trackpad) ve dokunmatik ekranlarla kurdugu etkileşimin yerini alarak yaratıcı araçlarla daha sezgisel yollarla etkileşim kurulmasını sağlayacak. Örneğin, bir eylem için gerekli araçları yazılımin menüsünde sırasıyla bulabilmek için menülerde gezinmek, tıklamak veya sürüklemek yerine o eylemi yazılımin gerçekleştirmesini istemek, kullanıcıların yazılımin kullanımıyla ilgili eğitim materyallerini incelemek ve saatler süren yoğun çalışmaları atlamalarını sağlayacak (Hebron, 2020). Belki de “araç” kavramının kendisi alakasız hale gelecektir. Etkileşim ne kadar doğal ve kişiselleştirilmiş olursa, yaratıcı yazılım - hantal yazılım paketi yerine - bir o kadar kendimizin ve bireysel yaratıcı yaklaşımlarımızın bir uzantısı gibi hissedilecektir.

Çalışma Hücresinin Ötesinde

Tasarım araçları, ilişkisel etkileşimi yapay zekanın (AI) artan bağlam bilinciyle birleştirirse, tasarımcılar en sonunda masa ve ekranдан kurtulabilir. Dünyada durduğumuz gibi dünya için tasarım yapabilir, artırılmış fiziksel alanda yer alırken yaratmaya devam edebiliriz. Adobe “Gelişmekte Olan Tasarım” Başkanı Silka Sietsma diyor ki, “Yeni bir uzamsal hesaplama çağının olay ufkundayız – dijital deneyimlerin fiziksel gerçeklikle iç içe geçtiği bir dünya. AR (artırılmış gerçeklik) ve VR (sanal gerçeklik) gibi sürükleyici / sarmalayıcı 3B teknolojilerin yanı sıra ses ve gömülü sensörler, yapay zeka tarafından desteklenen yeni bir ortamı oluşturuyor” (Sietsma, 2019). Gelecekteki tasarım pratığımız işte bu yeni ortamda – fiziksel ve dijitalin bu birleşimi içinde gelecektir.

Makine öğrenmesi tasarım pratığını başka nasıl etkiler? Tasarımcılar için Makine öğrenmesi kitabının yazarı Patrick Hebron, geleceği “iskele karmaşıklığı” açısından düşünmemizi öneriyor. CAD sistemleri ve yaratıcı araçların geleceği hakkında düşünürken şunları belirtiyor: “Bu araçlar, herhangi bir bireyin tüm büyük resim hedeflerini ve ince ayrıntılarını aynı anda akında tutamayacağı kadar büyük ve karmaşık sistemleri tasarlayabilmesini mümkün kılıyor.” Hebron ayrıca “Floransa Katedrali ilk tasarımından inşaatın bitirilmesine kadar yaklaşık yüz kırk yılda tamamlandı. Oysa, çok daha karmaşık ve yeni bir bina olan Burj Khalifa ise yaklaşık beş yılda tamamlandı.” diye ekliyor. ML, AI olmadan hayal bile edemeyeceğimiz alanlara girmemizi sağladığı için görevlerimiz ve estetik hedeflerimizin gelişmeye devam edeceğini iddia ediyor. “Makine zekası” diye açıklıyor, “kreatiflerin daha fazlasını yapmasını ve daha da büyük düşünmesini sağlayacak.” (Hebron, 2020).

Sentor Modeli¹

Böyle bir vizyonda, insanlar ve akıllı makineler, tek başlarına ulaşamayan çözümlere ulaşmak için birlikte çalışırlar. Bunu bir sentor olarak adlandırabiliriz: kısmen insan, kısmen makine zekası, tek varlık. Tasarımcılar, tasarımcıyı otomatikleştirmek yerine, yapay zeka ile güçlerini birleştirerek yeteneklerini bir zeka birleşimi olan ML ile güçlendiriyor.

Google AI'dan Matt Jones, AI'dan gerçekten yararlanmak için onun yabancı doğasını kabul etmemiz gerektiğini savunuyor (Jones, 2018). Alternatif "zeka" modelleri zaten doğal dünyada mevcuttur - organizmalar, sinir hücreleri ve insan beynindeki gibi merkezleşmekten ziyade kök-mantar ağları arasında dağıtılan özel biliş biçimleri gibi. Peter Godfrey-Smith'in kitabı *Başka Zihinler (Other Minds: The Octopus, the Sea, and the Deep Origins of Consciousness)* ve Peter Wohlleben'in *Ağaçların Gizli Yaşamı (The Hidden Life of Trees [Godfrey-Smith, 2016])* kitabı gibi son zamanlarda yayılanınca sayısız kitap bu alternatifler hakkında popüler bir farkındalık yarattı. N. Katherine Hayles ve Donna Haraway gibi posthumanist (insanötesi) teorisyenlerin öne sunduğu gibi, araçlarımızla birlikte gelişirken anlayışımızı diğer biliş biçimlerine de genişletmeliyiz. Özünde, ML'yi tasarım pratığıne entegre etmenin, yaratıcı ekibimize süper akıllı yapay bir insan eklemek gibi hissettirmeyeceğini, bunun yerine tamamen başka bir şey olacağını kabul etmeliyiz. Bakteriler, ağaçlar veya solucanlar gibi yapay zeka da bizden farklı düşünenecek.

Zekanın Alternatif Biçimleri

1960'lardan beri, AI'nın form oluşturmayı devralacağını, tasarımcının basitçe seçebileceği çok sayıda form varyasyonu sunacağını - tasarım sürecini hızlı bir şekilde ileteceğini - hayal etti (Gerstner, 1964). Ancak, en güçlü ML uygulamalarının aynı tür sonuçlara varma sürecimizi hızlandırdığı ortaya çıktı. En güçlü uygulamalar, bizi tamamen yeni yollara götürmek için makine zekasını insan zekasıyla birleştiriyor.

Yapay zeka araştırmacısı Janelle Shane bunu basitçe şöyle ifade ediyor: "AI ile çalışmak, başka bir insanla çalışmaktan çok, bir tür tuhaf doğa gücüyle çalışmaya benzeyen" (Shane, 2019). Doğanın bu gücü yorulmadan, tam olarak ona verdigimiz hedefe doğru çalışacak,

¹ ÇN: Sentorlar, Yunan mitolojisinde kısmen insan ve kısmen at görünümü yaratıklardır.

bu sebeple doğru hedefi bulmalıyız. Ve sorunu bir insan gibi çözmeyi beklememeli veya istememeliyiz. Shane, Google Brain'de bir araştırmacı olan David Ha'nın bir yapay zekadan A noktasından B noktasına hareket etmek için bazı parçaları bir robotta birleştirmesini istediği bir projesine işaret ediyor. AI, çevik bir robot monte ederek sorunu çözmek yerine (Ha bunu amaçlamıştı), parçaları devrilerek B noktasına ulaşabilecek bir kule oluşturacak şekilde bir çözüm sunuyor (Ha, 2019). Hebron'un yorumladığı gibi, "Dünya insan düşünürlerle dolu. Ve eğer insan düşüncesi istiyorsak, muhtemelen bunun için insanlara gitmeliyiz. Bunun için çok insan var." (Hebron, 2020). Yapay zekayı insan gibi düşünmeye zorlamaya çalışarak zaman kaybetmezsek, B noktasına - ve C, D ve E noktalarına - yeni, belki de bize yabancı yollarla ulaşabiliriz.

Bununla birlikte, yeni AI stratejileri, perspektif ve amaç olmadan çok az şey ifade eder. İnsanların denklemin bir parçası olmaları gerekiyor. Anahtar olan, insan ve makinenin birleşmesidir. Shane'in açıkladığı gibi, "Yapay zeka sonuçları anlamaz." (Shane, 2019). Denkleme anlayışı katan insanlardır. Biz insan tasarımcılar, doğru sorunları - bizleri insanlığa gerçekten fayda sağlayan gelecekteki noktalara taşıyacak sorunları - çerçevelenmemek için orada olmamalıyız.

Gelecek...Heyecanlı ama Endişe Verici

Bu problemin çerçevesini çizmek yalnız bir başarı olmayacak. Mesleğimiz zirvede. Tasarımcılar makine öğrenmesi yeteneklerini anlamaya çalışmazlarsa, bununla bir tasarım malzemesi ve sonucu ön planda olan yaratıcı bir güç olarak etkileşime geçemeyiz (Dove ve diğerleri, 2017). Bunun yerine kurbanı oluruz. Teknolojinin bizim için belirlediği parametreler içinde yaratmaya devam edeceğiz, bizim teknoloji için belirlediğimiz parametrelerle değil.

Tasarımcılar bu teknolojiyle körük körüğe meşgul olurlarsa, insanları yalnızca bireysel olarak değil, aynı zamanda geniş ölçekte ayrımcılığa, gözetmeye ve veya manipülasyona maruz bırakma riskiyle karşı karşıya kalırlar. Kullanıcı davranışını tahmin etmek ve anlamlı bir şekilde yanıt vermek için yapay zeka sistemleri büyük miktarda veriden yararlanır. Günümüzde bu veriler genellikle kullanıcı bilgisi veya onayı olmadan toplanmaktadır (Nissenbaum, 2019). Ayrıca, makine öğrenmesinin nesnel görünümü, insanların tahmine dayalı sistemlerde ince ayar yapmak için eriştiği çok sayıda anın varlığını

gizler.² Ve her ince ayarda, sosyal ve politik faktörler nihai çıktıyı şekillendirir ve mevcut toplumsal önyargıyı en savunmasız olanların zararına yükseltir. ML'nin toplumumuzda halihazırda mağdur olmuş olan kişileri avlamasına izin verebilir veya teknolojiyi eşitlik ve adalet için bir mekanizma olarak kullanabiliriz.

Yapay zeka ve insanlıklarındaki sorular, en azından yirminci yüzyılın ortalarından beri hararetli bir şekilde tartışılmaktadır. Tasarım profesörü ve tarihçi Molly Wright Steenson'ın belirttiği gibi, "Bu soruları uzun zamandır sorduğumuzu anlarsak, cevap bulmanın ne kadar zor olduğu konusunda daha iyi bekłentilerimiz olabilir" (Steenson, 2020). Tasarımcıların gerçekten daha iyi bir toplum için bu teknolojiyle nasıl çalışabileceklerini anlamak, geniş sonuçları olan karmaşık bir sorudur.

Zor bir alan. Gelecek belirsiz. Makine öğrenmesi (ML), tasarımcıların daha önce karşılaştığı kadar tehlikeli de olabilir. Amazon Alexa Devices araştırma ve tasarım başkanı Joanna Peña-Bickley'in belirttiği gibi, "Çalışmalarımızın sonuçlarından geçmişte olduğundan daha fazla korkmamız gerekiyor." (Peña-Bickley, 2019). Ancak, ML'nin potansiyeli hem korkuyu hem de heyecanı eşit ölçüde hak ediyor. Yaratıcı uygulama ve toplum üzerindeki olumlu etki potansiyeli de önmüzdür duruyor. Gelin bu kritik seçimleri, düşünerek, her seferinde bir tasarımla ele alalım.

(Bu yazı, Princeton Architectural Press tarafından yayınlanan Helen Armstrong'un *Büyük Veri, Büyük Tasarım: Tasarımcıların Yapay Zekayı Neden Önemsettiği* adlı kitabından düzenlenmiş alıntıdır.)

² Hem denetimsiz hem de denetimsiz makine öğrenmesi sürecindeki olaşı önyargı noktalarıyla ilgili ilginç bir tartışma için bkz. Anja Bechmann ve Geoffrey C. Bowker, "Unsupervised by Any Other Name: Hidden Layers of Knowledge Production in Artificial Intelligence on Social Media," *Big And Society* 6, no. 1 (Ocak-Haziran 2019); ayrıca bkz. Kate Crawford ve Trevor Paglen, "Excavating AI: The Politics of Training Sets for Machine Learning" (The AI Now Institute, NYU, 19 Eylül 2019); Cathy O'Neil, *Weapons of Math Destruction* (New York: Broadway Books, 2017); Safiya Noble, *Algorithms of Zulüm* (New York: NYU Press, 2018).

REFERANSLAR

Ajay Agrawal, Joshua Gans, and Avi Goldfarb, *Prediction Machines the Simple Economics of Artificial Intelligence* (Boston, MA: Harvard Business Review Press, 2018).

David Ha, "Reinforcement Learning for Improving Agent Design" *Artificial Life* 25 (2019): 352–65,
<https://arxiv.org/abs/1810.03779>. Janelle Shane, *You Look Like a Thing and I Love You* (New York: Little Brown, 2019).

Graham Dove, Kim Halskow, Jodi Forlizzi, John Zimmerman, "UX Design Innovation: Challenges for Working with Machine Learning as a Design Material," in *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ed. Gloria Mark (Denver, CO: CHI: 2017): 280.

Helen Nissenbaum, *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life* (Palo Alto, CA: Stanford University Press, 2009).

Janelle Shane, "The Danger of AI is Weirder Than You Think," (filmed April 2019 in Vancouver. TED video, 10:28), https://www.ted.com/talks/janelle_shane_the_danger_of_ai_is_weirder_than_you_think.

Joanna Peña-Bickley, "Design 2020: Ingenuity in the Key of Industry" (presentation, InVisionDesignTalks: Future of UX Design, May 7, 2019), <https://www.youtube.com/watch?v=93Fw30tTNiE>.

Karl Gerstner, *Designing Programmes* (Zurich: Niggli, 1964).

Matt Jones, "Centaurs or Butlers? Designing for Human Relationships with Non-Human Intelligences" (presentation, CogX, London, June 2018), https://www.youtube.com/watch?v=gMPbEvtRaEw&feature=emb_logo.

Molly Wright Steenson, personal interview with author, May 26, 2020.

Patrick Hebron, personal interview with author, February 13, 2020; see also Sharif Shameem's tool Debuild, accessed November, 2020, <https://debuild.co/>.

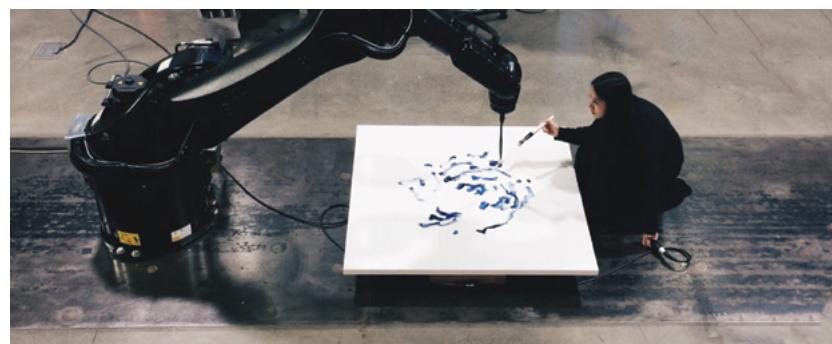
Peter Godfrey-Smith, *Other Minds: The Octopus, the Sea, and the Deep Origins of Consciousness* New York: Farrar, Straus and Giroux, 2016); see Peter Wohlleben, *The Hidden Life of Trees* Vancouver: Greystone, 2016); see also Kate Darling, *The New Breed: What Our History with Animals Reveals about our Future with Robots* (New York: Henry Holt, 2021).

Silka Sietsma, "The Future of Design in a Digital-Physical World," Adobe XD Ideas (blog), May 21, 2019, <https://xd.adobe.com/ideas/principles/emerging-technology/the-future-of-design-in-a-digital-physical-world>

GÖRSELLER

Şekil 1.

Şeker Kalpler. Janelle Shane'in deneyleri, algoritmaların "işleri yanlış anlaması"nın tüm yollarını şakacı bir şekilde ortaya kayıyor. Algoritmik eğitim sürecine korkmadan atlıyor, bu örnekte şeker kalp mesajları oluşturmak için bir sinir ağını eğitiyor. Shane ayrıca tarifler, boyalı renkleri, toplama hatları ve kedi isimleri icat etmek için algoritmalar eğittiştir.



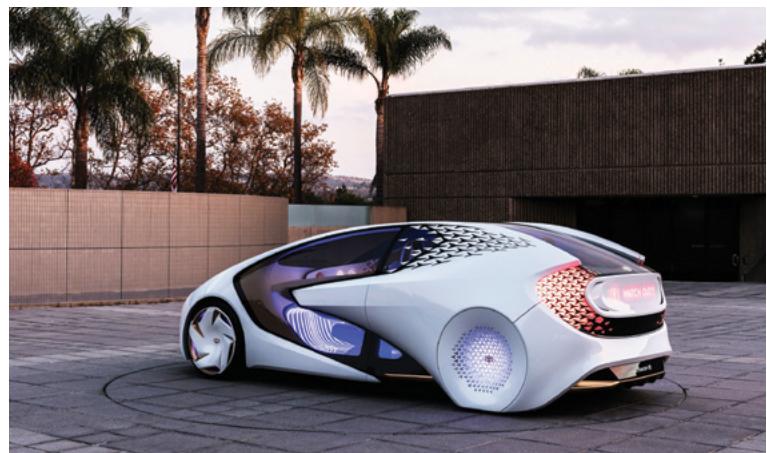
Şekil 2.

D.O.U.G._2. (Çizim İşlemleri Birimi: 2. Nesil). Sanatçı ve araştırmacı Sougwen Chung, bir insan sanatçının simbiyotik olarak iş üretmek için bir makine öğrenmesi sistemiyle nasıl işbirliği yapabileceğini araştırıyor. Bu yorumlamada Chung, bir sanatçının önceki çizimlerinin görsel tarzından öğrenmek ve ardından bu stilin jest ve renk paletine dönüştürmek için algoritmik bir sistem eğitiyor. Robotik bir kol daha sonra sanatçıyla uyum içinde çizim yapmak için bu bilgiden yararlanıyor. Chung, bu tür insan-makine duetleri aracılığıyla sanatsal kimliği ve benlik algısını sorguluyor.



Şekil 3.

Sentetik Deniz Canlıları. Mollusca, Cnidaria ve eklembacaklı larvası dahil olmak üzere birden fazla deniz omurgasız zooplanktonunun iki bin görüntüsünün veri setinden oluşturulan yaratıklar. Bu spekulum morfolojisi, genelleştirilmiş morfolojik kalıpları ve oranları incelemek için StyleGAN2 ile oluşturulmuştur. RISD-Hyundai sponsorluğundaki araştırma projesinin bir parçası olarak Danlei Huang tarafından düzenlendi.



Şekil 4.

Konsept-i. Tasarım ve teknoloji stüdyosu Tellart, duygusal açıdan akıllı otomobil konsept otomobilin kullanıcı deneyimini oluşturmak için Toyota'nın Gelişmiş Tasarım ekibiyle birlikte çalıştı. Tellart, bu çalışma aracılığıyla, zamanla bizi tanıyalabilecek nesnelerle kurabileceğimiz sıcak ilişkileri araştırıyor.



Şekil 5.

Process Studio (Martin Grödl, Moritz Resl), 2019 Viyana Bienali için Yapay Zeka tarafından oluşturulan bu emojileri Derin Evrişimli Üretken Çekişmeli Ağ (DCGAN) kullanarak yarattı. Stüdyoya göre, "her Almoji ile, yeni, şimdije kadar bilinmeyen 'yapay' duygular hayat buluyor ve bizi onları yorumlamaya ve onlarla etkileşime girmeye zorluyor." Almojis, Process Studio'nun UNCANNY VALUES sergisi için yaptığı kimlik çalışmasının temelini oluşturdu. Yapay Zekâ ve siz, Paul Feigelfeld ve Marlies Wirth'in küratörlüğünde MAK—Uygulamalı Sanatlar Müzesi, Viyana.

Daha fazla bilgi için: www.process.studio

debuild.co

Describe your app. Clear Generate

```
a button that says "Add $3" and a
button that says "Withdraw $5" and a
button that says "Give away all my
money". then show me my balance
```

```
// a button that says "Add $3" and
// a button that says "Withdraw $5"
// and a button that says "Give away
// all my money". then show me my
// balance
class App extends React.Component {
  constructor(props) {
```

Add \$3
Withdraw \$5

Give away all my money

My balance is 0

Şekil 6.

Debuild.co. Bu araç, kullanıcıların OpenAI'nın yeni dil modeli GPT3'e sadece kelimelerle tarif ederek tam işlevli bir bilgisayar kodu oluşturmmasına olanak tanır. Bilgisayar bilimcisi Sharif Shafeem'in öncülük ettiği bu proje, tasarımcıların bir bilgisayarla iletişim kurmak için doğal dili kullanabilecekleri bir geleceği öngörüyor. Başka bir deyişle, tasarımcılar fare tıklamalarını, menü öğelerini ve kodu değiştirmek yerine ne istediklerini sözcüklerle tanımlayarak tasarım yapabilecekler.

HELEN ARMSTRONG

Helen Armstrong, Mississippi Üniversitesi'nden İngiliz Edebiyatı alanında yüksek lisans derecesine, Baltimore Üniversitesi'nden Yayın Tasarımı alanında yüksek lisans derecesine ve Maryland Institute College of Art'tan Grafik Tasarım alanında yüksek lisans derecesine sahiptir. Çalışmaları Print ve HOW Magazine tarafından tanındı ve ABD ve İngiltere'de çok sayıda yayına dahil edildi.

2018'de North Caroline State Üniversitesi akademik kadrosuna katıldı. 2013-2015 yılları arasında AIGA Tasarım Eğitimcileri Topluluk Yönlendirme Komitesi'nin eş başkanı olarak görev yaptı ve AIGA öğrenci ve eğitimci topluluklarını oluşturmaya çalıştı. 2017-2020 yılları arasında AIGA Ulusal Yönetim Kurulu'nda görev yaptı.

Armstrong, *Graphic Design Theory: Readings from the Field* (Princeton Architectural Press, 2009) adlı kitabın yazarı ve Zvezdana Stojmirovic ile birlikte *Participate: Designing with User-Generated Content* (Princeton Architectural Press, 2011) adlı kitabın ortak yazarıdır. Üçüncü kitabı *Digital Design Theory: Readings from the Field*, çağdaş grafik tasarımını tanımlamak için hızla birleşen iki söylem (tasarım ve hesaplama) konusunu inceleyerek hem tasarımcıların hem de programcıların çalışmalarını araştırıyor.

“Büyük Veri. Büyük Tasarım. Tasarımcılar Yapay Zekayı Neden Önemsemeli” adlı yeni kitabında, tasarımcıların gelişen yapay zeka alanına nasıl uyum sağlayabileceklerini ve gelişebileceklerini araştırıyor. Kitap şunu ele alıyor: İnsan ve makine arasındaki yeni markaları, platformları ve deneyimleri nasıl haritalandırabiliriz? Hangi tehlikeleri ele almamız? Hangi yıkıcı ideolojileri ortaya çıkarmalıyız?

Şu anda Armstrong, engelli bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak için akıllı arayüzlerin (yani makine öğrenimi) potansiyelini keşfetmek için katılımcı uygulama bilgisini hesaplamalı düşünme ile birleştiriyor.

Helen Armstrong has an MA in English Literature from The University of Mississippi, an MA in Publication Design from the University of Baltimore and an MFA in Graphic Design from The Maryland Institute College of Art. Her work has been recognized by Print and HOW Magazine, and included in numerous publications in the U.S. and the UK.

She was named a University Faculty Scholar in 2018. From 2013–2015 she served as co-chair of the AIGA Design Educators Community Steering Committee, striving to build up AIGA communities of students and educators. From 2017–2020 she served on the National Board of Directors of AIGA.

Armstrong authored *Graphic Design Theory: Readings from the Field* (Princeton Architectural Press, 2009) and co-authored *Participate: Designing with User-Generated Content* (Princeton Architectural Press, 2011) with Zvezdana Stojmirovic. Her third book *Digital Design Theory: Readings from the Field* explores works by both designers and programmers, examining the two threads of discourse—design and computation—that have rapidly merged to define contemporary graphic design.

In her new book, “Big Data. Big Design. Why Designers Should Care About Artificial Intelligence” she explores how designers can adapt and thrive in the evolving terrain of artificial intelligence. The book addresses: How might we map out new brands, platforms and experiences between human and machine? What dangers must we address? What destructive ideologies must we reveal?

Currently, Armstrong is combining her knowledge of participatory practice with computational thinking to explore the potential of intelligent interfaces (i.e. machine learning) to address the needs of individuals with disabilities.



Görsel Tasarım Eğitiminde Çevrimiçi Uzaktan Öğretim Çalışmaları Hakkında Sistematize Bir İnceleme

GONCA MAKBULE KOYUNCU

koyuncugonca@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-1335-5428>

Özet

Çevrimiçi uzaktan eğitim günümüzde üniversite sonrası eğitimde ve örgün eğitim dışı uygulamalarda öne çıkan bir öğretim modelidir. 2019 yılında ortaya çıkan ve günümüzde hala devam etmekte olan COVID-19 pandemisi nedeniyle birçok ülkede 2019 Kış-2021 Bahar dönemi boyunca örgün öğretime ara verilerek çevrimiçi eğitime geçilmiştir. Bu durum çevrimiçi uzaktan eğitimin önemini artırrarak bu alandaki çalışmaların gündeme gelmesine neden olmuştur. İnceleme öncelikli olarak görsel tasarım eğitimi üzerine başlatılmış, yeterli veriye ulaşlamaması nedeni ile mimarlık, iç mimarlık, tekstil tasarımını ve endüstri ürünleri tasarımını eğitimleri gibi studio eğitimi veren disiplinlerin görsel tasarıma odaklanmış dersleri üzerinde yapılan araştırmaların da eklenmesi ile genişletilmiştir. Araştırmanın amacı, çevrimiçi uzaktan öğretim çalışmaları üzerine yapılan araştırmaları görsel tasarım eğitimi kapsamında inceleyerek bu alandaki genel durumu ortaya koymaktır. Bu inceleme için görsel tasarım eğitiminde uzaktan öğretim üzerine eğitim veren kurumların güncel bir alan taraması yapılmıştır. Daha sonra 1991 yılında WWW (World Wide Web) protokolünün genel kullanıma sunulmasından (gündümüzde uzaktan öğretim çalışmalarının çevrim içi ağ kullanılarak yapılması nedeniyle) günümüzde kadar geçen süreçte uzaktan eğitim üzerine uluslararası önemli dergilerde yayınlanan makaleler geniş kapsamlı olarak araştırılmış ve ulaşılan çalışmaların sonuçları analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi Uzaktan Eğitim, Uzaktan Öğrenme, Görsel Tasarım Eğitimi, Tasarım Eğitimi.

2019 yılında ortaya çıkan COVİD-19 pandemisi nedeniyle birçok ülkede virüsün yayılmasının önlenmesi amacıyla, mecburi izolasyon önlemleri kapsamında örgüt eğitime 2021 Güz dönemine kadar ara verilmiştir. Yüz yüze eğitimin durdurulması nedeni ile orta ve uzun vadede meydana çıkabilecek sorunların aşılabilmesi amacıyla dünya çapında hükümet organları, eğitim kurumlarında çevrimiçi uzaktan eğitim yöntemi ile eğitime devam edilmesi kararı almıştır. Bu kararın bir sonucu olarak üniversitelerin görsel tasarım eğitimi programlarında da çevrimiçi uzaktan eğitim yöntemleri uygulanmaya başlanmıştır.

Çevrimiçi uzaktan eğitim, teknolojik iletişim araçları vasıtasıyla örgün eğitim kanallarının dışında gerçekleşen, özel bir kurumsal organizasyon gerektiren bir öğretim ve planlı öğrenme yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Moore ve Kearsley, 2011). Tasarım eğitimi bağlamında bu eğitim türü ‘Sanal Tasarım Stüdyosu’ (Virtual Design Studio) adı verilen programlar vasıtası ile öğrencilerin uzaktan katıldığı çevrimiçi oturumlar kullanılarak uygulanmaktadır. Bu programların (BlackBoard, Moodle vb.) içeriklerine destek olarak iletişimimin hızlı ve kolay kurulabilmesi amacıyla; sosyal medya iletişim uygulamaları (Zoom, Skype vb.) dâhil edilmiştir. Bu uygulamalar ve sanal stüdyolar vasıtasıyla günümüzde, eğitimciler ve öğrenciler arasında stüdyo tabanlı tasarım eğitimi sistemini örnekleyen bir iletişim yapısı oluşturulmuştur.

Tasarım eğitimi pedagojik olarak stüdyo tabanlı eğitim sisteme dayalıdır (Shreeve ve ark., 2008). Tasarım eğitiminin gerçekleştiği bu mekânın yapısının temelleri Antik Yunan döneminde atılmış, Rönesans döneminde bu atölye sistemindeki ustaların ilişkisi içinde yeniden biçimlenmiştir (Zerefos ve Antonakaki, 2019). Bu yapı Alman Bauhaus Okulu’nun (1919-1932) problem odaklı stüdyolarının temel ideallerine bağlı kalarak günümüze kadar ulaşmıştır (Wragg, 2019). 1980’li yıllarda başlayan dijital dönüşüm süreci stüdyo yapısı üzerinde de etkili olmuş, teknoloji ile desteklenmiş laboratuvarlar stüdyonun ana kimliği haline gelmiştir (Fleischmann, 2018). Tasarım stüdyosu içerisinde öğrenciler eğitimcilerle bir araya gelerek etkileşime girmekte ve çözmeleri için verilen problemlere cevaplar arayarak ilerleme süreçlerini paylaşmaktadır (Goldschmidt ve ark., 2010). Bu bağlamda sosyal ortamın stüdyo odaklı tasarım eğitiminin önemli bir parçası olduğu incelenen çalışmalarda belirtilmiştir. Tasarım stüdyosunun sosyal bir topluluk oluşturan yönü,

öğrencileri öğrenmeye motive eden aidiyet duygusunun oluşumunu kolaylaştırmaktadır (Gee ve Miller, 2006; Boys 2011).

Günümüz stüdyo tabanlı tasarım eğitiminde dersler “eylemde yansıtma” (Schön, 1983, 1987) yani yaparak öğrenme ve deneyimsel öğrenme (Kolb, 1984) metodlarına dayanmaktadır. Bu deneyimsel öğrenme türü, Schön’ün (1983) örtük bilgi olarak nitelendiği bir takım neden sonuç ilişkilerinin vaka çalışmaları içerisinde yerleştirilerek (Filimowicz ve Tzankova, 2014) zihinsel açıdan kavranmasını sağlamaktadır.

Öğrencilerin sosyal bir topluluk oluşturarak öğrenme deneyimi uygulamalarına bir alternatif olarak, 1728 yılında Boston gazetesinde stenografi derslerinin mektupla verildiğine dair bir ilan ile başlayan uzaktan eğitim, 1930'larda radyo yayınlarının eğitim aracı olarak kullanımı ile geliştirilmiştir (Halaç ve Çabuk, 2013). 1970'lere gelindiğinde uzaktan eğitim televizyon, radyo yayını ve metin üzerinden gerçekleştirilmeye başlanmıştır, bu durum tasarım eğitimine uyarlanmıştır (Cross, 1990).

Çevrimiçi uzaktan tasarım eğitimi günümüzde hala üzerinde tam uzlaşımamış bir alandır. Bazı araştırmacılar çevrimiçi iletişim'in yaratıcılık, üst düşünce, eylemde yansıtma ve yeterli tasarım becerisi sağlayabileceğini ve eğitim çıktılarının ilgi çekici ve aktif öğrenme deneyimi sayesinde geliştirilebileceğini savunmaktadır (Waks, 2001). Ancak eğitimcilerin diğer bir kısmı yüz yüze eğitimin yerini alma konusunda işlevsel olarak yeterli olmadığını bildirmektedirler (Quinsee ve Hurst 2005).

Çevrimiçi tasarım eğitiminin gerçekleştirildiği sanal tasarım stüdyosu, öğretmen ve öğrencilerin dijital teknolojiler vasıtasyyla buluştugu, iletişime geçtiği etkileşimli bir sanal alandır (Wragg, 2019). Sanal tasarım stüdyosu terimi 1993 yılında mimarlık okullarının uluslararası alanda internet üzerinden gerçekleştirmeye başladıkları ufak çaplı deneyler için kullanılmıştır (Strojan ve Mullins, 2002). Önceleri araç olarak ftp, e-posta, bloglar, video kaydı ve tele-konferans birleşiminden oluşan sanal tasarım stüdyoları (Vásquez de Velasco, 1999) dijital teknolojinin gelişmesiyle bu sistemlerin hepsini taşıyan gelişmiş öğrenme ortamlarına dönüşmüştür (Blackboard, Moodle vb.), günümüzde birçok üniversite bu uygulamaları benimsemiştir (Park, 2011).

Sanal stüdyolar üzerinden çevrimiçi etkileşime geçen öğrenciler; düzenli iletişim kurma, forumları kullanarak tartışmalara katılmak, görseller yüklemek ve akranlarının yüklediği görsellere kolayca ulaşıp, hakkında yorum yapmak gibi işlevleri gerçekleştirebilmektedirler (Park, 2011). Çevrimiçi ortamlar öğrenmenin kolaylaştığı, öğrencilerin birbirleri ile iş birliği yaparak yardımlaştığı ve üniversite yaşamının zorlukları süresince birbirlerine destek oldukları sosyal topluluklara dönüşerek, eğitimcilere öğretim yöntemlerini gözden geçirmek ve yeni yollar keşfetmek için olanak sunmaktadır (Wragg, 2019). İncelenen çalışmalarda sanal tasarım stüdyolarında ana problem pedagojik içerik ve müfredatın yerleştirilmesi olarak bildirilmiştir (Strojan ve Mullins, 2002; Park, 2011).

Bu araştırma kapsamında; çevrimiçi tasarım eğitimi üzerine hem COVID-19 pandemisi öncesi hem de pandemi sonrası yapılan çalışmalar süresince eğitimin metodolojisi, gerçekleştirildiği mekân, kullanılan teknolojiler bağlamında; deneyel çalışmalar ve öğrenci çıktıları üzerine elde edilen veriler analiz edilerek, sonuçlarına yer verilmiştir. Böylelikle çevrimiçi tasarım eğitiminin genel durumu hakkında bilgi sunulması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Yönteminin Belirlenmesi

Araştırmaya çevrimiçi uzaktan tasarım eğitiminin yaygınlığının belirlenmesi amacıyla google üzerinden gri literatür taraması yapılarak; dünya çapında uzaktan eğitim veren (diploma seviyesinde uzun dönemli eğitim veren kurslar, ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimi) kurumların taranması ve ders müfredatlarının incelenmesi ile başlanmıştır. Üniversite öncesi eğitim kurumlarına ait çalışmalarla ve kısa dönem kurslara araştırmada yer verilmemiştir. Araştırma çalışması COVID-19 pandemisi döneminde hazırlanmış olmakla beraber, yapılan taramada elde edilen okulların listesi pandemi döneminden önce hali hazırda çevrimiçi uzaktan eğitim veren okulları içermektedir. Böylece pandemi döneminden önce görsel tasarım eğitiminde çevrimiçi uzaktan eğitimin yaygınlığının ne durumda olduğunu ortaya konulması hedeflenmiştir. Bu çalışma için araştırılan okulların listesine Tablo 1'de yer verilmiştir. İnceleme çalışması için; görsel tasarım eğitimi veren kurumlarda yapılmış çalışmalarla dayalı, uluslararası hakemli dergilerde yayınlanmış makalelerin içeriklerindeki veriler toplanarak arşivlenmiş, konferans bildirileri ve kitap bölümleri araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

Çalışmaya dahil edilecek verilerin toplanması için SCOPUS ve Web of Science indeksleri kullanılmıştır.

Bu sitelerde arama yapmak için AND operatörü ile ayrılmış 2 blok kullanılmıştır. İlk blokta araştırma görsel iletişim tasarımi eğitimi üzerine yapıldığı için tasarım ve eğitim bağlamında aşağıdaki anahtar kelimeler seçilmiştir;

“graphic design education”, “design education”, “visual art education”, “applied art education”, “fine art education”, “communication design education”

AND operatörünün ardından gelen blokta uzaktan öğretim türleri ile ilgili olan;

“distance learning”, “online learning”, “remote teaching”, “MOOC”

Anahtar kelimeleri kullanılarak akademik kaynaklara ulaşılmıştır.

Tablo 1

Çevrimiçi uzaktan görsel tasarım eğitimi müfredatına sahip bazı okullar

Bölüm	Üniversite	Süresi	Derece	Ülke
Grafik Tasarım	Arizona State University	4 Yıl	Bachelor	A.B.D
Web Teknolojileri	Loyola University Chicago	4 Yıl	Bachelor of Art	
Oyun Tasarımı	Lindenwood University	4 Yıl	Bachelor of Art	
Pazarlama İletişimi/ Grafik Tasarım	Midway University	4 Yıl	Bachelor	
İletişim ve Medya	Lynn University	4 Yıl	Bachelor of Art	
Yeni Medya	University of North Carolina	4 Yıl	Bachelor of Art	
Disiplinler Arası Sanat ve Performans	Arizona State University	4 Yıl	Bachelor of Art	
Sanat ve Yazı	Portland State University	4 Yıl	Bachelor of Sciences	
Sanat ve Yazı	Portland State University	4 Yıl	Bachelor of Art	
Sanat ve Tasarım	University of St. Francis	4 Yıl	Bachelor of Art	
Grafik Tasarım	California Institute Of Arts	4 Yıl	Bachelor of Fine Arts	
Sanat, Medya ve İletişim	Edith Cowan University	4 Yıl	Bachelor	Avustralya
Bilgisayarlı Tasarım	University of Sidney	4 Yıl	Bachelor	
Görsel Efekt	Teesside University	4 Yıl	Bachelor	Birleşik Krallık
Dijital Medya Sanatı	Zhejiang A & F University	4 Yıl	Bachelor	Çin
Grafik Tasarım	Bellevue University	4 Yıl	Bachelor of Arts	A. B. D.
Grafik Tasarım ve Dijital Medya	California Babtist University	4 Yıl	Bachelor of Arts	
Grafik Tasarım	Liberty University	4 Yıl	Bachelor of Fine Arts	
Dijital Tasarım: Karakter Tasarımı	Liberty University	4 Yıl	Bachelor of Sciences	
Dijital Tasarım ve Medya Sanatları	Southern New Hampshire University	4 Yıl	Bachelor of Art	
Grafik Tasarım	Berkeley College	4 Yıl	Bachelor of Fine Arts	
Medya Tasarımı	Franklin University	4 Yıl	Bachelor of Sciences	
Grafik Tasarım	Kentucky Wesleyan College	4 Yıl	Bachelor of Art	



Bölüm	Üniversite	Süresi	Derece	Ülke
Grafik Tasarım	Maryland Institute College of Art	4 Yıl	Bachelor of Fine Arts	
3 Boyutlu Tasarım ve Animasyon	Torrens University Australia	3 Yıl	Bachelor	Australya
İletişim Tasarımı	Torrens University Australia	3 Yıl	Bachelor	
İç Mimarlık (Reklam)	Torrens University Australia	3 Yıl	Bachelor	
Oyun Tasarımı	Torrens University Australia	3 Yıl	Bachelor	
Dijital Medya	University of South Australia	3 Yıl	Bachelor	Australya
Kreatif Endüstriler	Queensland University of Technology	3 Yıl	Bachelor	
Kreatif Endüstriler	University of South Australia	3 Yıl	Bachelor	
Tasarım/İletişim Tasarımı	Swinburne Online	3 Yıl	Bachelor	
Tasarım (Dijital Teknolojiler)	Daekin University	3 Yıl	Bachelor	
Sanat ve Küratoryal Uygulamalar	University of Tasmania	3 Yıl	Bachelor	
Dijital Medya İçin Tasarım ve İnteraktif Teknolojiler	University of Southern Queensland	3 Yıl	Bachelor of Art	
Görsel Tasarım	Daekin University	3 Yıl	Bachelor of Art	
Kuratörlük, İnovasyon ve Görsel Sanatlar	University of Southern Queensland	3 Yıl	Bachelor	
Kreatif Sanatlar/Toplumsal Sağlık Ağırlıklı Görsel Sanatlar	University of Southern Queensland	3 Yıl	Bachelor of Art	
Görsel Sanat/Stüdyo Pratiği Ağırlıklı Görsel Sanat	University of Southern Queensland	3 Yıl	Bachelor	
Grafik Tasarım ve Pazarlama	Teesside University	3 Yıl	Bachelor of Art	Birleşik Krallık
Grafik Tasarım	London College of Art	3 Yıl	Bachelor of Art	
Oyun Tasarımı ve İşletmesi	Teesside University	3 Yıl	Bachelor of Art	
Oyun Tasarımı	Teesside University	3 Yıl	Bachelor of Art	
Dijital Tasarım ve Web Geliştirme	Solent University	3 Yıl	Bachelor of Sciences	
Tasarım ve İnovasyon	The Open University	3 Yıl	Bachelor	



Bölüm	Üniversite	Süresi	Derece	Ülke
2 Boyutlu Animasyon ve Stop Motion	Teesside University	3 Yıl	Bachelor of Art	
Güzel Sanatlar	Teesside University	3 Yıl	Bachelor of Art	Birleşik Krallık
Fotoğraf	Teesside University	3 Yıl	Bachelor of Art	
İnteraktif Tasarım	Media Design School	3 Yıl	Bachelor	Yeni Zelanda
Hareket Tasarımı	Media Design School	3 Yıl	Bachelor	
Grafik Tasarım	Media Design School	3 Yıl	Bachelor	
3 Boyutlu Animasyon ve Görsel Efekt	Media Design School	3 Yıl	Bachelor	
Grafik Tasarım	Centennial Collage	3 Yıl	Advanced Diploma	Kanada
İç Mimarlık	Yorkville University Kanada	3 Yıl	Bachelor	
Dijital İşletmecilik, Tasarım ve İnovasyon	EU Bussiness School	3 Yıl	Bachelor of Art	İsviçre
İç Mimarlık (Konut)	Torrens University Australia	2 Yıl	Advanced Degree	Australya
İç Mimarlık (Reklam)	Torrens University Australia	2 Yıl	Advanced Degree	
UX Tasarım ve Web Tasarımı	Torrens University Australia	2 Yıl	Advanced Degree	
İletişim Tasarımı	Torrens University Australia	2 Yıl	Advanced Degree	
Dijital Medya	Cq University Australia	2 Yıl	Advanced Degree	Australya
Oyun Tasarımı ve Geliştirmesi	Torrens University Australia	2 Yıl	Advanced Degree	
Yaratıcı Endüstriler İçin Tasarım	Teesside University	2 Yıl	Bachelor	Birleşik Krallık
Tasarım ve İnovasyon	The Open University UK	2 Yıl	Bachelor	
Grafik Tasarım	Torrens University Australia	1,5 Yıl	Graduate Diploma	Australya
İç Mimarlık ve Dekorasyon	Torrens University Australia	1,5 Yıl	Graduate Diploma	
3 Boyutlu Tasarım ve Animasyon	Torrens University Australia	1,5 Yıl	Graduate Diploma	
Tasarım ve İnovasyon	The Open University UK	1 Yıl	Bachelor	Birleşik Krallık
Bilgisayar, IT ve Tasarım	The Open University UK	1 Yıl	Bachelor	
İletişim Tasarımı	Torrens University Australia	1 Yıl	Graduate Diploma	Australya
Mimarlık/Uluslararası Vakıflar	Newcastle University	9 Ay	Pre-Bachelor	Birleşik Krallık
Mimarlık ve Şehir Planlama/ Uluslararası Vakıflar	Newcastle University	9 Ay	Pre-Bachelor	

Bölüm	Üniversite	Süresi	Derece	Ülke
Görsel Tasarım	Full Sail University	7 Ay	Graduate Certificate	A. B. D
Oyun Tasarımı	Full Sail University	7 Ay	Graduate Certificate	

Tablo 1'de görüldüğü üzere COVID-19 pandemisinden önce Amerika, Avustralya, İngiltere ve Yeni Zelanda da kısmen, Kanada, İsviçre ve Çin'de çok az sayıda yüksek öğretim kurumu çevrimiçi uzaktan tasarım eğitimi vermeye başlamıştır. Tablodan çıkan sonuca göre pandemi döneminden önce çok olmasa da azımsanmayacak sayıda yüksek öğretim kurumunun tasarımın çeşitli dallarında çevrimiçi eğitim vermek amacıyla gerekli altyapı düzenlemesini sağlamış ve eğitime başlamış olduğu gözlenmektedir. Bu eğitim kurumlarının neden çevrimiçi eğitimine geçmiş oldukları başka bir araştırmmanın konusu olup, çevrimiçi eğitime duyulan ihtiyacın nedenleri başlığı altında kısaca değerlendirilmiştir.

Makale Dahil Etme ve Dışarıda Bırakma Kriterlerinin Belirlenmesi

İnceleme çalışması öncelikli olarak çevrimiçi uzaktan görsel tasarım eğitimi üzerine başlatılmıştır. Yapılan kaynak taramasında 5 adet çevrimiçi uzaktan görsel tasarım eğitimi üzerine çalışma bulunmuş, bunlardan bir tanesi COVID-19 verileri bağlamında ilişkilendirilebilmiştir. Konunun oldukça kısıtlı literatürüne rağmen tasarım alanında çevrimiçi uzaktan eğitimin durumunu belgelemeye bir temel oluşturmak maksadıyla; mimarlık, iç mimarlık, tekstil tasarımını ve endüstri ürünleri tasarımını eğitimleri gibi stüdyo eğitimi veren disiplinlerin görsel tasarıma odaklanmış dersleri üzerinde yapılan araştırmaların da eklenmesi ile konu genişletilerek araştırmaya devam edilmiştir. Araştırmmanın amacı, çevrimiçi uzaktan öğretim çalışmaları üzerine yapılan çalışmaları görsel tasarım eğitimi kapsamında inceleyerek bu alandaki genel durumu ortaya koymaktır.

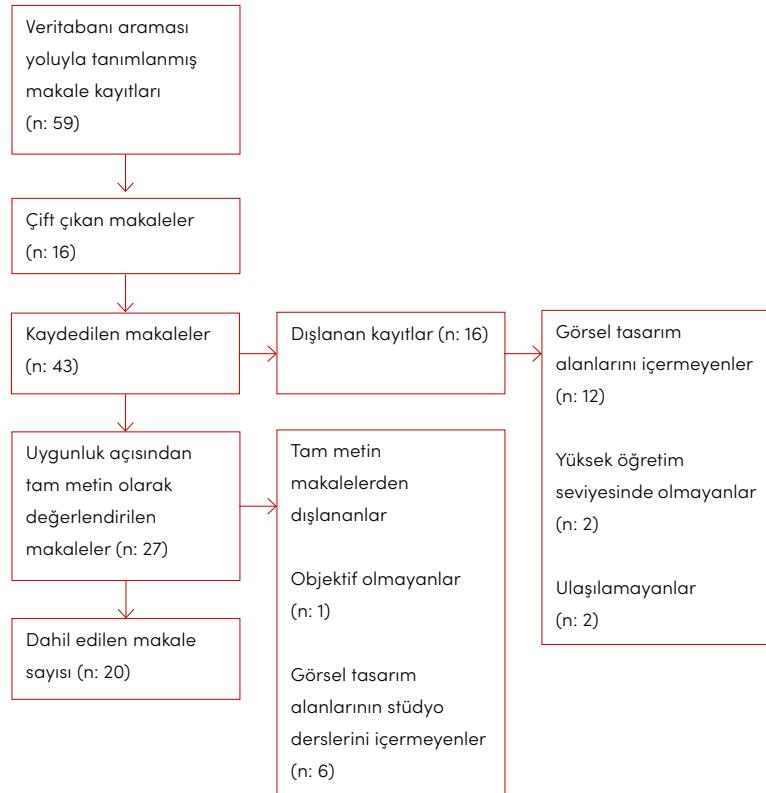
Bu araştırmaya dahil edilen makaleler 1990 yılından sonra yazılmış, mimarlık, iç mimarlık, tekstil tasarımını ve endüstri ürünleri tasarımını eğitimleri gibi stüdyo eğitimi veren disiplinlerin görsel tasarıma odaklanmış dersleri üzerinde yapılan araştırmaların uzaktan eğitim uygulamalarını içeren; deneyel çalışmalar, tarama çalışmaları, vaka çalışmaları ve teorik tartışmalar ile sınırlanmıştır. Çevrimiçi uzaktan eğitimin teknolojik alt yapısı ile ilgili yazılım çalışmaları, stüdyo eğitimi veren bölümlerin görsel tasarıma

odaklanmayan dersleri ile ilgili çalışmalar ve görsel iletişim tasarımlını ilgilendirmeyen eğitim dallarındaki çalışmalar üzerine yapılan araştırmalara bu çalışmada dışında bırakılmıştır. Araştırma sonucu 59 makaleye ulaşılmıştır. Ulaşılan 59 makaleden 16 tanesi çift çıkışlı bunun sonucunda konu ile ilgili 43 makale kaydedilmiştir. Bu makalelerden 16 tanesi; yüksek öğretim seviyesinde yapılmamış olması, görsel tasarım eğitimi alanlarını içermemesi ve ulaşlamadığı için elenmiş ve geriye 27 makale bırakılmıştır. Kalan 27 makaleden 1 tanesi objektif olmadığından, 6 tanesi görsel tasarım eğitiminin stüdyo derslerini içermediginden elenmiştir. Kriterlere uyan 20 makale belirlenerek analiz edilmiştir. Araştırmalarda aranan makalelerin dili İngilizce ve Türkçe ile sınırlandırılmıştır. Eleme yönteminin görsel yapısını içeren PRISMA yöntemine dayalı şemaya Şekil 1'de yer verilmiştir.

Makalelerin incelemesinden sonra yapılan makale referanslarının taraması aşamasında incelenen makalelerin kitaplar, kitap bölümleri, konferans bildirilerini ve web kaynaklarını (forum, gazete-dergi, çeşitli web sitelerinden alınan veriler) çalışmalarına dahil ettikleri gözlenerek, dahil etme ve dışında bırakma kriterlerinde bu durumun bildirilmesi uygun bulunmuştur.

Şekil 1

PRISMA yöntemine dayalı makale seçim süreci şeması.



Tablo 2

İncelemede analiz edilen makaleler

No	Yazar Adı	Yıl	Araştırma Türü	Araştırma Alanı	Yayınlayan
1	Cross, N.	1990	Nitel-Nicel Karışık Yöntem	Uzaktan Eğitim	Design Studies
2	Vasquez de Velasco, G.	1999	Nitel Araştırma Yöntemi	Sanal Stüdyolar	Educational Technology & Society
3	Park, J.Y. ve Kastanis, L.	2009	Nitel-Nicel Karışık Yöntem	Çevrimiçi Eğitim (Yansıtıcı Öğrenme)	The International Journal of Learning
4	Park, J.Y.	2011	Nitel-Nicel Karışık Yöntem	Sanal Stüdyolar	International Journal of Art & Design Education
5	Lloyd, P. ve Jones, D.	2013	Nitel Araştırma Yöntemi	Çevrimiçi Eğitim (Yaratıcılık)	Art, Design & Communication in Higher Education
6	Strojan, T.Z. ve Mullins, M.	2013	Nitel Araştırma Yöntemi	Sanal Stüdyolar	Journal of Architectural Education
7	Obeidat, A. ve Amor, C.M.	2013	Nicel Araştırma Yöntemi	Çevrimiçi Eğitim	International Journal of Humanities Education
8	Halaç, H.H. ve Çabuk, A.	2013	Nitel Araştırma Yöntemi	Uzaktan Eğitim	Turkish Online Journal of Distance Education
9	Filimowicz, M. A. ve Tzankova V. K.	2014	Nitel-Nicel Karışık Yöntem	Çevrimiçi Eğitim	Arts & Humanities in Higher Education
10	Fraser, K. ve Finn, A.	2014	Nitel-Nicel Karışık Yöntem	Çevrimiçi Eğitim (Sunum)	The International Journal of Designed Objects
11	McNamara, P.	2015	Nitel Araştırma Yöntemi	MOOC	Art, Design & Communication in Higher Education
12	Wimpenny, K., Viader Knowles, R., Ramssay, C. ve Speculand, J.	2018	Nitel Araştırma Yöntemi	Çevrimiçi Eğitim (Sanat)	International Journal of Art & Design Education
13	Fleischmann, K.	2018	Nicel Araştırma Yöntemi	Çevrimiçi Eğitim	Arts & Humanities in Higher Education
14	Wragg, N.	2019	Nitel Araştırma Yöntemi	Çevrimiçi Eğitim (Sosyal Çevre ve Stüdyolar)	Studies in Higher Education

No	Yazar Adı	Yıl	Araştırma Türü	Araştırma Alanı	Yayınlayan
15	Zerefos, S. C., ve Antonakaki, T.	2019	Nitel-Nicel Karışık Yöntem	Çevrimiçi Eğitim	International Journal of Arts & Design Education
16	Hautopp, H. ve Ejsing-Dunn, S.	2020	Nitel Araştırma	Çevrimiçi Eğitim (Sunum)	The Electric Journal of e-Learning
17	Adiloğlu, F., Fragiacomo, F. ve Petricone, F.	2020	Nitel Araştırma Yöntemi	Çevrimiçi Ekipler	International Journal of Arts & Design Education
18	Marshalsey, L. ve Sclater, M.	2020	Nitel-Nicel Karışık Yöntem	Çevrimiçi Eğitim (Yaratıcılık)	International Journal of Arts & Design Education
19	Oktay, H. E., Mutlu Danacı, H., Unvan, M., Kavas, K. R. ve Bakır, İ.	2021	Nitel Araştırma	Çevrimiçi Eğitim	Journal of Qualitative Research in Education
20	Alawad, A.	2021	Nicel Araştırma Yöntemi	Çevrimiçi Eğitim	International Journal of Arts & Design Education

İnceleme Prosedürü

Araştırma için kullanılacak makalelerin ilgili literatür ve dahil etme kriterlerine göre belirlenmesinin ardından makalelerin amaçları, yöntemleri ve bağlamları açısından ön okuması yapılmıştır. Ön okumada önce makalelerin özet ve sonuç bölümleri incelenerek, çevrimiçi uzaktan görsel tasarım eğitiminin yöntemleri, sorunları, vaka çalışmaları, avantajları ve dezavantajları ile ilgili göstergeler aranmıştır. Göstergelerin özet bölümünde bulunmadığı durumlarda, metodoloji, bulgular ve tartışma bölümleri gözden geçirilmiştir.

Çalışmaların Analizi ve Kodlanması

Bu inceleme için makaleler çevrimiçi uzaktan tasarım eğitiminin değerlendirilmesi amacıyla betimsel içerik analizine tabi tutulmuştur. Makalelerin analizi üç aşamada gerçekleştirilmiştir: Makalelerin toplanarak kronolojik olarak düzenlenmesi, makalelerdeki bulguların kodlanması ve bulguların tablo aracılığıyla gösterilmesi. Analiz sonuçları çalışmalar bütünlendirilerek raporlanmıştır. Araştırmanın yapıldığı ülkeler, yayın yılı ve yayınlandığı dergi de dâhil olmak üzere bütün bilgiler araştırmaların yıldan yıla gelişiminin izlenmesi amacıyla kronolojik olarak sıralanmış, kategorizasyonu yapılmış, metodolojileri analiz edilmiş ve demografik bilgiler kaydedilmiştir. Analiz edilen makaleler, kategorileri ve araştırma yöntemleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Yapılan demografik inceleme sonucu tasarım alanı, katılımcı sayısı, kullanılan iletişim uygulaması ve COVID-19 pandemisi ile ilgili referans taşıyip taşımadığına dair bilgilere Tablo 3'te, makalelerin yayınlandığı ülkeler, okullar ve yayınlanan makale sayısı ile ilgili bilgilere Tablo 4'te yer verilerek listelenmiştir.

Tablo 3

Makalelerin bölmelere, çevrimiçi ortama, katılımcı sayısı ve Covid-19 bağlantısına göre dağılımı

No	Yazar Adı	Yıl	Tasarım Alanı	K. Sayısı	İletişim Uygulaması	Covid-19 İlgili
1	Cross, N.	1990			Text, Broadcast TV, Video, Computer	
2	Vasquez de Velasco, G.	1999			The Tex-Mex Virtual Design Studio ve The Las Americas Virtual Design Studio	
3	Park, J.Y. ve Kastanis, L.	2009	3D Animasyon		Online Reflective Journal (Blog)	
4	Park, J.Y.	2011	Sanat ve Tasarım/ Görsel İletişim Tasarımı			
5	Lloyd, P. ve Jones, D.	2013	Tasarım ve İnovasyon	1038	CompendiumDS	
6	Strojan, T.Z. ve Mullins, M.	2013	Bilgisayar Teknolojisi, Uzaktan Öğrenme, Tasarım Eğitimi			
7	Obeidat, A. ve Amor, C.M.	2013	İç Mimarlık	182		
8	Halaç, H.H. ve Çabuk, A.	2013	Mimarlık- Çevrimiçi Tasarım Stüdyosu- Sanal Sınıf			
9	Filimowicz, M. A. ve Tzankova V. K.	2014	Dijital Fotoğrafçılık-1		Flicker, DropBox	
10	Fraser, K. ve Finn, A.	2014	Ürün Tasarımı, Mekansal Tasarım, Grafik Tasarım, Moda Tasarımı, Tekstil Tasarımı ve Dijital Tasarım		Skype, Youtube, Blackboard, Screencast-O-matic, AUTOnline	
11	McNamara, P.	2015	Grafik Tasarımı	44		

No	Yazar Adı	Yıl	Tasarım Alanı	K. Sayısı	İletişim Uygulaması	Covid-19 İlgili
12	Wimpenny, K., Viader Knowles, R., Ramssay, C. ve Speculand, J.	2018	Güzel Sanatlar, Güzel Sanatlar ve İllüstrasyon, Film Yapım		Facebook, Skype, Twitter	
13	Fleischmann, K.	2018	Sanat ve Yaratıcı Medya	40	BlackBoard LMS	
14	Wragg, N.	2019	Grafik Tasarım, Sanat ve Tasarım	10-586	Swinburne Online, Flicker, RealtimeBoard ve VoiceThread, bloglar...	
15	Zerefos, S. C., ve Antonakaki, T.	2019	Aydınlatma Tasarımı	328	Moodle, Blackboard LMS, Skype	
16	Hautopp, H. ve Ejising-Dunn, S.	2020	Oyun Tasarımı	15		
17	Adiloğlu, F., Fragiacomo, F. ve Petricone, F.	2020	Reklamcılık (İletişim Tasarımı)			
18	Marshalsey, L. ve Sclater, M.	2020	Fotoğraf, Endüstriyel Tasarım, Ürün Tasarımı, Grafik ve İletişim Tasarımı, Güzel Sanatlar, İç Mekan Tasarımı, Müzik, Baskı Resim ve Heykel	35 Öğrenci, 9 Eğitimci		Evet
19	Oktay, H. E., Mutlu Danacı, H., Unvan, M., Kavas, K. R. ve Bakır, İ.	2021	Mimarlık	13		Evet
20	Alawad, A.	2021	İç Mekan Tasarımı	69	BlackBoard LMS	Evet

Araştırma grafik tasarım, görsel iletişim tasarımları, iletişim tasarımları, reklamcılık, tasarım ve inovasyon, dijital tasarım, oyun tasarımları, 3D animasyon, mimarlık, iç mimarlık, iç mekân tasarımları, aydınlatma tasarımları, endüstri ürünleri tasarımları, resim, heykel, tekstil, fotoğraf, illüstrasyon ve baskı resim alanlarında verilen stüdyo dersleri için yapılmış çalışmaları incelemektedir. Yapılan çalışmaların öğrenen grubu yüksek öğretim öğrencileridir. Çevrimiçi tasarım eğitimi araştırmalarında kullanılan iletişim uygulamaları; BlackBoard LMS, Moodle, Swinburn Online, The Tex Mex Virtual Design Studio, The Las Americas Virtual Design Studio sanal tasarım stüdyoları, Facebook, Flicker, Twitter, YouTube paylaşım siteleri, bloglar, Skype ve telefon mesajlaşma uygulamaları, drop box, çeşitli uzaktan erişim, seslendirme ve video çekme programlarını içermektedir. İnceленen 20 çalışmadan 3'ü pandemi döneminde yapılmış ve bu dönemde verilen çevrimiçi tasarım eğitimi sonuçlarını içermektedir.

Tablo 4

Analiz edilen makalelerin ülkelere ve okullara göre dağılımı

Kıta	Ülke	Çalışmaların Yapıldığı Okullar	Makale Sayısı
Avrupa	Birleşik Krallık	The Open University	2
	Finlandiya	Nordic Visual Studies and Art Education (NoVa) - M.A.	1
	Türkiye	İtalya, Birleşik Krallık, Türkiye ve Amerika'dan üniversiteler arası sanal platform	3
		Anadolu Üniversitesi	
		Bilinmiyor	
	Yunanistan	Helenic Open University - M.A.	1
	Slovenya	Bilinmiyor	1
Kuzey Amerika	Amerika Birleşik Devletleri	Bilinmiyor	2
		Bilinmiyor	
	Kanada	Simon Fraser University	1
Avustralya	Avustralya	Swinburn University of Technology	7
		Queensland University of Technology	
		Charles Sturt University	
		Bilinmiyor	
		Bilinmiyor	
		Bilinmiyor	
		Bilinmiyor	
	Yeni Zelanda	Auckland University of Technology	1
Asya	Suudi Arabistan	King Abdulaziz University	1

Çalışmada incelenen araştırmalar Birleşik Krallık, Finlandiya, Türkiye, Yunanistan, Slovenya, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda ve Suudi Arabistan'ı içeren 10 ülkede bulunan 19 üniversitede lisans ve yüksek lisans seviyesinde yapılmıştır. Bu üniversitelerden 8 tanesinin bilgisine ulaşlamamış, 11 tanesinin adı tabloda listelenmiştir. Bu alanda yapılan 20 araştırma çalışmasının 7'sinin Avustralya'daki üniversitelerde, 3'ünün Türkiye'de, Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'ta 2'ser tanesinin yapıldığı tespit edilmiştir. Diğer ülkelerdeki yapılan araştırma çalışması sayısı 1'dir.

Inceleme prosedürü doğrultusunda; çevrimiçi uzaktan görsel tasarım eğitiminin yöntemleri, sorunları, vaka çalışmaları, avantajları ve dezavantajları, bu türden bir tasarım eğitimine duyulan ihtiyacın

nedenleri ve MOOC'ların çevrimiçi tasarım eğitimine katkıları ile ilgili göstergeler metodu, bulgular ve tartışma bölümleri değerlendirilerek makalelerde bu konulara degeinilme sıklıkları kontrol edilmiş ve Tablo 5'te listelenmiştir. Yapılan analizde incelenen 20 makalede 16 kez degeinilme sıklığı ile en çok ön plana çıkan konu çevrimiçi tasarım eğitiminde metodoloji ile ilgili yapılan araştırmalarıdır. Çevrimiçi tasarım eğitiminin sorunları 20 makalede 15 kez degeinilme ile ikinci önemli konu olarak yer almaktadır. Teknik sorunlar 5 degeinilme, sosyal çevre 6 degeinilme sıklığı ile temel sorunlar olarak öne çıkmakla birlikte; müfredat, iletişim ve uygulama çalışmalarında yer alan ardıl problemleri oluşturmaktan olduğu gözlenmiştir. Çalışmalarda çevrimiçi tasarım eğitiminin avantajlarına 6, tasarım eğitiminin gerçekleştiği sanal stüdyo ortamına dair çalışmalar 4 kez degeinilmiştir. Kültürel alışveriş ve uzaktan eğitim konularına 3'er kez degeinilmiştir. Makalelerde en az degeinilen konular 20 makalede 2'ser degeinilme sıklığı ile MOOC'lar ve çevrimiçi tasarım eğitimine ihtiyaç duyulmasına neden olan faktörlerdir.

Tablo 5

Çevrimiçi uzaktan görsel tasarım eğitimi konuları

Çevrimiçi Uzaktan Görsel Eğitiminin Kapsayan Konular	D. Sıklığı		
Metodoloji	16		
Çevrimiçi Uzaktan Görsel Eğitiminin Sorunları	Teknik Sorunlar	5	15
	Sosyal Çevre	6	
	Müfredat	1	
	İletişim	2	
	Uygulama	1	
Çevrimiçi Uzaktan Görsel Eğitiminin Avantajları		6	
Çevrimiçi Uzaktan Görsel Eğitimi İhtiyaçına Neden Olan Faktörler		2	
Sanal Stüdyolar		4	
MOOC'lar		2	
Kültürel Alışveriş		3	
Uzaktan Eğitim		3	

Son aşamada makalelerden toplanan veriler hazırlanan sorular dahilinde çözümlenerek yalnızlaştırılmış ve ilgili konulara dair bir kod havuzu oluşturulmuştur. Verilerin kodlanması ve kategorizasyonu sonucunda çevrimiçi tasarım eğitimini ilgilendiren 6 soru bağlamında bulguların değerlendirilmesinde kullanılacak konu başlıkları oluşturulmuştur.

Daha önce konu özetlerinde verilen “Görsel iletişim tasarıımı eğitiminde çevrimiçi uzaktan eğitimin avantajları ve dezavantajları nelerdir?” sorusunda bulunan dezavantajlar bölümünün “Görsel tasarım eğitiminde çevrimiçi uzaktan öğretimin sorunları nelerdir?” sorusu ile aynı çıktılara sahip olması nedeniyle bu soru “Görsel iletişim tasarıımı eğitiminde çevrimiçi uzaktan eğitimin avantajları nelerdir?” olarak değiştirilmiştir. Çalışmanın genel çerçevesinin belirlenmesi amacıyla araştırmayı yönlendiren sorular listelenmiş ve çalışmanın analiz bölümü bu sorulara verilen cevaplar üzerinden şekillendirilmiştir.

1. Görsel tasarım eğitiminde çevrimiçi uzaktan öğretimin 1990'lı yillardan itibaren şekillenmesi nasıl olmuştur?
2. Görsel tasarım eğitiminde çevrimiçi uzaktan öğretimin metodolojisi nasıl belirlenmektedir?
3. Görsel tasarım eğitiminde çevrimiçi uzaktan öğretimin sorunları nelerdir?
4. Görsel tasarım eğitiminde çevrimiçi uzaktan öğretimin avantajları nelerdir?
5. Görsel tasarım eğitiminde çevrimiçi uzaktan eğitim ihtiyacı doğuran faktörler nelerdir?
6. Kitlesel çevrimiçi açık derslerin (MOOC) çevrimiçi uzaktan görsel tasarım eğitimine dâhil edilmesinin sonuçları nelerdir?

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmanın bulgular ve tartışma bölümünde, görsel iletişim tasarıımı eğitiminde çevrimiçi uzaktan eğitim bağlamında belirlenen altı soru kapsamında incelenen araştırmalardan elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Sorular temalar halinde düzenlenerek konu başlıkları haline dönüştürülmüştür.

Görsel Tasarım Eğitiminde Çevrimiçi Uzaktan Eğitim Çalışmaları

Araştırmalar incelendiğinde 1990 yılından itibaren kullanılmaya başlanan geniş bant ağ bağlantısının (Word Wide Web protokolü) giderek yaygınlaşması, teknolojik gelişmeler ve dijital araçların kullanımındaki artışa bağlı olarak günümüzde çevrimiçi uzaktan eğitim ve açık ders uygulamaları tasarım eğitiminde büyütlenen bir eğilim olduğu bildirilmektedir (Halaç ve Çabuk, 2013; McNamara, 2015; Zerefos ve Antonakaki, 2019). Günümüzde dünya çapındaki yüksek öğretim kurumları tarafından sunulan, çoğunlukla karma eğitim tekniklerini kullanan, az ancak artan sayıda uzaktan eğitim kursları bulunmaktadır (Zerefos ve Antonakaki, 2019). Daralan bütçeler, değişen teknolojiler ve öğrencilerin derslerin veriliş biçimine dair artan talepleri yüksek öğretim kurumlarında çevrimiçi eğitimi vazgeçilmez bir talep haline dönüştürmektedir ancak; tasarım eğitiminde bu gelişim daha yavaş ilerlemekte, çevrimiçi derslerin nasıl yapılandırılabileceğine ve daha esnek eğitim seçeneklerinde harmanlanmış öğrenmenin etkisini araştıran belirgin çalışmaların bulunmadığı eğitimciler tarafından bildirilmektedir (Fleishman, 2018).

1993 yılının başlarında farklı kültürlerden ve bölgelerden bir grup mimarlık okulu ve öğrencileri bir araya gelerek ortak bir proje yürütmeye başlamışlardır (Strojan ve Mullins, 2002). "Sanal Tasarım Stüdyosu" (Virtual Design Studio) olarak adlandırılan bu projeler, farklı konumlarda bulunan katılımcılar arasında iletişim ve iş birliğine izin veren bir dizi teknolojik aracın kullanımını içeriyordu (Wojtowicz, 1995). 2003 yılında sanal gerçeklik teknolojisi kullanılarak geliştirilen Cave Automatic Virtual Environment (CAVE) projesi; geleneksel bir tasarım stüdyosunu tam olarak kopyalamıştır (Otto ve ark., 2003). Ancak "Sanal Gerçeklik" (Virtual Reality) teknolojilerin yüksek maliyetleri ve lisans eğitiminde kullanımı üzerine araştırmalar devam etmektedir. Günümüzde teknoloji destekli aktif öğrenme ortamları, öğrenci sayıları ve mekânsal çalışmalar gibi çevrimiçi katılımla ilgili araçları ve dağıtılmış çevrimiçi öğrenme modellerini inceleyen; stüdyoyu bir öğrenme ortamı ve yöntemi olarak araştıran birçok çalışma mevcuttur (Marshalsey ve Sclater, 2020). Buna karşın, sanal tasarım stüdyolarının disiplinin özelliklerini aşırı genelleştirmesi ve pedagojik gelişim açısından yaratıcılığı ve deneyi kısıtlaması mümkün olduğu öne sürülmektedir (Park, 2011).

Çevrimiçi uzaktan tasarım eğitiminde yaşanan bir kırılma noktası “Kıtlesel Açık Çevrimiçi Dersler” (Massive Open Online Courses) bir diğer adıyla MOOC’lardır. Açık eğitim yazılımlarının akademik ortamı nasıl etkilediğine ilişkin ilk çalışma olan “Open Courseware”, MIT’de (Massachusetts Institute of Technology) 1999 yılında gerçekleştirilmiştir (Halaç ve Çabuk, 2013). McNamara (2015), MOOC’ların gelişmekte olan dijital teknolojiden yararlanmaya çalışan ve eğitim endüstrisinin olası geleceği için hayatı bir araştırma konusu haline getiren, yoğun şekilde sübvanse edilen alternatif bir öğrenme ortamının bir örneği olduğunu ileri sürmektedir. Farklı metodolojilere gelecek bölümde dephinerek bu konu hakkında yapılan çalışmalarдан elde edilen verilere yer verilecektir.

Görsel Tasarım Eğitiminde Çevrimiçi Uzaktan Öğretimin Metodolojisi

Çevrimiçi uzaktan eğitim tasarım derslerinde kullanılan anahtar stratejiler ve araçlar (sanal tasarım stüdyoları, video konferans araçları, e-posta ve mesajlar), geleneksel tasarım derslerinin sahip olduğu ana iletişim stratejilerini dikkate almaktadır (Zerefos ve Antonakaki, 2019). Sanal tasarım stüdyosu, öğretmen ve öğrencilerin buluştuğu genellikle grup iletişimini içeren sanal bir mekân (Alawad, 2021) olarak tarif edilmektedir. Sanal stüdyolardaki iletişim kurma yöntemleri katılımcıların farklı zamanlarda katıldığı asenkron iletişim ve tüm öğrencilerin aynı anda katılımda bulunduğu senkronize iletişim olarak sınıflandırılmaktadır (Zerefos ve Antonakaki, 2019). Yapılan bazı çalışmalar sanal tasarım stüdyolarında gerçekleşen, çevrimiçi uzaktan tasarım eğitiminde geleneksel tasarım stüdyosunun iç dinamiklerinin tam olarak kopyalanamayacağını (Kvan, 2001; Shaw, 2009) ortaya çıkarmıştır. Wragg (2019), kampüs içi eğitim deneyiminin çoğaltılmaya çalışılmasının yerine; sosyal bileşenlerinin tanımlanarak yeniden harmanlanması gerektiğini böylece eşdeğer bir deneyim oluşturulabileceğini savunmaktadır. Bunun yanı sıra kültürel farklılıklar göz önüne alındığında sanal stüdyoların tasarımında mekânın kimliğine yönelik daha uygun ve keşfedici modellerin geliştirilmesi gerektiği ileri sürülmektedir (Strojan ve Mullins, 2002). Yapılacak araştırmalarda kültürel farklılıklar bakımından konunun incelenmesi anlamlı çıktılar alınmasına yardımcı olabilir, ancak bu çalışmada bu konuya derinlemesine dephinmeyecektir. Ayrıca yapılan çalışmalar çevrimiçi eğitimin öğrenci merkezli olduğunu, bu nedenle öğretmenlerin yeterli ve ayrıntılı geri bildirimde bulunması

gerektiğini belirtmektedir (Shaw 2009). Bunun yanı sıra Halaç ve Çabuk (2013), teknolojik dönüşümün yüksek öğretimde ders türlerinin ve öğrenme materyallerinin değiştirilmesini zorunlu kıldığını ve bunun için bir akreditasyon çalışması yapılması gerektiğini savunmaktadır. Konu ile ilgili bu alanda yapılabilecek yeni araştırmalar yeni pek çok alan açılmasına neden olarak yeni yöntemlerin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Metodoloji ile ilgili bir diğer konu eğitimin yapısına uygun ders sunumu tekniklerini içermektedir. Birden fazla kez kullanılma potansiyeline sahip içerik ve öğretim materyallerinin geliştirilmesi önemli bir konudur (Fraser ve Finn, 2014). Ayrıca MOOC eğitiminde davranışçı yaklaşım kullanılarak büyük grplara ultiştirılan videoların üniversiteler tarafından kullanımının faydalari savunulmaktadır (McNamara, 2015). Bunun yanı sıra sosyal çevrenin oluşturulmasına yönelik sosyal ağ sitelerinde yapılabilen projeler (Park ve Kastanis, 2009) ve sosyal medya uygulamalarının (Facebook, Instagram vb.) çevrimiçi uzaktan tasarım eğitiminde yüksek öğretim veya karma dersler için destekleyici bir teknoloji olabileceğini ancak; ne kadar etkinlik olacağının yakından incelenmesi gerektiğini (Fleischmann, 2018) belirtmektedir.

GÖRSEL TASARIM EĞİTİMİNDE ÇEVİRİMİÇİ UZAKTAN ÖĞRETİMİN SORUNLARI

Teknik Sorunlar

Çalışmalarda bildirilen teknik sorunlar ağ bağlantıları ve veri hızına dayalı alt yapı problemleri ile bilgi teknolojilerinin eğitimciler ve öğrenciler tarafından kullanımı ile ilgili zorlukları içermektedir. Günüümüzde ağ bağlantılarının hızı bölgel olarak değişiklik göstermektedir. COVİD-19 pandemisi döneminde yoğun erişim nedeniyle video sunumlar sırasında gerçekleşen anlık gecikmeler eğitimciler tarafından dile getirilmiştir. Çalışmalardan elde edilen veriler, çevrimiçi uzaktan tasarım eğitimi katılımcılarının başlangıçta bağlantı ve bant genişliği ile ilgili teknik sorunlar yaşadığını, yazılıma erişirken zorlandıklarını ancak bu sorunun daha sonra çözüldüğünü belirlenmiştir (Marshalsey ve Slater, 2020). Ayrıca tasarım eğitiminde asenkron teslimlerde proje dosyalarının büyük boyutlu ve günümüz teknolojisi ile bile işlenmesi zaman aldığından gecikmeler olabileceğini, bu durumun taraflar arasındaki iletişimi bozabildiği tespit edilmiştir (Zerefos ve Antonakaki, 2019).

Ders müfredatı içerisinde teknolojinin kullanılmasının hem öğrenci hem de öğretmen açısından her zaman başarılı sonuçlar getirmemişti (Fleischmann, 2018). Park ve Kastanis (2009) müfredat içinde yer verilen sosyal ağ sitelerinin kullanımına yönelik konuların birtakım açık talimatlar ve öneriler içermesi gerektiği belirtilmiştir.

Teknolojik deneyimi az olan katılımcıların (özellikle güzel sanatlar disiplinlerinde) pandemi döneminde çevrimiçi eğitime geçiş sürecinde zorlandıkları, buna karşın tasarım öğrencilerinin çevrimiçi pedagojiye geçmiş tecrübelerinden dolayı daha kolay uyum sağladıkları (Marshalsey ve Sclater, 2020) bildirilmiştir. Ayrıca yetişkin öğrencilerin yüksek lisans seviyesinde uzaktan eğitimde zorlandıkları belirtilmektedir (Zerefos ve Antonakaki, 2019).

Sosyal Çevre ve Çevrimiçi Müfredat Hazırlama İlgili Sorunlar

Geleneksel tasarım stüdyosunu diğer akademik disiplinlerden ayıran benzersiz özelliklerden biri öncelikle stüdyo tabanlı eğitimin, bir çalışma alanı ve sosyal bir ortam olmasıdır (Hart ve ark., 2011). Çevrimiçi tasarım ortamının kampüs içi tasarım stüdyosuna göre daha düşük olduğu algısı, eğitimciler ve öğrenciler arasında kendiliğinden oluşan etkileşim, anında geri bildirim ve iş birliği kolaylığı öğrenci görüşlerinde bildirilmektedir (Fleischmann 2018). Eğitimmenlerin ve öğrencilerin buluştığı arayüzün, öğrencilerin öğrenmeye olan ilgilerini kaybetme eğiliminde oldukları ve potansiyel olarak derslerinde başarısız olabilecekleri bir siber alan (Abrahamson 1998; Wiesener 1983) olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca Zerefos ve Antonakaki (2019) öğrencilerin birbirine katkıda bulundukları fiziksel bir alanın olmamasının, ödevlerin kalitesini artıracak becerilerin öğrenilmesini engelleyen bir faktör olarak bildirmektedir. Benzer görüşler nedeniyle incelenen araştırmalar çevrimiçi uzaktan tasarım eğitiminde anahtar zorunlulukların; çevrimiçi öğrenme bağlamında yüksek kaliteli ve etkileşimli öğrenme deneyimleri yaratmak, öğrenme bileşenleri arasında uygun etkileşimi tanımlamak (Park, 2011) ve sosyal çevre ile ilgili (Wragg, 2019; Fleischmann, 2018) olduğunu öne sürmektedir. Wragg (2019) bu sorunun ana kaynağının, eğitimci ve öğrencilerin fiziksel stüdyoda yaptıklarını çevrimiçi yapmayı hayal edememeleri olduğunu savunmakta, eğitimcilerin çok azının çevrimiçi tasarım ortamında öğretim deneyimi yaşadığını belirtmektedir.

Ayrıca öğrenciler; başkalarıyla tanışmak ve etkileşime girmek, fiziksel ortamda daha iyi iletişim kurabilecekleri düşüncesi, sorunlu

ev yaşamlarından uzaklaşmak, evde çalışırken bir zaman çizelgesine bağlı kalmanın zorluğu, görevleri kavrama zorluğunu sözlü olarak dile getirmekten çekinme gibi sebeplerden fiziksel sınıfları ve yüz yüze eğitimi tercih ettiklerini (Marshalsey ve Sclater, 2020) bildirmiştir. Araştırmalarda öğrencilerin tasarım eğitimini yüz yüze almayı tercih etmelerine rağmen (Obeidat ve Amor, 2013) çevrimiçi ve yüz yüze derslerin olduğu bir karma/harmanlanmış müfredatı olumlu karşılaşadıkları belirtilmiştir (Fleischmann, 2018; Oktay ve Ark., 2021).

Eğitimciler açısından değerlendirildiğinde sosyal çevre ile ilgili problemler nedeniyle oluşabilecek kayıpları öngörerek telafi edebilen bir çevrimiçi öğrenme deneyimi için; eğitimci kimliğini yeniden konumlandıran, öğrencilerin öğrenme faaliyetine aktif katılımını kolaylaştıran etkileşimli öğrenme teknikleri geliştirmek, öğrencilerin kendilerinin düzenleyebileceği ders materyalleri ve modülleri gibi öğrenci merkezli, üretken ve yaratıcı etkinlikler sağlayabilecek öğrenme içeriği ve sunum biçimleri tasarlamak ve öğrenci çeşitliliğinin yönetimi, öğretmenlerin iş yükünü arttıran önemli sorunlar olarak bildirilmiştir (Park, 2011).

Çevrimiçi İletişim ile İlgili Sorunlar

Fleischmann (2018), kampüs içi tasarım öğrencilerinin çevrimiçi tasarım birimlerinin çalışmasında personele erişim, akran etkileşimi, iş birliği ve anında geri bildirim alma konusunda eksiklik olduğunu algıladıklarını bildirmektedir. Ayrıca çevrimiçi uzaktan eğitimde kullanılan eş zamanlı olmayan iletişim öğretmenlere program esnekliği açısından fayda sağlarken. Ancak kritiklerin üretilen projeler ile ilgili eleştirilerin ilettilmesinde yazılı iletişim kullanma mecburiyetinin hem zaman alması hem de zor olması nedeniyle sorunlu olduğu, çünkü öğretmen ve öğrenciler arasındaki sözlü etkileşimin kullanılan jestler nedeniyle daha zengin bir iletişim biçimini olduğu belirtilmektedir (Zerefos ve Antonakaki, 2019).

Uygulamaya Yönelik Sorunlar

Araştırma sonuçlarına göre; uzaktan stüdyo eğitimi sırasında sanatsal uygulama ve eserlerin üretimi ile ilgili sorumlara deðinildiği belirlenmiştir. Sanat ve tasarım çalışmalarının dokuları, önemi, renkleri ve ölçüði, çevrimiçi dijital bir görüntü olarak istenen varlığı göstermemektedir ayrıca katılımcılar deney, geliştirme ve üretim için kampüste bulunan kaynaklara fiziksel olarak erişilemediðinde yaratıcı sürecin durduğunu gözlemlemiþlerdir (Marshalsey ve Sclater, 2020).

Görsel Tasarım Eğitiminde Çevrimiçi Uzaktan Eğitimin Avantajları

Yapılan çalışmalarda çevrimiçi uzaktan tasarım eğitiminin en büyük avantajı zaman ve rahatlık açısından esneklik olarak (Fleischmann, 2018; Park, 2011; Alawad, 2021) bildirilmiştir. Bu sayede öğrenciler seyahat için ek ücret ödemeden ve diploma programı etkilenmeden (Vásquez de Velasco, 1999) kültürlerarası farklılıklardan faydalananarak bilgi ve tasarım becerilerini yükseltirken, tüm tarafların aynı mekân içerisinde bulunmasını gerektirecek boyutta bir çalışmanın maliyetini en aza düşürebilecekleri (Zerefos ve Antonakaki, 2019) belirtilmiştir.

Çalışmalarda bildirilen bir başka avantaj öğrenim materyallerine erişim kolaylığıdır (Park, 2011). Öğrenciler projelerini bilgisayarda çizerek dijital teslim yapabilir ve öğretmenlerinin eleştirilerine istedikleri zaman tekrar ulaşabilirler (Oktay ve Ark., 2021). Ayrıca Alawad (2021) COVID-19 pandemisinde görüldüğü üzere çevrimiçi eğitimin; eğitim kesintilerini azaltarak öğrenmede gecikmeyi engellediğini, katılan öğrenci sayısını artırabileceğini, öğrencilerin ödevler ve teslim zamanı ile ilgili bilgiler hakkında geleneksel stüdyo eğitiminden daha fazla bilgi edinebildiklerini ve teknik becerilerini geliştirerek kolayca iletişim kurduklarını savunmaktadır.

Bir diğer bulgu fakülteler ve eğitimcılere yönelik avantajlardır. Vásquez de Velasco (1999), fakültelerin dünyadaki diğer akademisyenlerle ilişkiler kurmak için bol fırsatlardan yararlanabileceğini, yurt dışı eğitim programlarının tanıtımında uzaktan eğitim olanaklarını kullanabilecekleri, eğitimcilerin ailesini ve ofisini gözetimsiz bırakmadan araştırma ortaklıklarına, profesyonel konsorsiyumlara ve uluslararası danışmanlık faaliyetlerine katılabileceklerini, zaman ve masraf kaybı olmaksızın konferanslar, açılış konuşmaları ve incelemeler sunmanın bir öğretim üyesinin özgeçmişine önemli eklemeler yapabileceğini ileri sürmektedir.

Görsel tasarım eğitiminde çevrimiçi uzaktan eğitim ihtiyacı doğuran faktörler

İncelenen çalışmalarda tasarım eğitiminde çevrimiçi uzaktan eğitim talebi doğuran nedenlerden birinin; günümüz öğrencilerinin iş hayatı, kişisel hayat ve ödev sorumlulukları arasında bir denge oluşturmanın zorluklarına bağlı olarak yüksek öğretimde daha fazla esneklik talep etmeleri olduğu (Barnett, 2014; Lowe ve Gayle, 2007) belirtilmiştir. Örneğin değişen ekonomik koşullar birçok öğrencinin çalışmalarını desteklemek için yarı zamanlı veya hatta tam zamanlı çalışmasını

gerektirmektedir, bu durum öğrencilerin hız, yer ve öğrenme biçimleri konusunda daha fazla esnekliğe ihtiyaç duymalarına neden olabilir (Barnett, 2014; McLinden, 2013). Birçok üniversite bu yeni taleplere, öğrencilere çevrimiçi veya karma öğrenme fırsatları sunarak yanıt vermiştir (Fleischmann, 2018).

Ayrıca, küresel yaratıcı sanal ekiplerin oluşumu ve giderek çalışma ortamında yayılmalarının ve dijital uygulamaların (video konferans görüşmeleri, iş hayatını planlamak için kullanılan uygulamalar vb.) iş hayatında kullanılmasının küçük ve büyük şirketlerin organizasyon yapısını dönüştürdüğü bu durumun eğitim müfredatlarının buna göre uyarlanması gerekliliğini doğurduğu (Adiloğlu ve Ark., 2020) belirtilmektedir.

“Kitlesel Çevrimiçi Açık Derslerin” (Massive Open Online Course-MOOC) Çevrimiçi Uzaktan Görsel Tasarım Eğitimine Dâhil Edilmesinin Sonuçları

Tasarım eğitiminde MOOC araçlarının kullanılması McNamara'ya (2015) göre; eğitim kalitesinden ödün vermeden eğitimciler üzerindeki baskıyı hafifletebilir ve verimliliği artıracak sınıf içi tartışmalara, kritiklere ve etkinliklere daha fazla zaman ayırmalarını sağlar. Ayrıca öğrencilere özerklik ve üst düzey düşünme için kendilerine güven duygusu kazandırıldığı (Vickerman 2009) belirtilmiştir. Yüksek kaliteli ve davranışçı pedagojik yaklaşım kullanılarak hazırlanan videoların öğrencilerin görsel olarak ilgisini çektiği, düşünme sürecini desteklediği ve öğrencileri öğrenmede kişisel sorumluluk almaları için motive ettiği (McNamara, 2015) bildirilmiştir.

SONUÇ

Çevrimiçi uzaktan görsel tasarım eğitimi üzerine hazırlanan bu inceleme çalışması alan üzerine yapılan araştırma çalışmalarının az olması nedeni ile bir takım kısıtlamalar içermektedir. Konunun kısıtlı literatürünün tamamlanabilmesi maksadıyla görsel tasarım eğitimi dışındaki stüdyo tabanlı tasarım disiplinleri üzerine yapılan araştırmaların da eklenmesi ile genişletilerek bu alan üzerindeki genel durumu ortaya çıkarmaya yönelik bir çalışma yapılmıştır. Çalışmanın sonuçları çevrimiçi uzaktan tasarım eğitiminin World Wide Web protokolünün kullanımından itibaren nasıl şekillendiğini, metodolojisini, sorunlarını, avantajlarını, görsel iletişim tasarımları eğitiminde çevrimiçi uzaktan eğitim ihtiyacı doğuran faktörleri ve MOOC'ların avantajlarını kısaca ortaya çıkarmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda çevrimiçi tasarım eğitiminin sorunları teknik sorunlar, sosyal çevre ile ilgili sorunlar, ders müfredatları ile ilgili sorunlar, iletişim ve uygulama ile ilgili sorunlar olarak tespit edilmiştir. Çevrimiçi tasarım eğitiminin metodolojisinin geleneksel stüdyo tabanlı eğitimi örnekleyen sanal stüdyolar üzerinden yapıldığı, bu stüdyoların dahilinde eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan iletişim biçimlerinin (mail, telefon mesajı, forum bildirimleri vb.) kullanılması nedeniyle; bu alanda yaşanan öne çıkan sorunun geleneksel stüdyo eğitimine dayalı sosyal çevrenin yokluğuna bağlı iletişim ve motivasyon ile ilgili problemler olduğu belirlenmiştir. Bu problemin sebebinin yazılı iletişimın vakit alıcı olması, sözlü iletişim zenginliğini taşımadığı düşüncesi olduğu öne sürülmektedir. Bu durumun iş birliği ve geri bildirimlerde zorluğa neden olduğu eğitimciler ve öğrenciler tarafından bildirilmiştir. Sosyal çevre ile ilgili bir başka problem kullanılan sanal stüdyolarda öğrencilerin ilgisini canlı tutulmasının zorluğu ve bu durumun ders başarısını düşürebileceği ihtimalidir. Kullanılan arayüzde öğrencilere verilen görevleri kavrama zorluğunun sesli ortamda dile getirilmesinden çekinme, fiziksel ortamın yoksunluğunun ödevlerin kalitesini artıracak becerilerin gelişmesini engel olabileceği ve evde ders çalışırken bir plana bağlı kalmanın zorluğu bildirilen diğer önemli faktörler olarak sıralanmıştır. Ayrıca öğrenciler arasında fiziksel ortamda daha fazla sosyalleşebileceklerini düşüncesi hâkim bir görüş olarak bildirilmiştir. Sosyal çevrenin iletişim ile ilgili bir başka problemi eğitimcilere yönelik erişim, akran etkileşimi ve anında geri bildirim ihtiyacıdır.

Yapılan araştırmada çevrimiçi görsel tasarım eğitimi bağlamında teknoloji ile ilgili zorlukların; yazılıma erişim güçlüğü, teknolojiyi kullanmada eksiklik, veri işleme hızının düşüklüğü ve müfredat eksikliğine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Günümüz teknolojik alt yapı hizmetleri oldukça gelişmiş olsa da dünyada ve ülkemizde bazı bölgelerde verilen hizmetin hala daha bu türden bir eğitim için yeterli olmadığı; bunun başat nedenlerinin yetersiz veri hızı ve yazılıma erişim güçlüğü olarak bildirilmektedir. Ayrıca eğitimciler bazı tasarım alanlarında yüksek lisans ve doktora seviyesindeki yaşı ilerlemiş öğrencilerin teknolojiyi kullanmakta yaşadıkları zorluklara değinmiştir. Bunun yanı sıra bu konudaki diğer bir problemin müfredat eksikliğinden kaynaklandığı; öğrencilerin eş zamanlı eğitimin verilmediği anlarda kendi kendilerine çalışmalarını sağlayacak etkileşimli bir ders müfredatına ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir. Müfredat ile ilgili bir başka degeinilen sorun ders içeriklerinin sunulma biçimleri ile ilgilidir. Bu eksiklikleri gidererek üretken, yaratıcı ders müfredatları ve sunum tekniklerine ihtiyaç duyulduğu inceleme çalışmasının sonuçlarından biridir. Bu konuda hem uzman eğitimcilerin yetiştirmesi gerektiği hem de yüksek öğretim kurumlarında gerekli yeterliliği sağlanması amacıyla tasarım alanının özel problemlerine yönelik bir akreditasyon çalışması yapılması gerekiortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra öğrenci çeşitliliğinin nasıl yönetilebileceği ve sayısal çokluklarına yönelik olarak ders içeriklerinin güçlendirilmesi üzerinde düşünülmesi gereken diğer konuları oluşturmaktadır.

Sorunlar arasında az yer kaplayan ancak kayda değer bir konu uygulama ile ilgili sorunlardır. Daha çok sanat eğitimine yönelik alanlarda ortaya çıkan bu durum sanat ve tasarım çalışmalarının sunumu ile ilgili problemleri barındırmaktadır. Dijital olarak üretilmeyen eserlerin sunumu sırasında doku, renk ve ölçek açısından dijital bir görüntü olarak önemini yitirecek olması önemli bir problem olarak bildirilmiştir.

Çevrimiçi tasarım eğitiminin avantajlarına yönelik bulgular değerlendirildiğinde; zaman, mekân ve rahatlık açısından esneklik ön plana çıkmaktadır. Bu faktöre bağlı olarak hem eğitimciler ve kurumları hem de öğrenciler açısından fazla sayıda avantaj ve olanak oluşturduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin bu sayede seyahat etmek için para ödemeden ve diploma programlarını bozmadan kültürel alışverişten faydalananarak bilgi ve becerilerini geliştirebileceği bildirilmektedir. Ayrıca aynı mekân içinde bulunmadan

geliştirilebilecek projelerde maliyetler en aza indirilebilecektir. Eğitim materyallerine ulaşma kolaylığı ve ihtiyaç duyulduğunda yeniden kullanılabilmesi, ödev teslimlerine ait talimatlara (brief) kolay ve sürekli erişim öğrencilere yönelik başka avantajlardır. Bunun yanı sıra COVID-19 pandemisi bağlamında acil durumlarda eğitimde gecikmenin önüne geçilmesi amacıyla kullanımını hem öğrenciler hem de eğitimciler için faydalı bir çıktı oluşturmaktadır. Yine öğrenciler için başka bir fayda kullanılan forumlar sayesinde kolayca iletişim kurulması ve teknik becerilerin geliştirilebiliyor olduğu savunulmaktadır.

Araştırmada çevrimiçi tasarım eğitiminin fakülteler ve eğitimciler açısından da birtakım avantajlara sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çevrimiçi tasarım eğitiminin olanakları dünyadaki diğer akademisyenler ile ortak içerik üretimesini sağlamaktadır. Bunun yanı sıra eğitimciler ailesini ve ofisini gözetimsiz bırakmadan araştırma ortaklıklarına, konsorsiyumlara ve danışmanlık faaliyetlerine katılabilmektedirler. Masraf ve zaman kaybı olmadan konferanslara, açılış konuşmalarına katılmanın ve projelerini sunabilmenin eğitimcilerin öz geçmişine yapacağı akademik katkılar hem eğitimciler hem fakülteler için bir diğer avantaj olarak bildirilmiştir. Fakülteler açısından ortaya çıkan başka bir önemli avantaj yurt dışında verilen eğitimin tanıtımının yapılabilmesidir. Böylelikle uluslararası alanda potansiyel öğrencilere ulaşarak öğrenci kapasitelerini artıracaklardır.

Bu konu hakkındaki araştırmaların sonuçları öğrencilerin çevrimiçi tasarım eğitimine genel bakışı kapsamında değerlendirildiğinde; öğrencilerin tasarım eğitiminde hem geleneksel stüdyo hem de çevrimiçi eğitimdeki avantajlarını içeren karma bir müfredat olumlu yaklaşımını göstermektedir. Ayrıca çevrimiçi tasarım eğitimi ihtiyacı doğuran etkenlere yönelik bulgular tasarım sektörünün sanal ekiplere dönüşmeye başladığını öngörerek, bu iletişim tekniklerini kolaylıkla kullanabilecek nitelikli elemanlara sektörün ihtiyacı olduğu sonucunu ortaya çıkmıştır.

Bu araştırmanın verilerinden elde edilen bir başka sonuç MOOC pedagojisinin davranışçı yapısının ve video tekniklerinin kullanılmasının hem eğitim kurumları hem de öğrenciler üzerindeki olumlu etkisidir. Böylece eğitim kurumları öğrenci sayısını artırabilir, eğitimciler sunum teknikleri üzerine daha az odaklı olarak sınıf içi tartışma ve etkileşimlere yeterli vakti ayırabilirler. Ayrıca öğrenciler

bir taraftan kendi kendine öğrenme tekniklerini destekleyebilirken, bir taraftan forumlar sayesinde profesyonel çevreler ile iletişime geçerek yeteneklerini ilerletebilmektedirler.

Sınırlamalar ve Gelecekteki Araştırmalar İçin Öneriler

Mevcut çalışmanın sınırlamaları nedeniyle gelecekte bu konu ile ilgili daha fazla araştırma yapılması gerektiğini gösteren işaretler bulunmaktadır. Yapılan çalışmada görsel tasarım eğitimi içeren beş araştırma bulunmaktadır ve bu araştırmalar çevrimiçi tasarım eğitimi başlığı altında birleştirilmiş çalışmalardır. Bu nedenle gelecekte üniversitelerin görsel tasarım eğitimi bölümü öğrencilerinin eğilimlerine özel, detaylı ve tam veri içeren araştırmaların teşvik edilmesi, sonuçlarının tam bir analizini ortaya çıkartmak için önemlidir. Ayrıca çevrimiçi görsel tasarım eğitiminin kaynağı olarak kabul edilen geleneksel stüdyo öğretimi bağlamında sorunların aşılması yönelik yeni model önerilerinin geliştirilmesi veya geliştirilen modellerin vaka sonuçlarının bilimsel olarak belgelenmesi akademik literatür açısından faydalı olacaktır.

Teşekkürler

Sayın Doç. Dr. Çetin Tüker'e bu çalışmaya bulunduğu katkılardan dolayı teşekkür ederim.

REFERANSLAR

- Abrahamson, C. E. (1998). Issues in interactive communication in distance education. *College Students Journal*, 32(1), 33-42..
- Adiloğlu, F., Fragiacomo, F. ve Petricone, F. (2021). Distance Artist: Building the Skills of Future Creatives. Developing Evidence-Based Criteria for Global Virtual Team Tutoring and Management in Art and Design Education. *International Journal of Art & Design Education*, 40(1), 268–282.
<https://doi.org/10.1111/jade.12336>
- Alawad, A. (2021). Evaluating Online Learning Practice in the Interior Design Studio. *International Journal of Art & Design Education*,
<https://doi.org/10.1111/jade.12365>
- Barnett, R. (2014). *Conditions of Flexibility: Securing a more responsive Higher Education system*. The Higher Education Academy.
- Boys, J. (2011). *Towards Creative Learning Spaces: Re-thinking the Architecture of Post-Compulsory Education*. Routledge.
- Cross, N. (1990). The nature and nurture of design ability. *Design Studies*, 11(3), 127-140.
[https://doi.org/10.1016/0142-694X\(90\)90002-T](https://doi.org/10.1016/0142-694X(90)90002-T)
- Filimowicz, M. A ve Tzankova, V. K. (2014). Creative making, large lectures, and social media: Breaking with tradition in art and design education. *Arts & Humanities in Higher Education*, 16(2), 1-17.
<https://doi.org/10.1177/1474022214552197>
- Finn, A. & Fraser, K. (2014). Sustainable Fashion Design Education: Designing Virtual Online Teaching Resources for Flexible Delivery. *The International Journal of Designed Objects*, 19–27.
- Fleischmann, K. (2018). Online design education: Searching for a middle ground. *Arts and Humanities in Higher Education*, 36–57.
<https://doi.org/10.1177/1474022218758231>
- Gee, L. & Miller, H. (206). Human-centered design guidelines. D. G. (Ed.) içinde, *Learning Spaces*. (s. 10.11-10.13). Educase.
- Goldschmidt, G., Hochman, H. ve Dafni, I. (2010). The design studio "crit": Teacher-student communication. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 285–302.
<https://doi.org/10.1017/S089006041000020X>
- Halaç, H. H. & Çabuk, A. (2013). Open courseware in design and planning education and utilization of distance. *Turkish Online Journal of Distance Education*.
- Hart, J., Zamenopoulos, T. ve Garner, S. (2011). The learningscape of a virtual design atelier. *Compass: The Journal of Learning and Teaching*, 1-15.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kvan, T. (2001). The pedagogy of virtual design studios. *Automation in Construction*, 345–353.
[https://doi.org/10.1016/S0926-5805\(00\)00051-0](https://doi.org/10.1016/S0926-5805(00)00051-0)
- Lowe, J. ve Gayle, V. (2007). Exploring the work/life/study balance: The experience of higher education students in a Scottish further education college. *Journal of Further and Higher Education*, 225–238.
<https://doi.org/10.1080/03098770701424942>

Marshalsey, L. ve Sclater M. (2020). Together but Apart: Creating and Supporting Online Learning Communities in an Era of Distributed Studio Education. *International Journal of Art & Design Education*, 826–840.
<https://doi.org/10.1111/jade.12331>

McLinden, M. (2013). *Flexible Pedagogies: part-time learners and learning in higher education*. The Higher Education Academy.

McNamara, P. (2015). The influence of MOOCs to enhance graphic design education. *Art, Design & Communication in Higher Education*, 57–69.
https://doi.org/10.1386/adch.14.1.57_1

Moore, M. G. ve Kearsley, G. (2011). *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. Wadsworth Cengage Learning.

Obeidat, A. M. ve Amor, C. M. (2013). Interior Design Students' Attitudes toward Distance Education. *The International Journal of Humanities Education*, 1-10.
<https://doi.org/10.18848/2327-0063/CGP/v1o02/43771>

Oktay, H. E., Mutlu Danaci, H., Unvan M., Kavas K. R. ve Bakır İ. (2021). Virtual Education Trials and Evaluation Process in Architecture. *Journal of Qualitative Research in Education*, 302–315. <https://doi.org/10.14689/enad.25.13>

Otto, G., Kalisperis, L. N., Gundrum, J., Muramoto, K., Burris, G., Masters, R., Slobounov, E., Heilman, J., ve Agarwala V. (2003). The VRDesktop: An Accessible Approach to VR Environments in Teaching and Research. *International Journal of Architectural Computing*, 233–246. <https://doi.org/10.1260/147807703771799201>

Park, J. Y. (2011). Design Education Online: Learning Delivery and Evaluation. *International Journal of Art & Design Education*, 176 – 187.
<https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2011.01689.x>

Park, J. Y. ve Kastanis, L. (2009). Reflective Learning through Social Network Sites in Design Education. *The International Journal of Learning*, 11-22.
<https://doi.org/10.18848/1447-9494/CGP/v16i08>

Quinsee, S. ve Hurst, J. (2005). Blurring the boundaries? Supporting students and staff within an online learning environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 1-9.

Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.

Schön, D. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. Jossey-Bass.

Shaw, G. (2009). The Changing Role of Faculty. P. B. Editörler: Rogers içinde, *Encyclopedia of Distance Learning* (s. 266–273). Information Science Reference.

Shreeve, A., Wareing, S. ve Drew L. (2008). *Key aspects of teaching and learning in the visual arts*. Routledge, 345–362.

Strojan, T. Z. ve Mullins, M. (2002). The Identity of Place in Virtual Design Studios. *Journal of Architectural Education*, 15-21.
<https://doi.org/10.1162/104648802321019137>

Vásquez de Velasco, G. (1999). From International Reciprocal Education to Multinational Reciprocal. *Educational Technology & Society*.

Vickerman, P. (2009). Student perspectives on formative peer assessment: An attempt to deepen learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 221–30.
<https://doi.org/10.1080/02602930801955986>

Waks, L. J. (2001). Donald Schon's philosophy of design and design education. *International Journal of Technology and Design Education*, 37–51.
<https://doi.org/10.1023/A:1011251801044>

Wiesener, P. (1983). Some observations on telecourse research and practice. *Adult Education Quarterly*, 215–21.

Wojtowicz, J. (1995). *Virtual Design Studio*. Hong Kong University Press.

Wragg, N. (2019). Online communication design education: the importance of the social environment. *Studies in Higher Education*, <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1605501>

Zerefos, S. C. ve Antonakaki, T. (2019). Developing Studio Teaching Methodologies through Distance Learning in Lighting Design. *The International Journal of Design Education*, <https://doi.org/10.18848/2325-128X/CGP/v13i04/51-68>

A Systematized Review About Online Distance Education Studies in Visual Design Education

GONCA MAKBULE KOYUNCU

koyuncugonca@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0003-1335-5428>

Abstract

Online distance education is a prominent teaching model in post-university education and non-formal education practice. Due to the COVID-19 pandemic that emerged in 2019 formal education was suspended during the 2019 Winter – 2021 Spring semesters in many countries shifting towards emergency remote education. This situation has increased the importance of online distance education and has led to the emergence of studies in this field. This review primarily started on visual design education, and due to the lack of sufficient data, it was expanded with the addition of research on visual design-focused courses of studio education disciplines such as architecture, interior architecture, textile design and industrial product design education. The aim of the research is to examine the findings on online distance education studies within the scope of visual design education and to reveal the general situation in this field. For this review, a current field survey of institutions providing distance education in visual design education has been carried out. From the introduction of the WWW (World Wide Web) protocol to general use in 1991 (due to the fact that distance education studies are carried out using the online network today). In sum, the articles published in selected international journals on distance education have been extensively researched and the results of the studies have been analyzed extensively.

Keywords: *Online Distance Education, Distance Learning, Visual Design Education, Design Education.*

Extended Abstract

Selection of Research Method

In order to determine the prevalence of online distance design education in current research, gray literature was searched on. I started with the screening of institutions that provide distance education (distance education at the diploma level, courses that provide long-term education at the diploma level, associate degree, undergraduate, graduate and doctoral education) and examining the course curricula. Studies and short-term courses of pre-university education institutions were not included in the research. Although the research study was prepared during the COVID-19 pandemic period, the list of schools obtained in the study includes schools that already provide online distance education prior to the pandemic period. Thus, it is aimed to reveal the prevalence of online distance education in visual design education before the pandemic period. For review work the data in the contents of the articles published in international peer-reviewed journals based on the studies conducted in institutions providing visual design education were collected and archived, conference proceedings and book chapters were not included in the scope of the research. SCOPUS and Web of Science indexes were used to collect the data to be included in the study.

Two blocks of search strings separated by AND operator are used to search these sites. Since the research in the first block was on visual communication design education, the following keywords were selected in the context of design and education;

"graphic design education", "design education", "visual art education", "applied art education", "fine art education", "communication design education"

In the block that follows the AND operator, it is related to the types of distance education;

"distance learning", "online learning", remote teaching", "MOOC"
Academic resources were accessed by using these keywords.

Prior to the pandemic period, it is observed that a substantial number of higher education institutions have provided the necessary infrastructure arrangement and started implementation in order to provide online education in various branches of design. The reason why these educational institutions have switched to online education is the subject of another research, and it is briefly mentioned under the title of the reasons for the need for online education. With the

pandemic period, educational institutions all over the world have had to provide online education.

Article Inclusion and Exclusion Criteria

The review study was initiated primarily on online distance visual design education. In the literature review, 5 studies on online distance visual design training were found, one of which could be related in the context of COVID-19 data. Despite the scarce literature on the subject, in order to provide a basis for documenting the status of online distance education in the field of design the subject has been expanded and the research has continued with the addition of the studies on the visual design-focused courses of the disciplines that provide studio education such as architecture, interior architecture, textile design and industrial product design education. The aim of the research is to examine the studies on online distance education studies within the scope of visual design education and to reveal the general situation of this field.

The articles included in this research were written after 1990 and included the distance education applications carried out on the visual design-focused courses of the disciplines providing studio education such as architecture, interior architecture, textile design and industrial product design education; empirical studies are limited to survey studies, case studies and theoretical discussions. Software related studies on the technological infrastructure of online distance education, studies on courses that do not focus on visual design in studio education departments, and studies on education that do not involve visual communication design are excluded in this study. As a result of the research, out of fifty nine articles selected, sixteen of them 59 articles reached, 16 of them were duplicates, and as a result, 43 articles on the subject were recorded. Sixteen of these articles were eliminated because studies did not take place at the higher education institution, or did not relate to the fields of visual design education, leaving twenty seven articles to work with. From the remaining twenty seven articles, one was eliminated because it was not objective, and six of them did not include studio courses in visual design education. Twenty articles meeting the criteria were identified and analyzed. The language of the articles sought in the research is limited to English and Turkish. The diagram based on the prisma method, which includes the visual structure of the sieving method, is presented in Figure 1. It was observed that the reviewed articles included books, book chapters, conference proceedings and web resources (forum, newspaper-magazine, data

from various websites) in their studies during the screening of article references after the review of the articles, and it was found appropriate to report this situation in the inclusion and exclusion criteria.

Discussion and Conclusion

This review study on online distance visual design education has some limitations due to the limited number of research studies on the field. In order to support the scarce literature on the subject, a study was carried out to reveal the general situation on this field by expanding it with the addition of studies on studio-based design disciplines other than visual design education. The results of the study revealed how online distance design education has been shaped since the use of the World Wide Web protocol, its methodology, problems, advantages, the factors that create the need for online distance education in visual communication design education and the advantages of MOOCs.

In line with the findings obtained from the study, the problems of online design education were determined as technical problems, issues related to the social environment, obstacles related to course curricula, and problems related to communication and implementation.

Due to the fact that the methodology of online design education is made through virtual studios that exemplify traditional studio-based education, synchronous and asynchronous communication forms (mail, phone message, forum notifications, etc.) are used within these studios. It has been determined that the prominent problem experienced in this field is the problems related to communication and motivation due to the absence of the social environment based on traditional studio education. It is suggested that the reason for this problem is the thought that written communication is time consuming and does not carry the embodiment of oral communication. It has been reported by educators and students that this situation causes difficulties in cooperation and feedback. Another problem related to the social environment is the difficulty of keeping the interest of the students alive in the virtual studios used and the possibility that this situation may reduce the success of the course. Other important factors reported are the refraining from verbalizing the difficulty of comprehending the tasks given to the students in the interface used, the lack of physical environment may prevent the development of skills that will increase the quality of the homework, and the difficulty of sticking to a plan while studying at home. In addition, it has been reported as a dominant opinion among students that they can socialize

more in the physical environment. Another communication-related challenge of the online environment is the need for access to educators, peer interaction and immediate feedback.

In research, the difficulties related to technology in the context of online visual design education it has been determined that it is due to the difficulty of accessing the software, the inexperience of using technology, the low speed of data processing and the lack of adequate. Although today's technological infrastructure services are highly developed, the service provided in some regions in the world and in our country is still not sufficient for this type of education. The main reasons for this are reported as insufficient data speed and difficulty in accessing the software. In addition, educators mentioned the difficulties experienced by older students at master's and doctoral levels in using technology in some design fields. Another problem in this regard stems from the lack adequate curriculum. It is stated that students need an interactive course curriculum that will enable them to work on their own when simultaneous education is not provided. Another mentioned problem related to the curriculum concerns the way the course contents are presented. It is one of the results of the study that productive and creative course curricula and presentation techniques are needed to overcome these deficiencies. In this regard, it has emerged that an accreditation study should be carried out for the special problems of the design field in order to train specialist educators and to ensure the necessary competence in higher education institutions. As such, how to manage student diversity and strengthening the course content for their numerical multiplicity constitute other issues that need to be considered.

A minor but notable issue among the issues relates to implementation. This situation, which occurs mostly in the fields of art education, consists of problems related to the presentation of art and design works. It has been reported as an important problem that it will suffice as a digital image in terms of texture, importance, color and scale during the presentation of works that are not digitally produced.

When the findings regarding the advantages of online design education are evaluated flexibility comes to the fore in terms of time, space and convenience. Depending on this factor, it has emerged that it creates many advantages and opportunities for both educators and institutions and students. In this way, students will be able to improve their knowledge and skills by taking advantage of cultural exchange without paying for travel and without disrupting their diploma programs.

Another result obtained from the data of this research is the positive effect of the behavioral structure of MOOC pedagogy and the use of video techniques on both educational institutions and students. Thus, educational institutions can increase the number of students, educators can focus less on presentation techniques and spare enough time for in-class discussions and interactions. While self-learning techniques are supported, students can additionally improve their skills by communicating with professional circles such as forums.

Limitations and Recommendations for Future Research

Due to the limitations of the current study, there are indications that more research is needed on this topic in the future. In the study, there are five cases that are about visual design education, and these are incorporated to online design education. For this reason, it is important to encourage analysis that are more specific in order to reveal the tendencies of the visual design education students in the future. Consequently, the development of new models to overcome the problems in the context of traditional studio teaching, often the base of online visual design education, or the scientific documentation of the case results of the successful models will be beneficial in terms of academic literature.

GONCA MAKBULE KOYUNCU

Gonca Makbule Koyuncu 2005 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi (MSGŞÜ), Grafik Tasarım Bölümü'nden mezun oldu. Çeşitli reklam ajansları ve özel firmalarda sanat yönetmenliği yaptı ve AR-GE yönetici olarak çalıştı, çok uluslu markalar için tasarım üretti. Yüksek lisans öğrenimini tipografi üzerine hazırladığı tezi ile 2015-2019 yılları arasında MSGŞÜ'de tamamladı. İstanbul Bilgi Üniversitesi Grafik Tasarım Bölümü'nde yarı zamanlı öğretim görevlisi olarak çalıştı. 2021 yılında Aydın Üniversitesi, Görresel İletişim Tasarımı Bölümü'nde dijital oyun tasarımı ve görsel iletişim tasarımı üzerine dersler verdi. Tasarımları uluslararası özel sergilere kabul edilen ve birçok yarışmada çeşitli ödüllere layık görülen Koyuncu öğretim görevliliğine devam etmekte, sinema tarihi üzerine araştırmalar yapmakta ve MSGŞÜ'de sanatta yeterlilik tezi üzerinde çalışmaktadır.

Gonca Makbule Koyuncu graduated from Mimar Sinan Fine Arts University (MSGŞÜ), Graphic Design Department in 2005. She worked as an art director and R&D manager in various advertising agencies and private companies, produced designs for multinational brands. She completed her master's degree at MSGSU between 2015-2019 with her thesis on typography. She worked as a part-time lecturer at Istanbul Bilgi University, Graphic Design Department. She lectured on digital game design and visual communication design in the Visual Communication Design Department of Aydın University in 2021. Koyuncu, whose designs have been selected for international special exhibitions and awarded various times in many competitions, continues to work as a lecturer, conducts research on the history of cinema and works on her art proficiency thesis at MSGŞÜ.

Eğitim Sürecinin Çevrimiçi Platformlarla Geliştirilmesi: MSGSÜ Sanal Sergi Platformu'nun Öğrenme Motivasyonuna Katkılarının Araştırılması

DİLEK YÖRDEM

dilek.yordem@msgsu.edu.tr | Orchid ID: 0000-0002-0450-464X

KEMAL ŞAHİN

kemal.sahin@msgsu.edu.tr | Orchid ID: 0000-0002-4089-2133

NEŞE PELİN KAYA

nese.pelin.kaya@msgsu.edu.tr | Orchid ID: 0000-0001-6937-5220

ÖZET

COVİD-19 salgını sonrasında kültür sanat alanında düzenlenen etkinliklerin kesintisiz olarak sürdürülebilmesi için sanal ortama taşınması bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde düzenlenen sergilerin çevrim içi olarak gerçekleştirilebileceği bir sanal sergi platformu Kasım 2020'de www.sanal-sergi.msgsu.edu.tr adresinde kurulmuştur. Platformda öğrenci sergileri, öğretim kadrosu sergileri, dış paydaşlarla birlikte gerçekleştirilen sergiler ve anma/hafıza sergileri olmak üzere dört farklı türde sergi düzenlenmektedir. Kasım 2021'e kadar bu kapsamda toplam 25 sergi hazırlanarak yayına açılmıştır. Platform, öğrenci çalışmalarının da sergilenmeye başlamasıyla öğrencilerin öğrenme sürecinin bir parçası haline gelmiştir. Çalışmada, platformun öğrenme sürecine ve motivasyonuna olan katkısının yanı sıra daha faydalı ve verimli olabilmesi adına nasıl geliştirilebileceği araştırılmıştır. Bu amaçla sürecin iki önemli aktörü, öğrenci ve akademisyenlerin görüşleri soruları bu iki kullanıcı grubuna göre özelleştirilmiş iki ayrı araç üzerinden toplanmıştır. Yapılandırılmış sorular ile açık uçlu sorulardan oluşan veri toplama aracı, kullanıcı gruplarıyla üniversitenin kurumsal e-posta hesapları üzerinden paylaşılmıştır. Altmış iki öğrenci ve daha önce platformda sanal sergi düzenlemiş öğretim kadrosundan 12 akademisyenin katılımıyla yapılan değerlendirme sonucunda her iki grubun da sergileri eğitimin bir tamamlayıcısı olarak gördükleri ve katılımcı bir tavır içerisinde oldukları gözlemlenmiştir. Bununla birlikte sergilerin öğrencileri, çalışmalarının sergileneceğini bilerek daha dikkatli

çalışmaya teşvik ettiği belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin sanal sergi platformu üzerinden ve üniversitenin sosyal medya hesapları üzerinden sergileri duyurması sayesinde daha çok kişiye ulaşarak görünür olma fırsatı kazandıkları için sanal Sergileri önemsedikleri saptanmıştır. Öne çıkan bu bulguların detaylı analizi sonucunda sanal Sergilerin uzaktan eğitim döneminde Sergileme Mekânlarının kullanılamamasının da etkisiyle düşen öğrenci motivasyonunun artırılmasına katkı sağladığına dair dönütler alınmıştır. Çalışmaların yeniden Sergilenebilmesine imkân veren bu platformu öğrencilerin yaptıkları çalışmaları Sergileyebilecekleri bir Sanat ortamı olarak görmelerinin de öğrenme sürecindeki motivasyonlarını artıran bir başka sebep olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgularda sanal Sergiler ve Mekânsal Sergilere katılım motivasyonu arasında belirgin bir fark gözlemlenmezken sanal Sergilerin zaman ve mekândan bağımsız olarak daha geniş kitlelere erişim imkânı sunduğu düşüncesi bu Sergilerin faydalari arasındadır. Yapılan bu çalışmada katılımcı sayılarının düşük olması nedeniyle bölgümler ve sınıflar arasında Sergilere katılma motivasyonuyla ilgili belirgin bir sonuca ulaşlamamıştır. Başka bir araştırmada, daha geniş katılımcı sayısıyla yapılacak bir anket çalışmasıyla bu konuda da bilgi edinilmesi mümkün olabilir. Bölgümlerin motivasyon konusunda katılım oranları göz önüne alındığında Mimarlık Bölümü'nün belirgin bir farkla daha fazla katılım göstermesi (katılan 62 öğrenciden 31'inin Mimarlık Bölümünden olması) ve yorumlarının olumlu olması bu bölümün sanal Sergiler konusunda daha ilgili olduğu düşüncesine ulaşmasını sağlamıştır. Çalışmada elde edilen bütün bu bulgulara ek olarak platformun öğrencilerle akademisyenlerin ihtiyaçlarını karşılayarak öğrenme sürecine daha fazla katkı sağlayabilmesi ve bir Sergi platformu olarak daha nitelikli hale getirilmesi için geri bildirimler üzerinden tasarım, içerik, iletişim, yayın programı ve fiziksel ortamla ilişkisinin geliştirilebileceği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Sanal Sergiler, Öğrenme Motivasyonu, Sanat ve Tasarım Eğitimi.*

1. GİRİŞ

Son dönemde yeni teknolojilerin yaygınlaşması ve COVID-19 salgını sonrasında bu teknolojilerin çözüm olarak daha sık kullanılmaya başlamasıyla kültür ve sanat faaliyetleri gibi mekânlara yakın ilişkili olarak gerçekleştirilen etkinliklerin sanal ortama taşınmasına yönelik ihtiyaçlar ortaya çıkmıştır. Üniversitenin geçmiş dönemlerinden bugüne MSGSÜ Fındıklı Kampüsü'nün ana binasının içinde yer alan Osman Hamdi Bey Sergi Salonu (Şekil.1.a) ve Tophane-i Âmire Kültür Sanat Merkezi (Şekil.1.b) gibi sergi mekânlarında düzenlenen sergilerin COVID-19 şartları nedeniyle mekânsal olarak düzenlenebilmesi mümkün olmuş veya düzenlenen sergilerde ziyaret saatleri ile ziyaretçi sayılarında kısıtlamaların yapılması gerekmıştır. Bu nedenle Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde düzenlenen süreli sergilerin çevrim içi olarak gerçekleştirilebileceği bir sanal sergi platformu Kasım 2020'de sanal-sergi.msgsu.edu.tr adresinde ve üniversitenin kendi sunucularında Wordpress platformu kullanılarak kurulmuştur.

Şekil.1.a.

MSGSÜ Osman Hamdi Bey Sergi Salonu'nda yapılan örnek bir sergi.



Osman Hamdi Bey 001© Prof. Çetin Ergand, 2014.

Şekil.1.b.

Tophane-i Âmire Kültür ve Sanat Merkezi'nde yapılan örnek bir sergi.



Platformun kurulumunda üniversitenin bilişim ekibinden bir kişi, arayüz geliştirmeleri ve görsel tasarım çalışmaları için tasarım ekibinden bir kişi ve sergilerle ilgili bölümlerle iletişime geçilerek çalışmaların ve içerik temininin organize edilmesi için etkinliklerin takibinden sorumlu bir kişi görev almıştır. Sergi içeriklerinin hazırlık sürecinde bölümlerin hangi içerikleri hangi formatlarda hazırlamaları gerekiği konusunda yönlendirme gerekmistiştir. Bunun için künyesinin, sanatçilarla ilgili bilgilerin, sergi afişinin ve sergide yer olması istenen eserler ile görsel materyallerin formatlarıyla ilgili bilgi veren bir rehber hazırlanmıştır. Hazırlanan rehber, bölümlerin sergi taleplerinin sonrasında ilgili bölümdeki sergiyi koordine eden kişilere e-posta aracılığı ile iletilmiştir. COVID-19 şartlarının sebep olduğu kısıtlamalar nedeniyle öncelikle mekânsal olarak düzenlenmesi planlanan sergilerin izleyicilerle buluşturulmasını sağlayan “MSGŞÜ Sanal Sergi Platformu”nda, daha önce üniversitenin sergi salonlarında düzenlenen bu mekânsal sergilerin yanı sıra tamamen çevrim içi olarak düzenlenen veya hem mekânın hem de platformun kullanıldığı sergilere de yer verilmiştir. Bu kapsamda platformda Kasım 2020 tarihinden itibaren Kasım 2021 tarihine kadar toplam 25 sergi hazırlanarak yayına açılmıştır. (Şekil.2.a, Şekil.2.b)

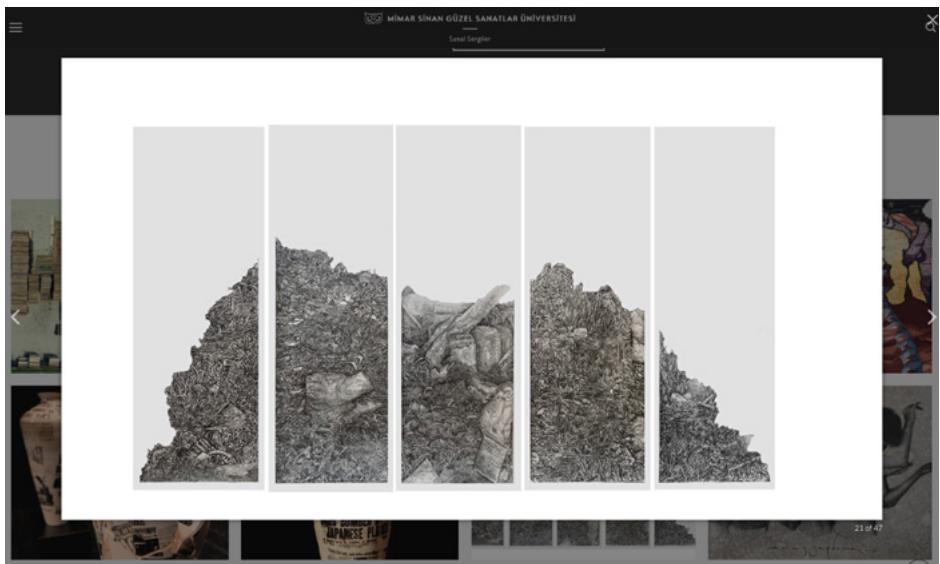
Şekil.2.a.

MSGŞÜ Sanal Sergi Platformu ana sayfa görünümü.



Şekil.2.b.

MSGÜ Sanal Sergi Platformu sergi alt sayfasından örnek bir eser görünümü.

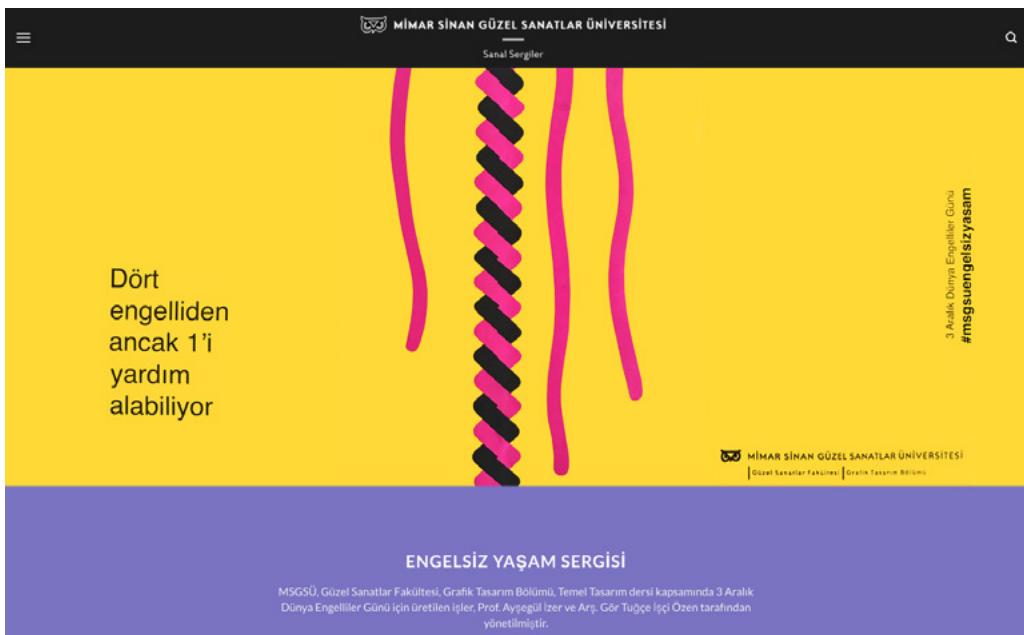


Hazırlanan 25 sergi, içeriklerine ve ihtiyaçlara göre dört ana türde kurgulanmıştır. Bu sergi türleri ve örnek sergiler aşağıdaki gibidir:

1. MSGSÜ Çevrim içi Öğrenci Sergileri (Fakültelerin/bölümülerin gerçekleştirdiği öğrenci çalışmalarının yer aldığı sergiler)
 - a. Mezuniyet/Bitirme Projesi Sergileri
 - Güzel Sanatlar Fakültesi Mezunlar Sergisi
(27.10.2020)
<https://sanal-sergi.msgsu.edu.tr/gsf-mezunlar-sergisi/>
 - Mimarlık Bölümü - Diploma Projeleri Sergisi
(2020-2021) (12.11.2021)
<https://sanal-sergi.msgsu.edu.tr/mimarlik-diploma-projeleri-2021/>
 - b. Öğrenci Çalışmaları Sergileri (Dönem içinde yapılan çalışmalar)
 - İç Mimarlık Bölümü Dijital Sergisi (09.12.2021)
<https://sanal-sergi.msgsu.edu.tr/ic-mimarlik-bolumu-dijital-sergisi/>
 - c. Bir özel gün/konu/konsept dahilinde bir öğrenci grubunun hazırladığı çalışmalar
 - Engelsiz Yaşam Sergisi (Grafik Tasarım Bölümü)
(13.12.2020) (Şekil.3.a) (Şekil.3.b)
<https://sanal-sergi.msgsu.edu.tr/engelsiz-yasam-sergisi/>
2. MSGSÜ Öğretim Kadrosu Sergileri (Karma sergiler)
 - İçimdeki Kaos-Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Fiçicioğlu (Kişisel Sergi) (10.06.2021)
<http://sanal-sergi.msgsu.edu.tr/icimdeki-kaos/>
3. Dış paydaşlarla birlikte gerçekleştirilen sergiler/etkinlikler (BASE, Sakıp Sabancı Ödülleri, Beyoğlu Kültür Yolu Festivali) (Üniversitenin fiziksel sergi alanlarında/mekanlarında gerçekleştirilen sergiler ve etkinlikler)
 - BASE 2021 (29.09.2021)
<https://sanal-sergi.msgsu.edu.tr/base-2021/>
4. Anma/Hafıza Sergileri (Eğitsel içerik/Bilgi veren içerikler)
 - Muhsin Demironat (Geleneksel Türk Sanatları Bölümü) (26.06.2021)
<http://sanal-sergi.msgsu.edu.tr/muhsin-demironat/>
 - Nezihe Bilgütay Derler (Geleneksel Türk Sanatları Bölümü) (25.04.2021)
<https://sanal-sergi.msgsu.edu.tr/nezihe-bilgutay-derler/>

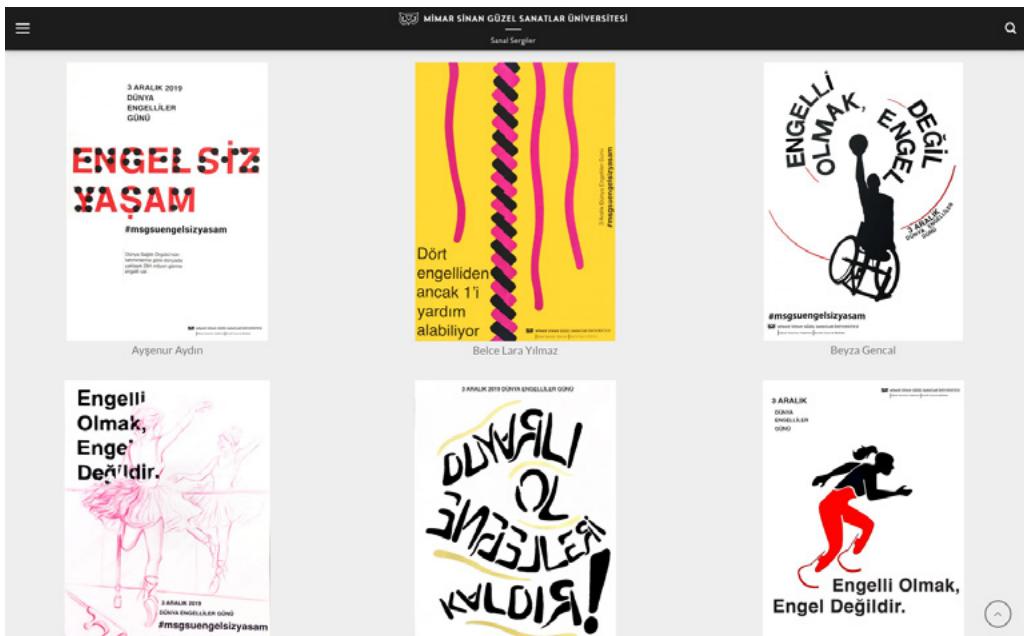
Şekil.3.a.

Engelsiz Yaşam Sergisi'nin sayfa görünümü



Şekil.3.b.

Engelsiz Yaşam Sergisi'nde yer alan afiş çalışmalarının görünümü.



Sergilerin hazırlık programı; akademik takvim, önemli günler, anma günleri ve üniversitenin etkinlik programına göre düzenlenmektedir. Özellikle dönem başlangıçlarında ve dönem sonrasında öğrencilerin ders kapsamındaki çalışma, proje sunumu ve mezuniyet projelerinden oluşan sergiler hazırlanmaktadır. Bu sergilere ek olarak dönem içerisinde yayınlanan hafıza sergileri ve üniversitenin sergi mekânlarında gerçekleştirilen sergilerin/etkinliklerin bilgileri ve sergi fotoğraflarının yer aldığı sergi sayfaları da bulunmaktadır. Ders dönemleri ve önemli günler dışında sergilerin rutin bir yayın periyodu bulunmamaktadır. Yayına alınan tüm bu sergiler, Sanal Sergi Platformu'ndaki sergi arşivi listesinde süresiz olarak yayınlanarak ziyarete açık tutulmaktadır. Sergilerin arşivlenmesi için şimdiden sadece platform bünyesinde bir çalışma yapılmıştır. Arşivleme çalışması kapsamında sergilerin künhe bilgileri, yayın tarihleri, erişim adresleri ve hazırlık dosyaları tutularak mevcut sitenin yedeklemesi yapılmıştır. Gelecek çalışmalarında, bütün sergilerin üniversitenin arşivine de aktarılabilmesi için kütüphane ile çalışılarak bu sergilerin dijital arşivler arasına katılması sağlanabilir. Sergilerin bir yayına da dönüştürilecek şekilde aktarımının yapılması, sergilerin kalıcı olmasını sağlayacak bir çalışma olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte sergilerin iki dilli veya kitlesine göre birden fazla dil opsyonu ile ziyaret edilebilme imkânı sunması da üzerine çalışma yapılabilecek bir diğer alandır. İki dilli (Türkçe ve İngilizce) olarak hazırlanan birkaç sergi dışında sergilerin tamamı tek dilli (Türkçe) hazırlığı için bu konu da yine sanal sergi platformunda sergi özelinde çalışılmış ve geliştirilebilecek bir başka alan olarak görülmektedir.

Sanal Sergi Platformu aracılığıyla öğrenci sergilerinin yayınlanması sayesinde sanat ve tasarım alanında çalışma yapan öğrencilere, çalışmalarını gerçek izleyicilerle buluşturabilecekleri bir sergi ortamı sağlanmıştır. Araştırmada, bu amaçla oluşturulan (i) platformun etkinliği, (ii) öğrenci sergilerinin öğrencilerin öğrenme sürecine katkısı ve (iii) bu süreçte katılımcıların motivasyonlarının araştırılması amaçlanmıştır. Bununla birlikte elde edilen çıktılarla platformun öğrencilerin öğrenme süreçlerine nasıl daha faydalı olabileceği değerlendirilerek platformun gelişim alanları belirlenmiştir. MSGSÜ Sanal Sergi Platformu özelinde yapılan bu çalışmanın sanat ve tasarım alanında eğitim veren diğer kurumlara da fikir vererek alana katkı sağlaması hedeflenmiştir.

2. LİTERATÜR

Eğitim ve öğrenme üzerine yapılan çalışmalarla, uygulama ile gerçek projeler üzerinden daha etkin öğrenmenin sağlanabileceği fikri yeni teknolojilerin yaygınlaşmasıyla daha sık karşılaşlığımız bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Herrington ve Herrington, 2008). Bu tür uygulama ve deneyim odaklı çalışmaların nasıl planlanabileceğine ilişkin hazırladıkları kitapta Boss ve Krauss (2014), hem eğitimciler için hem de öğrenciler için gerçek bir projeye sonuçlanan bir çalışmanın daha motive edici olduğuna dikkat çekmektedir. Siong ve Thow (2017) da yaptıkları çalışmada uygulama ile öğrenme motivasyonunun artırılabilirliğine dair önemli bulgular elde etmişlerdir. Bu araştırma ile “yaparak öğrenme” metodolojisi ile gündelik yaşam senaryolarından yola çıkılarak yapılan uygulamalı çalışmalarla öğrencilerin konuya ders anlatımları ve laboratuvar derslerinden daha çok ilgi duydukları saptanmıştır. Öğrencilerin bu şekilde tasarım, uygulama ve sosyal becerilerini geliştirebildikleri çalışmalarla öğrenmek için daha istekli ve motive oldukları ifade edilmiştir. Vella (2018) da çalışmasında, öğrencilerin finansal kısıtları olmayan online bir sergi mekâni üzerinden bir sergi kürasyon sürecini deneyimlediklerinde gerçek bir proje deneyimi ile daha nitelikli bir öğrenme sağladıklarını aktarmıştır. Malone ve Lepper (2011) ise öğrenmenin nasıl daha ilgi çekici ve eğlenceli bir hale getirilebileceğiyle ilgili oyunlar üzerinden yaptıkları araştırmada gerçek motivasyon ve eğitsel verimliliğin birbirile ilişkili kavramlar olduğuna dechinmiş ve belirli bir hedefin bulunmasının motivasyonu artırmada önemli etkilerinin olduğundan bahsetmişlerdir.

Deneyimle öğrenmenin önemine vurgu yapan Hauan ve Kolstø (2014), konuyu sergi ve galeriler özelinde ele alarak içeriğin öğrenmeye yönelik kurgulanıp düzenlenebildiği takdirde sergi deneyimlerinin etkili birer öğrenme aracı dönüştüğüne dikkat çekmişlerdir. Otuz altı sanal sergiyi teknik performans, bilgi mimarisi ve sunduğu eğitsel değer başlıklarını çerçevesinde incelediği çalışmasında Daniela (2020), çevrim içi sergi platformlarının mekândan bağımsız birer öğrenme aracı olarak kullanılabileceğini ileri sürmektedir. Çalışmada sanal sergilerin; iş birliğiyle öğrenmeyi geliştiren bir ortamın oluşturulmasında, soyut kavramların görselleştirilmesi ve uzamsal hale getirilmesinde fayda sağlayabilecek araçlar olarak kullanılabileceğine dechinilmektedir. Bu sayede sanal sergilerin öğrenmeye katkı sağlayabileceğini aktarılmıştır. Bununla birlikte Hoffman (2020) da pandemi süresince birçok galeri ve müzenin sanal

sergi platformları üzerinden ziyarete açıldığını fakat bu sergilerin etkin kullanılabilmesi için arayüzlerinin ve metin, görsel, video gibi kullanılan medyalarının anlamlı ve açık bir deneyim sunacak şekilde kurgulanmasının önemli olduğuna değinmiştir. Arayüzler gibi sanal sergilerdeki içerikler de ziyaretçilerin sergi deneyimlerini etkileyen bileşenlerden biridir. Sergilerde sunulan içeriklerin ve aktarım yöntemlerinin kullanıcının sergiyi algamasında ve yaşadığı deneyimdeki pozitif ve negatif etkileri olduğunu gösteren bir çalışmada (Świerczyńska-Kaczor, 2015) kullanıcıların daha fazla içeriğe değil, daha ilgi çekici ve nitelikli içeriklere eriştiğlerinde pozitif bir deneyimden bahsedilebildiği görülmektedir. Mekânsal sergilerin sanal ortama taşınması söz konusu olduğunda kullanılan yöntemlerden birinin de eserlerin dijital kopyalarının üretilerek sergileneceği olduğuna dikkat çeken bir diğer çalışmada da yeniden üretilen medyanın gerçek mekân ve eserlerin ruhuna sahip olamadığına; video, ses, fotoğraf gibi dijital medya içeren eserlerin dijital ortama aktarımında fiziksel eserlere göre daha uyumlu olabildiğine vurgu yapılmıştır (Amorim ve Teixeira, 2020). Eser ve eserlerin sanal ortamındaki temsillerinin benzerliği veya farklılıklarında oluşan sergi algısı da üzerine araştırma yapılabilecek yeni konulardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Eğitim odaklı içerik özelinde sergilerin birer eğitim aracı olarak ele alındığı bu çalışmaların yanı sıra eğitim süreçlerine, öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını artırarak katkıda bulunduğu belirtilen çalışmalar da bulunmaktadır. Bu örneklerden biri olarak Lin ve Pryor'un (2020) yaptıkları araştırmadaki 3 boyutlu sanal sergi platformunun öğrenme motivasyonunu artırdığını dair elde edilen bulgular incelenebilir. Çalışmada; 3D Digital Exhibition Space (DES) ismi verilen, 3 boyutlu olarak modellenmiş tek bir sanal mekânda öğrencilerin eserlerini üretip birlikte sergileyebildikleri ve birbirlerinin sergilerini gezerek çalışmalarını yorumlayabildikleri sosyal bir sergi platformu kullanılmıştır. Bu sanal sergi ortamı ile öğrencilerin eğitim sürecine ve öğrenme motivasyonlarına katkı sağlandığı belirtilmiştir. Rockenbach (2011) da öğrencilerin üretim ve araştırma süreçlerinde aktif rol alabildikleri platformların etkin birer öğrenme aracına dönüşebildiğinden bahsetmiştir.

3. YÖNTEM

2020 Kasım ve 2021 Kasım tarihleri arasında, MSGSÜ öğrencileri ve Sanal Sergi Platformu için sanal sergi düzenleme çalışmalarına katılmış akademisyenlerin katılımıyla olumlu ve olumsuz seçeneklerle hazırlanan dereceli (likert tipi) yapılandırılmış sorularla açık uçlu soruların yer aldığı çevrim içi formlar üzerinden veri toplama çalışması yapılmıştır. Katılımcılarla çevrim içi olarak paylaşılan formlarda platformla ilgili görüşleri ve sergilere katılım motivasyonunun ölçülmesi için geçerlik ve güvenirlilik çalışmaları yapılmış iki motivasyon ölçüğinden faydalانılmıştır (Schreglmann, 2018) (Martin, 2003). Schreglmann (2018)'ın çalışmasındaki Akademik Motivasyon Ölçeği, akademik öğrenmeye yönelik bir ölçek olduğu için sorular içerik olarak sanal sergi platformuna uygun olacak şekilde düzenlenmiş ve çalışmada spesifik olarak teknoloji öğrenimine yönelik olarak hazırlanan sorular dahil edilmemiştir. Sanal sergilerin değerlendirilmesi için ölçekte bulunan, öğrenme ve deneyime sağlanan fayda, öğrenmedeki etkinliği ve kullanıcılarla olan etkileşim hakkındaki görüşlerin alınmasını sağlayan sorular kullanılmıştır. Bu sorulara ek olarak öğrenme motivasyonuyla ilgili yeni sorular eklenirken Martin (2003)'in motivasyon ölçeğindeki başlıklar referans alınmıştır. Buna göre, öğrenme odağı, eğitimin değeri, tekrarı (yeniden katılım), öğrenme yönetimi ve planlama başlıklarını kapsamında soruların yer olması için öğrenci ve akademisyenlere hazırlanan likert tipi motivasyon sorularına proje özelindeki bekenti ve ihtiyaçlara uygun olabilecek şekilde özelleştirilmiş 6, 7, 8, 9 ve 10 numaralı sorular eklenmiştir.

Veri toplama aracı içerisinde kullanılan likert tipi sorulara ek olarak açık uçlu sorularla her iki gruptan da görüş ve detaylı geri bildirim alınmıştır. Açık uçlu sorularla, Sanal Sergi Platformu'nun gelişim alanları, katılımcıların nereden bilgi alarak platformdan haberdar oldukları, takip durumları ile nedenleri, benzer hesaplar ve sergilerle ilgili açık görüşlerinin alınması hedeflenmiştir. Bu sorular aracılığıyla katılımcıların platformun mevcut durumu hakkındaki görüşlerinin, ilgilerinin, temas noktalarının, benzer platformları takip etme eğilimlerinin ve platformun gelişim alanları hakkındaki fikirlerinin keşfedilmesi amaçlanmıştır. Bütün bu yöntemler kullanılarak öğrenciler ve akademisyenler için hazırlanan iki ayrı araç ekte yer almaktadır. (EK.1 – EK.2)

3.1. Örneklem

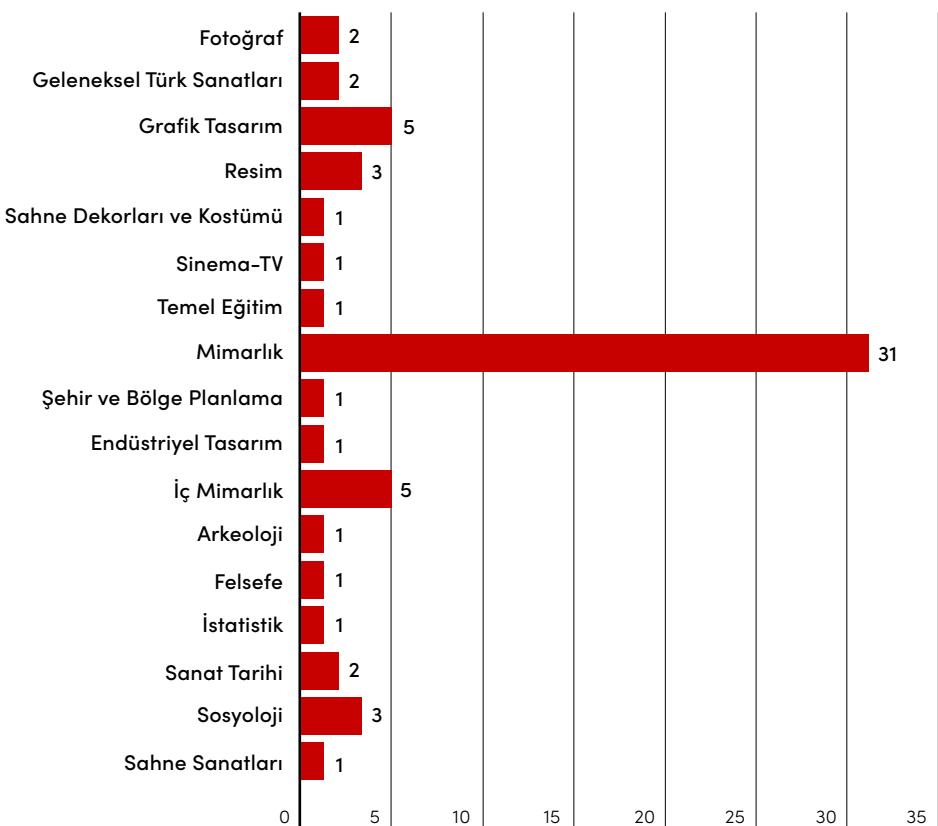
Platformun değerlendirme aşamasında hem öğrencilerin hem de akademik kadronun görüşleri alınmıştır. Bu nedenle iki farklı katılımcı grubu hedeflenerek iki ayrı iyi yapılandırılmış veri toplama aracı hazırlanmıştır. Öğrenci adına, Mimarlık (37), Güzel Sanatlar (13) Fen Edebiyat (7) fakülteleri ile Güzel Sanatlar (3), Fen Bilimleri (1) ve Sosyal Bilimler (1) Enstitülerinden katılım olmuştur. Otuzbir kişiyle Mimarlık en yüksek katılımcı sayısına ulaşan bölüm olmuştur. Çalışmanın yürütüldüğü dönemde yeni dönem Mimarlık Bölüm sergilerinin hazırlık aşamasında olması bölümün ilgisini artırdığı çıkarımı yapılabılır. Mimarlık bölümünden sonra en çok katılımcıya sahip diğer iki bölüm Grafik Tasarım ve İç Mimarlık Bölümleri olmuştur. Fakülte ve bolumlerle yapılan sergiler incelendiğinde Sanal Sergi Platformu'nda Mimarlık Fakültesindeki bolumlerin 13 adet sergisi ve Güzel Sanatlar Fakültesinden bolumlerin dokuz ayrı ve bütün bolumlerin katıldığı üç karma sergisi yayına açılmıştır. Bu nedenle, Mimarlık ve Güzel Sanatlar Fakültelerinin sayısal olarak öne çıkması mevcut sergileri hazırlayan fakülteler ve fakültelerin yaptıkları sergilerin oranlarıyla da uyumlu bir dağılım olmasını sağlamıştır. Bu bolumlere ek olarak katılan diğer bolumler Şekil.4'deki grafikte verilmiştir. Sanal Sergi Platformu'nun sözel, sayısal, görsel ve işitsel olmak üzere farklı alanlarda çalışmalar yapan tüm bolumlerden öğrencilerin çalışmalarına açık bir platform olması hedeflenmektedir. Bu nedenle bütün bolumlerin sanal sergilere ilgilerine ilişkin fikir verebileceği düşünülperek, bütün bolumlerden öğrencilerle paylaşılmış ve yanıt alınan bolumlerin tamamı değerlendirmeye dahil edilmiştir.

Sanal Sergi Platformu ile bağlantılı çalışma yapmış olan öğretim kadrosu ile paylaşılan formu 12 kişi yanıtlamıştır. Çalışmaya; Rektörlük (1), Meslek Yüksekokulu (1), Güzel Sanatlar (6), Mimarlık (3) ve Fen Edebiyat (1) fakültelerinden akademisyenler katılmışlardır. Katılımcıların bolumleri Şekil.5'teki grafikte yer almaktadır.

Akademik kadro ile yapılan çalışmada, üç kişi ile Grafik Tasarım ve iki kişi ile Mimarlık bolumleri en yüksek katılımın olduğu bolumler olarak görülmektedir. Bu katılım oranları, bolumlerde sanal sergilerle ilişkili çalışılan kişi sayılarına bağlı olarak şekillenmiştir. Her iki veri toplama çalışmasında da bolumler arasındaki tutum ve davranışların karşılaştırılması çalışmanın öncelikli hedefleri arasında olmadığı için farklı bolumlerde bulunan öğrencilerin ve akademik kadronun katılım oranları analiz çalışmasının yapılması için yeterli görülmüştür.

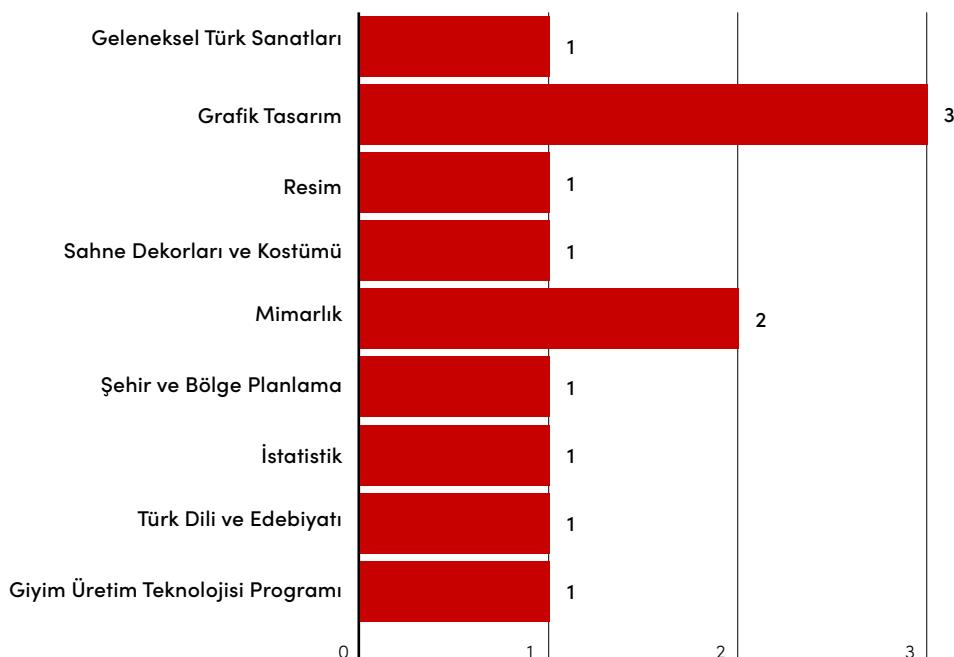
Şekil.4.

Öğrenci veri toplama aracına bölümlerin katılım oranları



Şekil.5.

Öğretim Kadrosu veri toplama aracına katılan öğretim elemanlarının bölümleri



3.2. Veri Toplama Araçları

İki farklı örneklem için iki farklı veri toplama aracı tasarlanmıştır. Bu kapsamda, platformdaki öğrenci sergileri, öğretim kadrosu sergileri, dış paydaşlarla birlikte hazırlanan sergiler ve hafıza sergileri olmak üzere dört farklı türdeki serginin hazırlanma amacına uygun şekilde öğrencilere ve akademik kadroya katkı sağlama hedefi esas alınarak hazırlanmıştır. Farklı türden sergilerin de hazırlanma potansiyeli bulunması nedeniyle yeni görüşlerin aktarılabilceği açık uçlu sorular eklenmiştir. Veri toplama için hazırlanan formlar, Microsoft Forms uygulamasında çevrim içi düzenlenmiş ve katılımcılarla e-posta yoluyla paylaşılmıştır. Katılım gönüllülük usulü esas alınarak gerçekleşmiştir.

Formlarda yer alan sorular ve ifadeler, Schreglmann (2018)'ın ve Martin (2003)'in motivasyon ölçekleri referans alınarak Sanal Sergi Platformu'nun içerik ve ihtiyaçlarına özel olarak düzenlenmiş likert tipinde ve seçenekli sorular ile açık uçlu soruların birleşiminden oluşmaktadır. Güvenirlik ve geçerlik çalışmaları yapılmış motivasyon ölçekleri referans alınmış olsa bile bu ölçeklerde yer alan soruların tamamının kullanılmamış olması ve soruların yeniden düzenlenmesi sebebiyle hazırlanan çalışma bir ölçek olarak değil, anket olarak kullanılabilemektedir. Bununla birlikte hazırlanan form, sanal sergiler özelinde öğrenme motivasyonunun ölçülmesi için hazırlanmış bir keşif çalışması olarak değerlendirilebilir.

Öğrenci çalışmasında sorular iki ayrı bölümde gruplanmıştır. Birinci bölümde yer alan ilk üç soruda fakülte, bölüm ve kayıt yılları ile öğrencilerin bölüm ve dönem bazlı deneyimlerine ilişkin verilerin toplanması amaçlanmıştır. Devamında öğrencilere Sanal Sergi Platformu'na çalışmalarıyla katılma konusundaki geçmiş deneyimleri sorulmuştur. Çalışmaları platformda sergilenmiş ve geçmiş sanal sergi deneyimi bulunan öğrenciler ek iki soruya daha yanıt vermişlerdir. Bu ek sorularla yeni bir sergiyle yeniden platformda bulunma konusundaki istekleri ve çalışmalarını hazırlamadan önce sergiden haberdar olma durumları hakkında bilgi alınmıştır. Daha önce Sanal Sergi Platformu'nda çalışmaları yer almamış öğrencilere ise diğer gruptan farklı olarak ek bir soru ile platformda çalışmalarının sergilenmesi konusundaki istekleri sorulmuştur. Sorulardaki bu düzenleme ile platform özelinde sergi deneyimi olan öğrencilere toplam 12 adet, geçmiş deneyimi olmayan öğrencilere de toplam 11 adet soru sorulmuştur. Sadece birinci bölümdeki sorular farklılık göstermektedir. Çalışmanın ikinci bölümünde her iki gruba da aynı sorular sorulmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümünde, öğrencilerin platform hakkındaki görüşlerinin alınması ve sanal sergilere katılma motivasyonlarının değerlendirilmesi için Schreglmann (2018)'ın teknoloji öğrenimi konusunda hazırladığı Akademik Motivasyon Ölçeği ve Martin (2003)'in "Öğrenci Motivasyon Ölçeği"nde yer alan maddeler referans alınarak likert tipi sorularla bir veri toplama aracı hazırlanmıştır. Öğrenme motivasyonu ile ilişkili hazırlanan bu anketlerdeki sorular, kapsama uygun olacak şekilde düzenlenmiş ve platforma yönelik öğrencilerin ve hocaların motivasyonlarına dair platform özelinde maddeler eklenmiştir. Öğrencilerin sanal sergilere katılımı odağında düzenlenen maddelerle sergilere katılım motivasyonu, eğitim sürecindeki mesleki kazanımları, ilişki kurup kurmadıkları ve platforma duydukları ilginin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu sorulara ek olarak mekânsal sergilerle birlikte aynı platformda yer almanın etkisi, sergilere katılmanın dönem içinde hazırlanacak çalışmaların hazırlık sürecine etkisi ve sanal sergilerin mekânsal sergilerle karşılaşırılarak değerlendirilmesi için yeni maddeler eklenmiştir. Ek maddelerle birlikte toplam 16 ifadenin yer aldığı likert tipi soruda öğrencilere "Kesinlikle Katılıyorum / Katılıyorum / Kararsızım / Katılmıyorum / Kesinlikle Katılmıyorum" seçenekleriyle 5 seçenekli bir yanıt skaliası sunulmuştur. (Ek.1) İkinci bölümdeki bu sorunun devamında açık uçlu dört soru sorularak katılımcılardan Sanal Sergi Platformu'ndan ne zaman haberlerinin olduğu, platformu takip etme durumları, MSGSÜ Sanal Sergi Platformu dışında takip ettikleri bir online sergi platformu veya sosyal medya hesabının bulunup bulunmadığı ve platformun hangi konularda geliştirilebileceği sorulmuştur. Veri toplama aracının en sonunda katılımcıların görüşlerini paylaşabilecekleri bir açık görüş alanı sunulmuştur.

İkinci veri toplama aracı akademisyenlere yönelik çalışmadır. (Ek.2) Akademisyenlere yönelik sorular da öğrenci çalışmasındaki gibi iki ayrı bölümden oluşmaktadır. Öğrenci formundaki gibi ilk bölümde hocaların bağlı oldukları fakülte ve bölümleri paylaşmaları istenmiştir. Veri toplama aracının ikinci bölümünde ise yine ilk olarak likert tipi değerlendirme skalasıyla birlikte ifadelerin bulunduğu soruya yer verilmiştir. Sanal Sergi hazırlık sürecinde hocalar hem sergi düzenleyen hem de sergi katılımcısı olabildikleri için sorudaki ifadeler bu iki farklı rol göz önünde bulundurularak kurgulanmıştır. Akademisyenler ile paylaşılan çalışmada yine ölçeklerden referansla, öğrencilerin sergilere katılım motivasyonu, platformun eğitim sürecine katkısı ve platforma olan ilgileri hakkında görüşlerini almak için sorular hazırlanmıştır. Bu sorulara ek olarak hocaların

katılımcı olarak fikirlerini almak için platformdaki sanal sergilere katılma istekleri konusunda görüşleri alınmıştır. Bu konuya birlikte akademisyenlerin sanal sergiler hakkındaki eğilimlerini ölçmeyi amaçlayan ve mekânsal sergilerle karşılaştırma yapmaları istenen sorular sorulmuştur. COVİD-19 salgınının sanal sergilere katılmalarına etkisi hakkında bilgi almak için de ölçüge bir madde eklenmiştir. İkinci bölümün devamında akademisyenlerin sanal sergi deneyimlerindeki memnuniyetlerini ölçmek için Reichheld'in geliştirdiği (2003) NPS (Net Tavsiye Skoru) formatında bir soru ile öğrenci aracındaki gibi detaylı görüş ve önerilerini almak için beş adet açık uçlu soru hazırlanmıştır. Bu açık uçlu sorularda geliştirme önerileri, platformdan haberdar olma şekilleri, platformu takip etme durumu ve bu alandaki takip ettikleri diğer platformlara ek olarak öğrencilerin dönem başlangıcında sergi düzenleneceği hakkında bilgilerinin olup olmadığı sorulmuştur. Açık uçlu soruların ardından öğrenci veri toplama aracındaki gibi bağımsız görüş paylaşımı için bir açık görüş alanı eklenmiştir. Bu şekilde, öğretim kadrosu için düzenlenen formda 13 maddeli motivasyon ölçüği sorusu ile toplam on adet soru yer almıştır.

Dış paydaşlarla birlikte düzenlenen sanal sergilerin etkisiyle ilgili bilgi almak için hem öğrencilerin hem de öğretim kadrosunun soruları eklenmiştir. Öğrenme sürecinde aktif olarak rol almadıkları ve bu süreci dolaylı olarak etkiledikleri için bu çalışma kapsamında dış paydaşlar bir hedef grup olarak ele alınmamış, onlar için ayrıca bir anket çalışması düzenlenmemiştir. Dış paydaşların Sanal Sergi Platformu hakkındaki görüşleri alınarak birlikte yürütülecek çalışmaların öğrenme sürecine sağlayacakları faydanın nasıl artırılabileceği başka bir çalışmanın konusu olarak değerlendirilebilir.

Araçlardaki likert tipi sorularda veri analizi katılımcı sayıları ve sorularda kullanılan derecelendirme üzerinden sayısal veriler elde edilerek yapılmıştır. Açık uçlu soruların değerlendirilmesinde ise yorumlama yöntemiyle veriler arasındaki ilişkilerin anlaşılabilmesi için keşif analizi ve sınırlı bir kitle ile araştırma gerçekleştirilebildiği için çıkarımsal analiz yapılmıştır.

4.BULGULAR

Örneklem ve sanal sergilere ilişkin rollerindeki farklılıklarını nedeniyle öğrenci ve öğretim kadrosu grubunun verileri birbirinden ayrı analiz edilmiştir. Bir hafta süresince açık tutulan ve tüm süreç boyunca ilgili gruplarla ikişer defa paylaşılan formlara öğrencilerden 62 kişi, öğretim kadrosundan ise 12 kişi katılmıştır. Platformun yeni olması ve henüz üniversitenin bütün fakülteleriyle aktif olarak çalışmamış olması sebebiyle bu katılım oranları bu çalışma kapsamında yapılan ilk değerlendirmeye için yeterli görülmüştür (Baker ve Edwards, 2012). Sergi sayısı ve diğer fakültelerin katılım oranı arttıkça belirli aralıklarla platformla ilgili formların paylaşılarak yeni değerlendirmelerinin yapılması platformun geliştirilmesinde yeni ihtiyaçların saptanarak güncel olmasını sağlayacaktır.

4.1. Öğrencilerden Toplanan Verilerin Analizi

Katılan 62 öğrenciden 18'inin daha önce Sanal Sergi Platformu'nda çalışması sergilenmiş, 44 kişinin henüz bir çalışması sergilenmemiştir. Sanal Sergi Platformu'nda daha önce çalışması sergilenen öğrenci sayılarının bölgelere göre oranı aşağıdaki Tablo.1'de verilmiştir.

Tablo.1.

Platformda çalışması sergilenen öğrenci sayılarının bölgelere göre dağılımı

Çalışması sergilenen öğrencilerin bölgeleri	Kişi Sayısı
Mimarlık	10
İç Mimarlık	2
Resim	2
Grafik Tasarım	1
Fotoğraf	1
Geleneksel Türk Sanatları	1
Sahne Dekorları ve Kostümü Tasarımı	1

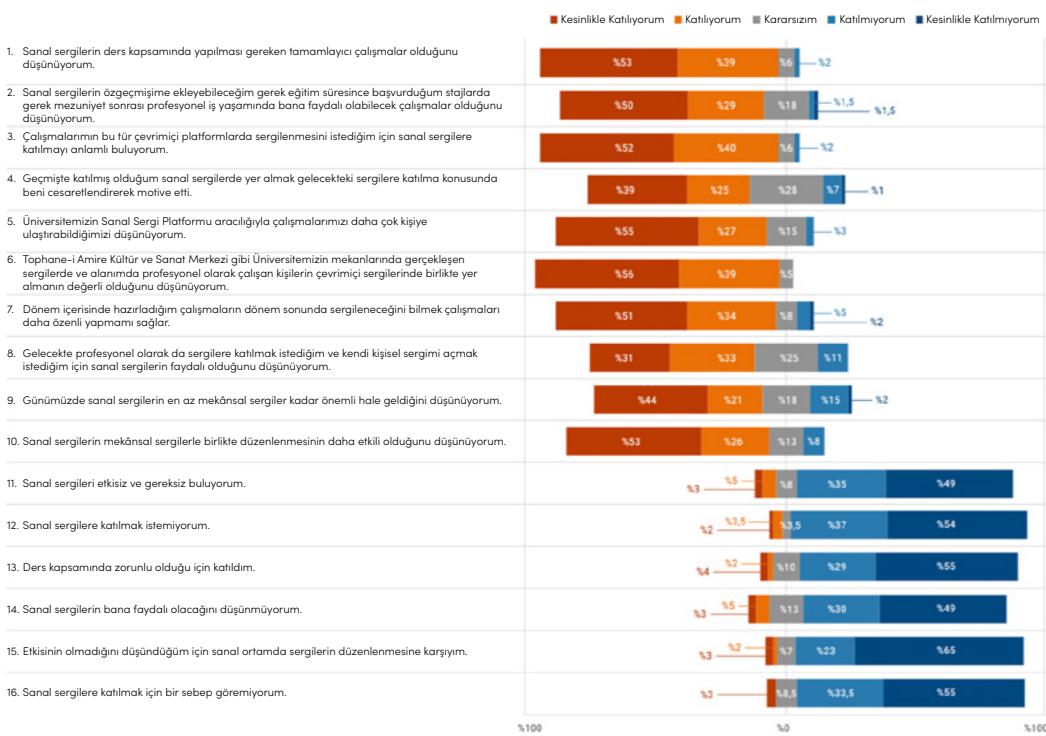
Daha önce çalışmaları sergilenen 18 öğrencinin 16'sı yeni bir sergide yine çalışmalarının sergilenmesini isteyeceğini dile getirmiştir.

Bu soruda bir katılımcı kararsız olduğunu söyleken (Mimarlık) kalan bir katılımcı da (Fotoğraf) olumsuz cevap vermiştir. Daha önce çalışmaları sergilenen grupta beş Mimarlık bölümü öğrencisi ve bir Grafik Tasarım Bölümü öğrencisi olmak üzere toplam yedi kişi serginin yapılacağıyla ilgili dönemde çalışmalarını hazırlamadan önce bilgilerinin olduğunu iletmiştir. Platformda daha önce çalışmaları sergilenmemiş olan 44 kişinin 37'si çalışmalarının platformda sergilenmesini isteyeceklerini, kalan yedi kişi de bu konuda kararsız olduklarını işaretlemiştir. Daha önce platforma katılmamış bu kitle içerisinde çalışmalarının sergilenmesini istemediğini iletten bir katılımcı olmamıştır.

Sanal sergiler hakkında görüşlerin alındığı likert tipindeki sorularda sergilerin ders kapsamında yapılması gereken tamamlayıcı çalışmalar olduğu görüşü, çalışmalarının bu tür çevrim içi platformlarda sergilenmesini istediği için sanal sergilere katılmayı anlamlı bulma ve Tophane-i Âmire Kültür ve Sanat Merkezi gibi Üniversitenin mekanlarında gerçekleşen sergilerde ve alanında profesyonel olarak çalışan kişilerin çevrim içi sergilerinde birlikte yer almanın değerli olduğu görüşünü belirten 62 kişinin verdiği yanıtlar üzerinden %56 oranında kesinlikle katılıyorum ve %39 oranında katılıyorum cevapları ile en yüksek olumlu yanıtı alan görüşler olmuştur. Gelecekte profesyonel olarak da sergilere katılmak istediği ve kendi kişisel sergisini açmak istediği için sanal Sergileri faydalı olduğunu düşündüğünü ifade eden görüş ile günümüzde sanal sergilerin en az mekânsal sergiler kadar önemli hale geldiğini düşündüğünü ifade eden sorularda yine olumlu yanıtlar öne çıkmıştır. Rağmen bu iki soruda kararsız ve olumsuz yanıtların da olumlu yanıtlarla yakın bir degerde olduğu gözlemlenmiştir. Olumsuz yorumlarda ise genel olarak katılımcılar bu ifadelere katılmazken sanal sergilerin faydasıyla ilgili bir kararsızlığın olduğu ve etkisi konusunda kafası karışık olan öğrencilerin de bulunduğu gözlemlenmiştir. (Şekil.3)

Şekil.3.

Likert tipi motivasyon sorularına öğrencilerin verdikleri yanıtlar



Motivasyon ölçüği ardından paylaşılan açık uçlu sorularda platformdan nasıl haberdar olduklarıyla ilgili soruya 47 kişi yanıt vermiştir. Öğrencilerin Sanal Sergi Platformu'ndan haberdar olma yollarıyla ilgili verdikleri yanıtlar aşağıda Tablo.2'de verilmiştir.

Tablo.2.

Platformda çalışması sergilenen öğrenci sayılarının bölümlere göre dağılımı

Öğrencilerin platformdan haberdar olma şekilleri	Kişi Sayısı
E-posta ile bilgi alma	11
Sergiye katılım ile haberdar olma	10
Formlar aracılığıyla öğrenme	9
Hocaların bilgilendirmesi yoluyla bilgi alma	8
Sosyal medya	5
Üniversitenin web sitesinde yapılan duyurular	3
Arkadaşları aracılığıyla	1

Platformun takibine ilişkin soruyu yanıtlayan 45 kişiden 31'i platformu takip ettiğini, 14 kişi ise takip etmediğini iletmiştir. Takip ettiğini söyleyen öğrenciler arasında özellikle e-posta ile gelen duyurularla takip ettiğini söyleyen öğrenciler bulunmaktadır. Bu soruda ayrıca özellikle kendi alanlarına hitap eden sergileri takip ettiğini belirten öğrenciler olmuştur. Olumsuz yanıt veren öğrencilerden dokuz öğrenci formlar aracılığıyla yeni haberdar olduğu için daha önce takip edemediğini yazmıştır. Ek olarak sitedeki sergilerin düzenli olarak güncellenmemesi sebebiyle (2) ve içeriğin kendisine hitap etmemesi nedeniyle (2) platformu takip etmediğini iletten katılımcılar bulunmaktadır.

Açık uçlu sorularda bu alanda takip ettiğini diğer platformlar sorulduğunda özellikle sosyal medya (Instagram) üzerinden takip edilen platformların yazıldığı görülmüştür. Öğrencilerin takip ettiğini diğer platformlar için; Google Arts & Culture, Daily Art uygulaması, TRT Arşiv, Artstep, Kültür Limited, Art Unlimited, İstanbul Art Event ve İKSİV İstanbul'u yazmışlardır. Bu soru ile öncelikli olarak takip edilen uygulamaların isimlerinin alınması hedeflenmiştir.

Yine açık uçlu sorularda, platformla ilgili geliştirme önerilerinin sorulduğu soruda ise 20 kişi bu soruyu yanıtlamış, altı ana başlık

altına toplanabilen yanıtlar verildiği gözlemlenmiştir. Bu kısımda verilen yanıtların ilişkili oldukları konu başlıkları ve bu konulara değinen kişi sayıları Tablo.3'de verilmiştir.

Tablo.3.

Geliştirme önerilerinin yapıldığı konular ve verdikleri yanılarda bu konulara değinen kişilerin sayısı.

Geliştirme önerilerinin yapıldığı konular	Kişi Sayısı
Tasarım	6
Bilinirlik	4
Sergilerin daha sık güncellenmesi ve çeşitlilik	4
Sergilerin daha kolay incelenmesi (Kullanılabilirlik)	4
Görsellerin görüntü kalitesi	2

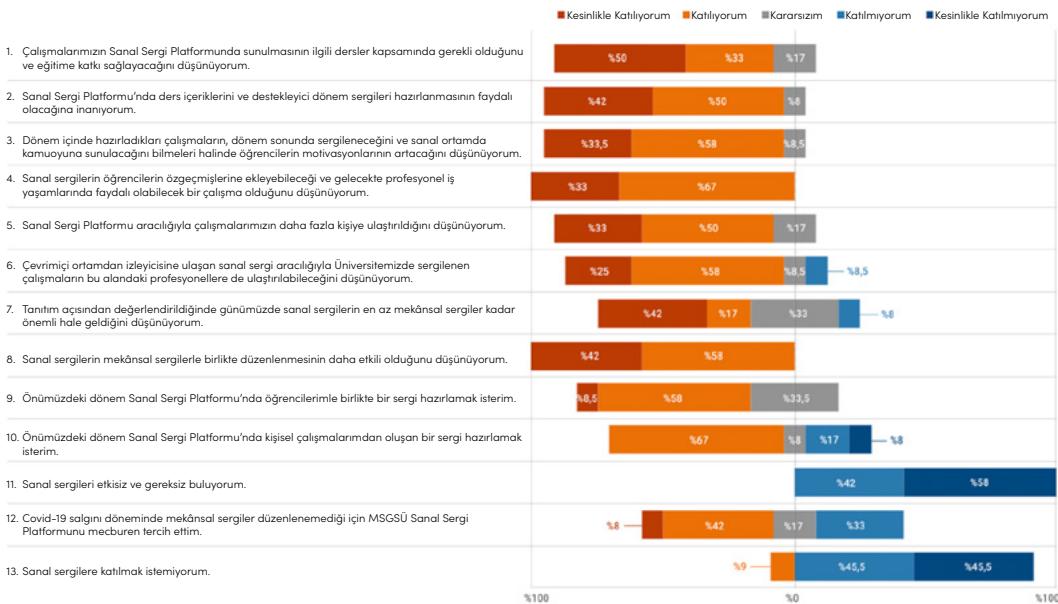
Tasarım konusundaki görüşlerde sergilerin gerçek mekânsal sergi hissi verebilecek şekilde düzenlenebileceği ifade edilmiştir. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi yeni teknolojilerin kullanımının da bu konuda sergilerin etkisini artırabileceği ilettilmiştir. Bu şekilde sergilerin daha interaktif hale getirilmesi konusunda talepler dile getirilmiştir. Yine bu kısımda öne çıkan önemli yorumlardan biri de sergilerde kullanılan içerikte öğrencilerin bilgilerine daha detaylı yer verilmesi konusu olmuştur. Öğrencilerin web adresleri ve sosyal medya adresleri gibi ek bilgilerinin platformda hazırlanan sergilere eklenmesinin kişisel görünürlüklerini artırması nedeniyle faydalı olacağı ifade edilmiştir. Açık görüş alanında verilen altı yanıtta ise geliştirme önerileri alanında da ifade edilen önerilerden üçü tekrar yazılmıştır. Bu öneriler dönem sonunda veya başında yapılan sergilere ek olarak dönem içinde de sergilerin düzenlenmesi, sergilenen çalışmalarda eser/çalışma sahibinin kişisel bilgilerinin daha detaylı olarak verilmesi ve yeni teknolojilerin kullanımıdır.

4.2. Akademisyenlerden Toplanan Verilerin Analizi

Katılımcıların fakülte ve bölümleriyle ilgili bilgi alınan ilk bölümün ardından veri toplama aracının ikinci bölümündeki likert tipi soruda genel olarak sergiye katılım motivasyonu, sergilerin derslere ve öğrencilerin projelere olan ilgisine ilişkin düzenlenen ifadelere çok büyük oranda olumlu yanıt verilmiştir. Sergilerin dersler kapsamında gerekli olduğu, eğitime katkı sağladığı, öğrencilerin derslere olan motivasyonunu artıracağı, öğrencilerin profesyonel iş yaşamlarına katkı sunacağı ve platform aracılığıyla çalışmaların daha çok kişiye ulaşılabilceğinin konularında yazılan ifadelere olumsuz yanıt veren katılımcı olmamıştır. Bu ifadelerle birlikte ders içeriklerini destekleyici dönem sergilerinin hazırlanmasının faydalı olacağını görüşü de çok yüksek oranda onaylanan ve olumsuz yanıt almayan maddelerden biri olmuştur. Öğrencileriyle sergilere yeniden katılma fikrine de hocaların olumlu yaklaştıkları, elde edilen dönütler sonucunda saptanmıştır. 12 akademisyenin katıldığı çalışmada, sektör profesyonellerine ulaşma ve tanıtım konusunda hocaların üçü kesinlikle katıldığını, yedisi katıldığını ifade ederek platformun faydalı olduğunu düşünmesine rağmen bir kişi kararsız ve bir kişi de katılmadığını söyleyen görüş ifade etmiştir. Yine öлcekteki ifadeler aracılığıyla hocaların Sanal Sergi Platformu'nu önemsedikleri kadar bu çevrim içi sergilerin mekânsal sergilerle birlikte düzenlenmesinin daha etkili olacağını düşündükleri belirgin şekilde görülmüştür. Düzenleyici olarak rol aldığı platformda katılımcı olarak yer alma konusunda ise biraz daha çekimser kalındığı verilen yanıtlarında dikkat çeken unsurlardan biridir. COVID-19 salgınının sanal sergilerin düzenlenmesindeki büyük etkisi de bu bölümde öne çıkan verilerden biri olmuştur. (Şekil.5)

Şekil.5.

Likert tipi motivasyon sorularına akademisyenlerin verdikleri yanıtlar



Çalışmanın devamında Net Promoter Score (NPS) yöntemi ile 1-10 skalasında bir derecelendirme ile uygulanan memnuniyet ölçümü sorusunda sanal sergilere katılımla ilgili dört destekçi, dört pasif ve dört zayıf yorumla nötr (sıfır) değerinde çıkmıştır. Bu kısımda destekçilerin verdikleri dokuz-on skorasındaki yanıtlar ve pasif katılımcıların verdikleri yedi-sekiz skorasındaki yanıtların haricinde çok düşük değerde sadece bir yanıtın bulunduğu gözlemlenmiştir. Açık uçlu sorularla birlikte bu katılımcının yanıtları değerlendirildiğinde platformda yer alan video sergilerin etkin bir gösterim türü olmaması ve bu medya türü ile tek parça olarak sunulan çalışmaların izlenebilir olmadığı konusundaki görüşlerinin platformlarındaki olumsuz deneyimin sebebi olabileceği saptanmıştır.

Veri toplama aracının açık uçlu sorular kısmında platformun gelişim alanlarıyla ilgili soruya katılan 12 kişiden dokuz kişi yanıtlamış, dört ana başlık altına toplanabilen yanıtlar verildiği gözlemlenmiştir. Bu kısımda verilen yanıtların ilişkili oldukları konu başlıklarını ve bu konulara değinen kişi sayıları Tablo.4'te verilmiştir.

Tablo.4.

Geliştirme önerilerinin yapıldığı konular ve verdikleri yanıtlarında bu konulara degenen kişilerin sayısı.

Geliştirme önerilerinin yapıldığı konular	Kişi Sayısı
Tasarım	7
Bilinirlik	3
İçeriklerin zenginleştirilip geliştirilmesi	2
Teknik desteğin artırılması	1

Tasarım konusunda görsel kalitesinin artırılması için fotoğraflama sürecinde destek alınabileceği, video olarak tek parça halinde hazırlanan sergilerin sanal sergi tanımını karşılamadığı, sunum tekniklerinin geliştirilerek platformun daha etkin kullanılabileceği yönünde görüşler ilettilmiştir. Platformun duyurusu ve yaygınlaştırılması konusunda da platformun ayrı bir instagram hesabının bulunmasının görünürlüğünü artıracığı görüşü ilettilmiştir. İçerik geliştirmeleri konusunda da platformda bağımsız mezunların da katılımları ve sanal sergilerin katalog gibi basılı materyallerle kurumsal kayıtlarının tutulmasının sergilere katılımı daha cazip hale getirebileceği ilettilmiştir. Öğrencilerin dönem başlangıcında hazırlanan çalışmaların sergileneceğinden haberdar olmaları konusunda ise öğrencilerin ağırlıklı olarak bu konuda bilgilerinin olduğu söylenmiştir. Rutin düzenlenen sergiler haricinde yapılacak çalışmalarla ilgili bölümlere konuya ilgili bilgilendirme yazısı gönderilerek öğrencilerin önceden bilgi sahibi olmasının sağlanabileceği konusunda bir fikir beyan edilmiştir.

Öğretim kadrosunun Sanal Sergi Platformu'ndan haberdar olma şekillerinin sorulduğu soruya yedi kişi yanıt vermiştir. Akademisyenlerin Sanal Sergi Platformu'ndan haberdar olma yollarıyla ilgili verdikleri yanıtlar aşağıdaki Tablo.5'te verilmiştir.

Tablo.5.

Akademisyenlerin platformdan haberdar olma yolları ve kişi sayısı.

Akademisyenlerin platformdan haberdar olma şekilleri	Kişi Sayısı
E-posta ile bilgi alma	3
Dönem sonunda yapılan sergi düzenleme talepleri	2
Üniversitenin web sitesi	1
Sosyal medya	1

Sanal Sergi Platformu’nu takibi konusunda sorulan soru ile öğretim kadrosunun ağırlıklı olarak platformu takip ettikleri görülmüştür. bir katılımcı video formatında düzenlenen sergilerin izlenebilir olmaması nedeniyle takip etmek istediği halde bu şekilde hazırlanan sergilerin tamamını izleyemediğini aktarmıştır. Katılımcılar, bu alanda takip ettikleri diğer platformlarda Google Arts & Culture, Pera Müzesi ve Salt Araştırma gibi yurt içi ve yurt dışından çeşitli galerilerin platformlarını takip ettiklerini iletmişlerdir. Bunlarla birlikte grafik tasarım alanında düzenlenen çeşitli online sergilerin bağlantıları paylaşılmıştır. Çalışmanın en sonundaki açık görüş alanında ise 12 katılımcıdan beşi yanıt vermiş; sergilerin yayın zamanı ve periyodunun üniversitenin kayıt dönemine de katkı sağlayacak şekilde düzenlenebileceği, sergilerin kayıtlarının tutulması için e-kitap veya basılı materyallerinin hazırlanabileceğii, metin içeriklerin geliştirilebileceği ve taranabilir formatta akademik çalışmalara da imkân verebilecek şekilde detaylı bilgilerin yer alabileceği görüşleri paylaşılmıştır.

5. TARTIŞMA

Bulgulara dayanarak, sanal sergilere katılım konusunda olumsuz bir önyargı bulunmadığı ve genel olarak olumlu bir algının bulunduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin sergilere katılım motivasyonlarının yüksek olduğu ve hocaların da bu tür sergilerin düzenlenmesi konusunda istekli ve katılımcı bir tavır içerisinde bulundukları saptanmıştır. Veriler detaylı olarak incelendiğinde hem öğrencilerin hem de akademisyenlerin; platformun dersler için tamamlayıcı olma ve öğrenmeye katkı sağlama, profesyonel iş yaşıntısına katkı sağlama, çalışmalarını paylaşma ve sergilere katılım konusunda cesaretlendirme, sergi katılımcılarının görünürüğünü artırma, derslerde hazırlanan çalışmaların üretim sürecinde gösterilen özene etkisi ve sanal sergilere katılım motivasyonu konularında olumlu görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir.

Bu görüşler doğrultusunda hem öğrencilerin hem de hocaların Sanal Sergi Platformu’nun dersler ve öğrenme sürecinin tamamlayıcısı olarak öğrenmeye katkı sağladığı görüşüne yüksek oranda katıldıkları gözlemlenmiştir. Sanal sergilerde henüz bir çalışması ile yer almamış olan 44 öğrencinin 37’sinin sergilere katılmak istediklerini belirtmeleri ve geri kalan yedi kişinin de kararsız olduklarını belirtmesi de öğrencilerin sanal sergilere katılma motivasyonlarının oldukça yüksek olduğunu ve negatif bir algının bulunmadığını desteklemiştir.

Akademik kadrodan elde edilen verilerde, öğrencilerden farklı olarak fiziksel sergilere verilen önemin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte sanal sergilerin düzenlenmesi ve bu çalışmaların devam ettirilmesi konusunda da olumlu bir tutum içinde oldukları belirgin şekilde saptanabilmektedir. Akademisyenlerden elde edilen dönütlerde sanal sergi formatının geliştirilmesi, daha rahat izlenebilecek şekilde ve sergi tanımlamasına uygun bir formatta düzenlenmesi, platformun bilinirliğinin artırılması ve metin içeriklerin geliştirilmesi gerektiğine dair görüşler öne çıkmıştır.

Bununla birlikte mekânsal sergilere verilen değer, mekânsal sergilerin sanal sergi katılımına etkisi ve sanal sergilere verilen önem hakkındaki ifadelere katılım oranları iki sergi türü için de olumlu olmuştur. Her iki grupta da sanal sergilere mekânsal sergilerden bağımsız olarak önem verildiği gözlemlenmesine rağmen mekânsal sergilerin de etkisinin önemsendiği görülmüştür. Toplanan veriler incelediğinde sanal sergilere platform aracılığıyla sergilerin daha geniş kitlelerle paylaşılabilmesi ve bu yolla daha görünür olma imkânı sunması nedeniyle ilgi gösterildiği gözlemlenmiştir.

Açık uçlu sorularla alınan detaylı görüşler platformun tasarım, içerik, iletişim, yayın programı ve fiziksel ortamla ilişkisi konularında geliştirilebileceğine dair somut veriler sunmuştur. Bu sorular aracılığıyla Sanal Sergi Platformu'nun tespit edilen mevcut durumunun yanı sıra öğrenme sürecine daha çok fayda sağlayabilmesi ve bir sergi platformu olarak etkinliğinin artırılabilmesi için tasarım, içerik, iletişim, yayın programı ve fiziksel ortamla ilişki başlıklarında geliştirmelerin yapılabileceği saptanmıştır.

Tasarım başlığı altında; grafik dil ve görsel kimliğin geliştirilmesi, görsel kalitesi ve görseli yakınlaştırarak inceleme imkânı, sergiler ve içerikler arasında daha rahat dolaşım, sergilerin kolay izlenebilir olacak şekilde (kullanılabilir) kurgulanması, sergi içeriklerinin uzun süreli tek bir video halinde sunulmaması, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi yeni teknolojilerin de kullanımıyla mekânsal sergi deneyimine daha yakın bir deneyimin elde edildiği sergilerin hazırlanması konularının geliştirme yapılabilecek kısımlar olduğu belirlenmiştir.

İçerik başlığında toplanan görüşlerde ise; şimdije kadar yayına alınan dört sergi türüne ek yeni tür sergilerin de hazırlanarak konuların çeşitlendirilmesi, sergi katılımcılarını tanıtacak daha

fazla bilgiye yer verilmesi, yayına açıldıktan sonra Sanal Sergi Platformu'nda ziyarete açık olacak şekilde tutulan sergilerle ilgili akademik araştırmalara imkân verecek metin açıklamaların eklenmesi, e-kitap formatında dijital kitapçıklarının hazırlanması konularında geliştirmelerin yapılabileceği önerilmiştir.

İletişim kapsamında; web ve e-posta duyurularının daha aktif kullanılması, sosyal medya üzerinden yürütülen iletişimini güçlendirilmesi, bilinirliğin artırılması için daha çok duyuru yapılması ve bağımsız sanatçıların da platformda yer alması konuları geliştirme önerisi olarak ilettilmiştir.

Yayın programıyla ilgili olarak platformun güncellliğini korunması ve ilginin taze tutulabilmesi için düzenli bir yayın planının oluşturulması önerilmiştir.

Son başlık olarak sanal sergilerin fiziksel ortamla ilişkisi konusunda ise, düzenlenen sanal sergilerden bir seçki yapılarak mekânsal sergilerle de desteklenebileceği, sergilerin fiziksel kayıtlarının tutularak arşivlenebilmesi için basılı materyallerinin hazırlanabileceği, sanal sergilerin fiziksel ortamla ilişki kurarak daha kalıcı hale getirilmesi yönünde yapılan öneriler kaydedilmiştir.

Veri toplama araçlarındaki açık uçlu görüş soruları ile sergilerin iki farklı aktörü olan öğrenci ve öğretim kadrosundan platformun gelişim alanları ve konuları hakkında fikir alınması amaçlanmıştır. Bu başlıklar kapsamında nasıl çözümlerin geliştirilebileceği kullanılabılırlik gibi kapsamlı konuların da yer alması nedeniyle yeni bir çalışma kapsamında incelenerek sadece tutum verileri üzerinden değil aynı zamanda davranışsal verilerin de incelenmesi ile uygulanmasının daha sağlıklı olacağı düşünülmüştür. Bu nedenle geliştirmeler konusunda alınacak kararların ve yapılacak uygulamaların her bir başlık özelinde bir çalışma ve uygulama planı oluşturularak yapılmasına karar verilmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamanın sonucunda Sanal Sergi Platformu'nun öğrenilen bilgilerin uygulanarak hayatı geçirilmesinde öğrencilerin ve hocaların motivasyonlarını yükselterek eğitim sürecine katkı sağlayabildiği gözlenmiştir. Mekânsal sergilerde de gözlemlenen bu duruma ek olarak sanal sergilerin daha uzun süre yayında kalarak daha çok kişiye erişme imkânının bulunması sanal sergilerin güçlü yanı olarak öne çıkmaktadır. Katılımcıların da verdikleri yanıtlarla desteklediği bu görüşle birlikte her iki grubun da sanal sergilere olan ilgileri ve yeni sergilerin yapılması konusundaki olumlu görüşleri platformun geliştirilerek daha etkin olarak kullanılabileceğini ortaya koymuştur. Sergi çeşitliliğinin artırılması ve eksik olduğu düşünülen konularda geliştirilmesinin de öğretim üyelerinin Sanal Sergi Platformu'nda yer alma konusundaki çekincelerini giderebileceği öngörlülmüştür.

Bununla birlikte platformun henüz öğrenciler tarafından yeterli seviyede takip edilmediği gözlemlenmiştir. Bu konuya özellikle e-posta, sosyal medya iletişimiminin artırılmasının ve platform içeriklerinin geliştirilmesinin katkı sağlayacağı tespit edilen bulgular arasındadır. Farklı üniversitelerin instagram gibi sosyal medya araçlarını öğrencilerin çalışmalarının sergilenmesi için birer platform olarak kullanmaları da bu alanda kullanılan alternatif yöntemlerden bir tanesi olarak öne çıkmaktadır. Bu yöntemle oluşturulan sayfaların ve takipçilerin etkileşimlerinin ölçülmesi ve bu etkileşimin MSGSÜ Sanal Sergi Platformu gibi farklı bir alanda bir web sayfası olarak oluşturulmuş sergilerle karşılaştırılarak araştırılması da bu konuda çalışma yapılabilecek başka bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

COVİD-19 salgını süresince eğitimin ve sergilerin dijital platformlara taşınması yeni dönemde bu alandaki tüm beklentileri değiştiren bir dönüşümün yaşanmasına neden olmuştur. Bu değişim ile çevrim içi sergilerin yeni dönemde de güncel teknolojilerin katkısıyla devam edeceği öngörlülmektedir. Sergi deneyiminde yaşanan bu değişimin etkisi çalışma kapsamında yapılan toplanan verilerde açıkça görülmektedir. Bundan sonraki süreçte bütün bu beklentiler doğrultusunda MSGSÜ Sanal Sergi Platformu'nun geliştirilmesi ve yeni teknolojilerin de uyarlanmasıma yönelik yeni çalışmaların yapılabileceği sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte Sanal Sergi Platformu için hazırlanacak yeni içerikler ve öğrencilerin de hazırlık sürecine dahil edileceği eğitsel sergiler de üzerine çalışma yapılabilecek yeni konular olarak bu çalışmanın sonunda ortaya çıkmıştır.

REFERANSLAR

- Amorim, J. P., & Teixeira, L. M. L. (2021). Art in the Digital during and after Covid: Aura and Apparatus of Online Exhibitions. *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 12(5), 1–8.
- Baker, S. E., Edwards, R., & Doidge, M. (2012). *How many qualitative interviews is enough?: Expert voices and early career reflections on sampling and cases in qualitative research*. National Centre for Research Methods.
- Boss, S., & Krauss, J. (2014). *Reinventing project-based learning: Your field guide to real-world projects in the digital age*. International Society for Technology in Education. International Society for Technology in Education.
- Daniela, L. (2020). Virtual museums as learning agents. *Sustainability*, 12(7), 2698.
- Hauan, N. P., & Kolstø, S. D. (2014). Exhibitions as learning environments: a review of empirical research on students' science learning at Natural History Museums, Science Museums and Science Centres. *Nordic Studies in Science Education*, 10(1), 90–104.
- Herrington, A., & Herrington, J. (2008). *What is an Authentic Learning Environment?* (L. Tomei, Ed.; pp. 68–77). IGI Global.
- Hoffman, S. K. (2020). *Online exhibitions during the COVID-19 pandemic*. *Museum Worlds*, 8(1), 210–215.
- Lin, H., & Pryor, M. (2020). A motivational 3D EdTech in online education: Digital exhibition space. In *Blended Learning. Education in a Smart Learning Environment* (pp. 175–186). Springer International Publishing.
- Malone, T. W., & Lepper, M. R. (2021). Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning. In *Aptitude, learning, and instruction* (pp. 223–254). New York: Routledge.
- Martin, A. J. (2003). The Student Motivation Scale: Further testing of an instrument that measures school students' motivation. *Australian Journal of Education*, 47(1), 88–106.
- Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46–54, 124.
- Rockenbach, B. (2011). Archives, undergraduates, and inquiry-based learning: Case studies from Yale University Library. *The American Archivist*, 297–311.
- Schreglmann, S. (2018). Developing Academic Motivation Scale for Learning Information Technology (AMSLIT): A study of validity and reliability. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 145.
- Siong, G. E., & Thow, V. S. (2017, June). The Effect of Using "Learning-By-Doing" Approach on Students' Motivation in Learning Digital Electronics. In Proceeding of the 13th International CDIO Conference, Univ. Calgary, Canada, June.
- Świerczyńska-Kaczor, U. (2015). Creating an online art exhibition: the impact of online context on the internet user's experience and behaviour. *Ann Comput Sci Inf Syst*, 6, 225–32.
- Vella, R. (2018). Curating as a dialogue-based strategy in art education. *International Journal of Education through Art*, 14(3), 293–303.

EK.1.

Öğrenciler için hazırlanan veri toplama aracı (Birinci bölüm)

MSGŞÜ Sanal Sergi Platformu Değerlendirme Anketi

Öğrenci Anketi

Sizlere daha iyi bir platform sunabilmek için hazırladığımız bu anketi **13 Kasım Cumartesi günü saat 23.59'a kadar** doldurmanızı rica ediyoruz.

Ankete katılımla vermiş olduğunuz destegeniz ve değerli yorumlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

MSGŞÜ Sanal Sergi Platformu Ekibi

...

* Required

1. Fakülte ***2. Bölüm *****3. Üniversiteye kayıt tarihini yazınız.****4. Daha önce Sanal Sergi Platformu'nda bir çalışmanız sergilendi mi? *** **Evet** **Hayır****Next**

EK.1.

Öğrenciler için hazırlanan veri toplama aracı (İkinci bölüm – Likert Tipi Sorular)

MSGŞÜ Sanal Sergi Platformu Değerlendirme Anketi					...
Sanal Sergi Platformu Genel Değerlendirme					
7. Sanal sergiler hakkında aşağıda belirtilen görüşlere katılma derecenizi lütfen işaretleyin.					
Kesinlikle Katılıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	
<p>1. Sanal sergilerin ders kapsamında yapılması gereken tamamlayıcı çalışmalar olduğunu düşünüyorum.</p>					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<p>2. Sanal sergilerin özgeçmişime ekleylebileceğim, gerek eğitim süresince başvurduğum stajlarda gerek mezuniyet sonrası profesyonel iş yaşamında bana faydalı olabilecek çalışmalar olduğunu düşünüyorum.</p>					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<p>3. Çalışmalarının bu tür çevrimiçi platformlarda sergilenesmesini istediğim için sanal sergilerde katılmayı anlamlı buluyorum.</p>					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<p>4. Geçmişte katılmış olduğum sanal sergilerde yer almak gelecekteki sergilere katılma konusunda beni cesaretlendirek motive etti.</p>					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<p>5. Üniversitemizin Sanal Sergi Platformu aracılığıyla çalışmalarımızı daha çok kişiye ulaştırmayı düşündürüyorum.</p>					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
<p>6. Tophane-i Âmire Kültür ve Sanat Merkezi gibi Üniversitemizin mekanlarında gerçekleşen sergilerde ve alanında profesyonel olarak çalışan kişilerin çevrimiçi sergilerinde birlikte yer alınanın değerli olduğunu düşünüyorum.</p>					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

EK.1.

Öğrenciler için hazırlanan veri toplama aracı (İkinci bölüm – Likert Tipi Sorular)

7. Dönem içinde hazırladığım çalışmaların dönem sonunda sergileneceğini bilmek çalışmaları daha özenli yapmamı sağlar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Gelecekte profesyonel olarak da sergilere katılmak istedigim ve kendi kişisel sergimi açmak istedigim için sanal sergilerin faydalı olduğunu düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Günümüzde sanal sergilerin en az mekânsal sergiler kadar önemli hale geldiğini düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Sanal sergilerin mekânsal sergilerle birlikte düzenlenmesinin daha etkili olduğunu düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Sanal sergileri etkisi ve gereksiz buluyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Sanal sergilere katılmak istemiyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Ders kapsamında zorluluğu olduğu için katıldım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Sanal sergilerin bana faydalı olacağını düşünmüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Etkisinin olmadığını düşündüğüm için sanal ortamda sergilerin düzenlenmesine karşıyım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Sanal sergilere katılmak için bir sebebe gerekmiyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



EK.1.

Öğrenciler için hazırlanan veri toplama aracı (İkinci bölüm – Açık Uçlu Sorular)

8. Sanal Sergi Platformu'ndan ne zaman ve nasıl haberiniz oldu? Lütfen kısaca yazınız.

Enter your answer

9. MSGSÜ Sanal Sergi Platformu'nda yayınlanan sergileri takip ediyor musunuz?
Etmiyorsanız, nedenini belirterek kısaca yazınız.

Enter your answer

10. Takip ettiğiniz online sergi platformları veya bu tür içerikler paylaşan sosyal medya hesapları var mı? Varsa lütfen aşağıdaki alana isimlerini yazınız.

Enter your answer

11. Platformun hangi konularda geliştirilebileceğini düşünüyorsunuz?

Enter your answer

12. Açık Görüşler Alanı:

Enter your answer

Back

Submit



EK.2

Akademisyenler için hazırlanan veri toplama aracı (Birinci bölüm)

MSGŞÜ Sanal Sergi Platformu - Değerlendirme Anketi

Değerli Hocalarımız,

Sizlere daha iyi bir platform sunabilmek için hazırladığımız anketi **13 Kasım Cumartesi günü saat 23.59'a kadar** doldurmanızı rica ediyoruz.

Ankete katılımla vermiş olduğunuz desteğiniz ve değerli yorumlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

MSGŞÜ Sanal Sergi Platformu Ekibi

...

* Required

1. Fakülteniz *

2. Bölümünüz *

Next

EK.2.

Akademisyenler için hazırlanan veri toplama aracı (İkinci bölüm – Likert Tipi Sorular)

MSGSÜ Sanal Sergi Platformu - Değerlendirme Anketi						...
Sanal Sergi Platformu Genel Değerlendirme						
3. Sanal sergiler hakkında aşağıda belirtilen görüşlere katılma derecenizi lütfen işaretleyin.	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	
1. Çalışmalarımızın Sanal Sergi Platformundan sunulmasının ilgili dersler kapsamında gereklili olduğunu ve eğitime katkı sağlayacağını düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2. Sanal Sergi Platformu'nda ders içeriklerini de destekleyici dönem sergilerinin hazırlanmasının faydalı olacağına inanıyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3. Dönem içinde hazırladıkları çalışmaların, dönem sonunda sergileneceğini ve sanal ortamda kamuoyuna sunulacağını bilmeleri halinde öğrencilerin motivasyonlarının artacağını düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4. Sanal sergilerin öğrencilerin özgeçimlerine ekleylebileceği ve gelecekte profesyonel iş yaşamlarında faydalı olabilecek bir çalışma olduğunu düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
5. Sanal Sergi Platformu aracılığıyla çalışmalarımızın daha fazla kişiye ulaştırdığını düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
6. Çevrimiçi ortamdan izleyicisine ulaşan sanal sergi aracılığıyla Üniversitemizde sergilenen çalışmaların bu alandaki profesyonellere de ulaşılabilceğini düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

EK.2.

Akademisyenler için hazırlanan veri toplama aracı (ikinci bölüm – Likert Tipi Sorular ve NPS Memnuniyet Ölçümü Sorusu)

7. Tanıtım açısından değerlendirdiğimde günümüzde sanal sergilerin en az mekânsal sergiler kadar önemli hale geldiğini düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Sanal sergilerin mekânsal sergilerle birlikte düzenlenmesinin daha etkili olduğunu düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Önümüzdeki dönemde Sanal Sergi Platformu'nda öğrencilerimle birlikte bir sergi hazırlamak istemir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Önümüzdeki döneminde Sanal Sergi Platformu'nda kişisel çalışmalarından oluşan bir sergi hazırlamak istemir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Sanal sergileri etkisiz ve gereksiz buluyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Covid-19 salgını döneminde mekânsal sergiler düzenlenemediği için MSGSÜ Sanal Sergi Platformunu mecburen tercih ettim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Sanal sergilere katılmak istemiyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Sanal sergi hazırlık sürecinde yaşadığınız deneyimden memnuniyetinizi lütfen aşağıdaki skala da değerlendiriniz.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Hiç memnun değilim

Çok memnunum



EK.2.

Akademisyenler için hazırlanan veri toplama aracı (İkinci bölüm – Açık Uçlu Sorular)

5. Sanal Sergi Platformunun hangi konularda geliştirilebileceğini düşünüyorsunuz?

Enter your answer

6. Dönem başlangıcında, dönem sonunda öğrenci çalışmalarıyla bir sergi yapılacak konusunda öğrencilerin bilgisi var mıydı, lütfen kısaca yazınız.

Enter your answer

7. Sanal Sergi Platformu'ndan ne zaman ve nasıl haberiniz oldu? Lütfen kısaca yazınız.

Enter your answer

8. MSGSÜ Sanal Sergi Platformu'nda yayınlanan sergileri takip ediyor musunuz?
Etmiyorsanız nedenini lütfen kısaca yazınız.

Enter your answer

9. Takip ettiğiniz online sergi platformları veya bu tür içerikler paylaşan sosyal medya hesapları var mı? Varsa lütfen aşağıdaki alana isimlerini yazınız.

Enter your answer

10. Açık Görüşler Alanı:

Enter your answer

Back

Submit

Improving the Education Process with Online Platforms: Investigation of the Contributions of MSGSÜ Virtual Exhibition Platform to Learning Motivation

DİLEK YÖRDEM

dilek.yordem@msgsu.edu.tr | Orchid ID: 0000-0002-0450-464X

KEMAL ŞAHİN

kemal.sahin@msgsu.edu.tr | Orchid ID: 0000-0002-4089-2133

NEŞE PELİN KAYA

nese.pelin.kaya@msgsu.edu.tr | Orchid ID: 0000-0001-6937-5220

Abstract

With the spread of new technologies in the recent times and the use of these technologies more frequently as a solution to issues such as communication during the COVID-19 epidemic, the transfer of venue-related activities such as cultural and artistic events to the virtual environment is required. Accordingly, a virtual exhibition platform was established in November 2020, where periodically held exhibitions at Mimar Sinan Fine Arts University can be presented online. "MSGŞÜ Virtual Exhibition Platform", which primarily enables spatial exhibitions to meet with the audience due to the restrictions caused by the pandemic conditions an exhibition platform developed showcasing exhibitions commemorating late masters, exhibitions of artists / designers / academics, and students' project exhibitions, alongside the exhibitions held in the exhibition halls of the university. By including student exhibitions on this platform, where a total of 16 exhibitions were broadcast until April 2021, we aimed to provide an exhibition environment where students working in the field of art and design can show their works to real audiences. In this article, the relationship of student exhibitions with the learning process and its effect on learning motivation are investigated. With the obtained outputs, we aim to contribute to other institutions by providing education in the field of art/design, as well as sharing benefits by including students more effectively in their learning processes.

Keywords: Virtual Exhibitions, Learning Motivation, Art and Design Education

Extended Abstract

Literature Analysis

In studies on education and learning, the idea that more effective learning can take place through practice and real projects emerges as a topic we encounter more frequently with the spread of new technologies (Tomei, Herrington, & Herrington, 2008). In their book on how to plan such practice and experience-oriented studies, Boss and Krauss (2014) draw attention to the fact that a study that results in a real project is more motivating for both educators and students.

Emphasizing the importance of learning by experience, Hauan and Kolstø (2014) also addressed the issue in the context of exhibitions and galleries, and pointed out that exhibition experiences can turn into effective educational tools if the content can be designed and organized for learning. Daniela (2020) argues that online exhibition platforms can be used as a learning tool independent of location. She examines 36 virtual exhibitions within the framework of technical performance, information architecture and the educational value they offer.

In addition to these studies in which exhibitions are handled as educational tools in terms of education and content, there are also studies that contribute to the educational processes by increasing the learning motivation of the students. As one of these examples, Lin and Pryor (2020) suggests that a social exhibition platform where students can visit each other's exhibitions and comment with 3D technologies increasing their learning motivation.

Hypothesis

It is thought that the "MSGSU Virtual Exhibition Platform" with the current exhibitions can strengthen the learning motivation by providing students with a project-oriented learning process and providing a real exhibition environment where the projects are exhibited.

Design and Method

"MSGSU Virtual Exhibition Platform" is designed as a platform that will contribute to the learning motivation of students. Showcasing student exhibitions together with professional exhibitions such as contemporary spatial exhibitions and commemorative exhibitions featuring the works of master artists on the exhibition platform, we aim to give students the opportunity to be a part of a professional exhibition online. In this

way, students take the projects they are involved in more seriously. Within the scope of this research, a selection of the student works for the exhibition during the semester have been created and this selection was exhibited online. Based on this case study aiming to develop a professional online exhibition, we investigated its effects on students' outcomes and their learning motivation.

In order to measure the impact of the platform on learning impetus, learning motivation has been evaluated with a scale prepared in the light of the items in the Academic Motivation Scale prepared by Schreglmann (2018) on technology learning and Martin (2003) "Student Motivation Scale".

Conclusion

In this article, we discuss the impact of the platform and the kind of outreach it can offer in time. We channel the data obtained from our literature review into our study. We evaluate how the platform can be transformed into a tool that can be more beneficial for the learning process.

REFERENCES

- Boss, S., & Krauss, J. (2014). *Reinventing project-based learning: Your field guide to real-world projects in the digital age*. International Society for Technology in Education.
- Daniela, L. (2020). Virtual Museums as Learning Agents. *Sustainability*, 12(7), 2698.
- Hauan, N. P., & Kolstø, S. D. (2014). Exhibitions as learning environments: a review of empirical research on students' science learning at Natural History Museums, Science Museums and Science Centres. *Learning science in interactive exhibitions. Frameworks for design and evaluation of material for exploratory learning experiences*.
- Lin, H., & Pryor, M. (2020, August). A Motivational 3D EdTech in Online Education: Digital Exhibition Space. In *International Conference on Blended Learning* (pp. 175–186). Springer.
- Martin, A. J. (2003). The Student Motivation Scale: Further testing of an instrument that measures school students' motivation. *Australian Journal of Education*, 47(1), 88–106.
- Schreglmann, S. (2018). Developing Academic Motivation Scale for Learning Information Technology (AMSLIT): A Study of Validity and Reliability. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 145–153.
- Tomei, Lawrence & Herrington, Anthony & Herrington, Jan. (2008). What is an Authentic Learning Environment?. 10.4018/978-1-59904-935-9.ch008.

DİLEK YÖRDEM

Tasarımcı ve illüstratör olarak İstanbul'da yaşayan Dilek Yördem, 2010 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi, İnteraktif Medya Tasarımı Programından mezun olmuştur. 2008 yılından bu yana farklı firmalarla çalışarak basılı ve interaktif medyaya yönelik illüstrasyonlar yapmıştır. 2011 yılından bu yana Yapı Kredi Kültür Sanat Yayınları ve çeşitli yayınevleri ile çalışarak çocuk kitapları resimlemektedir. Çalışmalarından bazıları Pera Müzesi, Londra İllüstrasyon Fuarı ve The Island Bristol'de yer almıştır. 2011-2019 yılları arasında “çocuk kitaplarında fiziksel etkileşimler” konusunda çalışarak Yıldız Teknik Üniversitesi İnteraktif Medya Tasarımı Yüksek Lisans Programından mezun olmuştur. Halen Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde interaktif medya tasarımcısı ve öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

Dilek Yördem is a designer and illustrator based in Istanbul. She graduated from Interactive Media Design Program at Yıldız Technical University in 2010. Since 2008, she creates illustrations for mass and interactive media for different brands and corporations. She illustrates children's books for publishers such as Yapı Kredi Culture & Arts. Some of her works are exhibited at Pera Museum, London Illustration Fair, and The Island Bristol. Between 2011-2019 she studied "Physical Interactions In Children's Books" and received her MA in Interactive Media Design at Yıldız Technical University. Currently, she works as an interactive media designer and lecturer at Mimar Sinan Fine Arts University.

KEMAL ŞAHİN

2010 yılından bu yana Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde Enformatik Bölümünde görev almaktadır. Yüksek lisansını Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi-Bilgisayar Ortamında Sanat ve Tasarım Programında tamamlamıştır. Doktorasını, İstanbul Üniversitesi Enformatik Bölümünde 2018 yılında bitirmiştir. Eğitim teknolojileri, teknoloji eğitimi ve veri görselleştirme, yönetim bilişim sistemleri konularında bilimsel çalışmalar yürütmektedir. Mobil/web uygulama geliştirme konularında deneyimlidir. B2B ve B2C ticarette operasyon yönetim sistemleri, müşteri ilişkileri yönetim sistemleri, e-ticaret platformları konularında birçok proje tamamlamıştır. Yerli ve yabancı girişimcilere yönelik mobil uygulamalar geliştirmiştir.

Kemal Şahin has been working in the Department of Informatics at Mimar Sinan Fine Arts University since 2010. He completed his master's degree at Mimar Sinan Fine Arts University - Computer Aided Art and Design Program. He completed his Ph.D. in the Department of Informatics at Istanbul University in 2018. He carries out research on educational technologies, technology education and data visualization. Experienced in mobile / web application development Şahin is a specialist in CRM solutions, CMS, E-Commerce platforms. He developed mobile applications for domestic and foreign entrepreneurs.

NEŞE PELİN KAYA

Neşe Pelin Kaya, 1991 yılında İstanbul'da doğdu. Lisede “Yazılım ve Programcılık” dalında dersler aldı. 2010 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü’nü kazandı. 2019 yılında aynı üniversitenin Yeni Türk Edebiyatı programında “Halid Ziya Uşaklıgil'in Romanlarında Burjuva” başlıklı yüksek lisans tezini tamamladı. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi bünyesinde kurulan Ahmet Hamdi Tanpınar Edebiyat Araştırmaları ve Uygulama Merkezi’nde Ahmet Hamdi Tanpınar’ın evraklarının dijitalleştirilmesi, eserlerine dayalı dijital haritaların hazırlanması çalışmalarında görev aldı. Halen Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi’nde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır ve aynı üniversitenin Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü’nde doktora öğrenimini sürdürmektedir.

Neşe Pelin Kaya was born in 1991 in Istanbul. She took courses in Software and Programming during high school. In 2010, she got enrolled at Mimar Sinan Fine Arts University, Department of Turkish Language and Literature. In 2019, she completed her master's thesis titled "Bourgeois in the novels of Halid Ziya Usaklıgil" in the New Turkish Literature Program of the same university. She took part in the digitization of Ahmet Hamdi Tanpınar's documents and the preparation of digital maps based on his works at the Ahmet Hamdi Tanpınar Literature Research and Application Center, established at Mimar Sinan Fine Arts University. Currently, she is working as an instructor and a PhD student at Mimar Sinan Fine Arts University, in the Department of Turkish Language and Literature.

Bitirme Projesi Döneminde Olan Grafik Bölümü Öğrencilerinin Yaratıcı Faaliyetlerine COVID-19 Etkisi

BAŞAK ÇAKMAK

bcakmak@dogus.edu.tr | Orcid ID: 0000-0001-7101-1936

Özet

Salgın hastalıklar insanları psikolojik olarak etkileyen ve zaman zaman yıkıma uğratan olaylardır. Bu durumda stres, öfke, üzüntü gibi olumsuz duyguların yaratıcı faaliyetleri etkilediği bilinir. Zorlayıcı durumlarla karşılaşan stres altındaki beyin daha yaratıcı çözümler üretebilir. Bu araştırmayı temellendiren şey cinsiyet ve yaş ayırt etmeyen, küresel bir stres kaynağı. Bir yandan odaklanmak için iyi bir fırsat olarak görülen salgının bu süreçte gerçekten faydası oldu mu? Salgının etkisi dolayısıyla yeterince yaratıcı olamadığını ifade eden ve ruh halinden yakından öğrencilerle yapılan çalışma bu soruya cevap aramaktadır. Pek çok araştırmada akademik başarının rehberleri olarak yaratıcılık, yaş ve cinsiyet faktörleri incelenmiştir. Bu nice inceleme de Bitirme Projesi döneminde olan Grafik Tasarım Bölümü öğrencilerinin, yaratıcı faaliyetlerinde COVID-19 etkilerinin keşfedici faktör analizini ve çoklu regresyon analizini içermektedir. Mezuniyet aşamasında olan 50 Grafik Tasarım öğrencisinin Bitirme Projesi'ndeki motivasyonlarının ölçüldüğü çalışmada, içsel ve dışsal değişkenlerin meydana getirdiği modelden yararlanılmıştır. Bu modelde, uygulanan anket neticesinde oluşturulan dışsal/ekzojen (bağımsız) değişken cinsiyet ve yaşı, içsel/endojen (bağımlı) değişken ise yaratıcılık ve ruh halini temsil etmektedir. Temel bulgular, salgının yarattığı stresin 2021 yılının Mart ve Mayıs ayları süresince Bitirme Projesi dersindeki yaratıcılığı etkileyip etkilemediğini inceler. Bulgular, bu dönemde yaratıcılığın artlığına dair hipotezi desteklememektedir. Ancak ruh hali ile yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonuçları, salgının etkisi ile yaratıcılık ve ruh hali arasındaki ilişkinin daha detaylı ölçümu gereksinim olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *COVID-19, Grafik Tasarım, Ruh Hali, Salgın, Yaratıcılık*

Genişletilmiş Özeti

Tasarım eğitimi söz konusu olduğunda baskı düzeyinin yaratıcı performansı etkilediği görülür. Mental ya da psikolojik olarak uyarılma arasındaki deneysel ilişkiye göre stres düzeyi arttıkça ve kontrol edilemedikçe yaratıcılık performansı düşer (Byron ve diğerleri, 2010). COVID-19 salgını boyunca yaşanan belirsizliğin baskısı nedeniyle öğrenciler sıklıkla stresli ve kaygılı hissettiğlerini ifade etmişlerdir. Buradan hareketle COVID-19'un tetiklediği zorlayıcı, psikolojik ve fizyolojik koşulların mezuniyet aşamasında olan Grafik Tasarım öğrencileri üzerindeki etkisi araştırma sorusunu oluşturmuştur. Çalışmada, öğrencilerin Bitirme Projesi dersindeki tasarım odaklı süreçlerine, yeni ve kişisel olarak anlamlı yorumlar getirmelerini etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur. Araştırmada yer alan bulguların literatüre katkı sağlama hedeflenmiştir.

Yöntem

Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Katılımcılar; İstanbul'daki Doğaş Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Grafik Bölümünde Bitirme Projesi dersini alan, 18-45 yaşları arasında, 27 kadın ve 23 erkek toplam 50 öğrenciden oluşmaktadır. Anket talepleri, 2020-2021 eğitim-öğretim bahar dönemi son sınıfında olan öğrencilere gönderilmiş ve çevrimiçi yöntemle uygulanmıştır. Çalışma süresince, Bitirme Projesi dersinde uzaktan öğrenme uygulamaları kullanılmıştır ve ders kesinlikle yüz yüze etkileşim olmadan yürütülmüştür. 15 ifadeyi içeren anket, öğrencilere ilk olarak Mart 2021'de gönderilmiştir. İfadelerin bir kısmı için duygusal yaratıcılık algısıyla ilgili ölçekte (Averill, 1999) faydalانılmıştır. Salgının pozitif ve negatif duygulara etkisini ölçmek için de Du ve diğerlerinin (2021) ölçüden yararlanılmıştır ve gelecek kaygısı gibi duygulara durumuna yönelik ifadelere yer verilmiştir. Katılımcılardan her bir soruya beşli Likert ölçüğünde işaretlemeleri istenmiş ve tüm veri analizleri SPSS Statistics 26.0 kullanılarak yapılmıştır. Araştırma iki hipotez altında toplanmıştır: H_1 : Bitirme Projesi dersi alan öğrencilerin yaratıcı faaliyetlerine COVID-19 etkisinde yaratıcılık ve ruh hali, cinsiyete ve yaş gruplarına göre *anlamlı bir farklılık göstermektedir*. H_2 : Bitirme Projesi dersi alan öğrencilerin yaratıcı faaliyetlerine COVID-19 etkisinde yaratıcılık ve ruh hali ile cinsiyet ve yaş grupları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Bulgular

Ankete katılanların %46'sı erkek, %54'ü kadın ve %84'ü 18-25 yaş aralığındadır. Araştırmanın “Kaiser-Meyer-Olkin ve Barlett küresellik test sonuçlarının, $KMO: 0.872$, *yaklaşık Ki-Kare: 366.782* ve $p: 0.000$ olduğu görülmüş dolayısıyla faktör analizinin uygunluğu kanıtlanmıştır. COVID-19 etkisini ölçmeye yönelik hazırlanan 12 değişkenin varyans sonucuna dayanan temel bileşenler analizi uygulanmıştır. Çalışmada iki faktör bulunmuştur. Bu faktörler toplam varyansın 64.610'nu açıklamaktadır. En yüksek varyans 6.463, en düşük varyans 1.290'dır. 12 ifade, değişkenler arasındaki ilişkileri en yüksek derecede temsil eden, “*Yaratıcılık*” ve “*Ruh hali*” faktörleri altında toplanmıştır. Değişkenlerden “*yaratıcılık*” faktörü varyansın 53.862'sini, “*ruh hali*” faktörü ise varyansın 10.747'sini açıklamaktadır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin Cronbach's Alpha değeri 0.817'dir. Çarpıklık ve basıklık değeri, -1.5 ve +1.5 (Tabachnick ve Fidell, 2013) aralığındadır. “*Yaratıcılık*” ve “*Ruh hali*” ile “*cinsiyet*” ve “*yaş*” arasındaki farklılık Bağımsız Örneklem T-Testi ile ölçülmüştür. Analize göre; *yaratıcılık* ($E=0.485$, $K=0.493$) ve *ruh hali* ($E=0.795$, $K=0.796$) ile *cinsiyet* arasında anlamlı bir farklılık yoktur. “*Yaratıcılık*” ($E=0.712$, $K=0.702$) ile “*yaş*” grupları arasında da anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuca göre H_1 hipotezi reddedilmiştir. Testte “*ruh hali*” ($E=0.035$, $K=0.041$) ve “*yaş*” grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ve $H_{1,1}$ alt hipotez olarak kabul edilmiştir. “*Yaratıcılık*” ve “*ruh hali*” (*bağımlılar*) ile “*yaş*” ve “*cinsiyet*” (*bağımsızlar*) değişkenlerinin çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda bir ilişki bulunmamıştır. Buna bağlı olarak, H_2 hipotezi reddedilmiştir.

Sonuç

Bu araştırmada, Bitirme Projesi dönemindeki Grafik Tasarım Bölümü öğrencilerinin yaratıcı faaliyetlerine COVID-19 etkisini ölçmek amacıyla literatüre dayalı çevrimiçi bir anket hazırlandı; Grafik Bölümü mezuniyet aşamasında Bitirme Projesi dersi alan öğrencilere uygulandı. Araştırmada elde edilen bulgulara göre katılımcıların %54'ü kadın, %46'sı erkek, yaşları ise 18-45 aralığındaydı. 15 ifadeden oluşan ölçek, keşfedici faktör analizinin sonucunda iki faktör altında toplandı. Faktör yükleri yaratıcılık ve ruh hali değişkenleri altında sınıflandırıldı. Bağımsız Örneklem T-Testi sonucunda, Bitirme Projesi dersinde COVID-19'un cinsiyete ve yaşa göre yaratıcılığı artıran bir etkisi olduğu hipotezi desteklenmedi. Ancak ruh hali ile yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık bulundu. Regresyon analizinde cinsiyet ve yaş değişkenlerinin, yaratıcılık ve ruh hali üzerinde etkili olmadığı görüldü. Bu nicel incelemeden elde edilen veriler, Sanat ve

Tasarım Fakültesi Grafik Bölümü Bitirme Projesi dersinde COVID-19'un cinsiyete ve yaşa göre yaratıcılığı artıran bir etkisi olmadığını fakat ruh hali üzerinde farklılık yarattığına ilişkin bulguları vurgulamaktadır. Bulgular, salgının etkisi ile yaratıcılık ve ruh hali arasındaki ilişkinin daha detaylı ölçüümüne gereksinim olduğunu göstermektedir. Bu süreçte, bir cinsiyetin diğerinden daha yaratıcı olduğu ya da psikolojik olarak daha çok etkilendiği söylenemez. Gelecekteki araştırmalar, örneklem büyülüğü artırılarak salgın süresince yaratıcılığın kimi ve hangi koşullar altında etkilediğini belirlemek adına bu ilişkiyi daha fazla aydınlatmalıdır.

REFERANSLAR

- Abra, J. C., & Valentine-French, S. (1991). Gender differences in creative achievement: A survey of explanations. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 117(3), 233–284.
- Abraham, A. (2015). Gender and creativity: an overview of psychological and neuroscientific literature. *Brain Imaging and Behavior*, 10(2), 609–618. doi:10.1007/s11682-015-9410-8
- Amabile, T. M. (1982). Social psychology of creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(5), 997–1013. doi:10.1037/0022-3514.43.5.997
- Asha, C. B. (1980). Creativity and academic achievement among secondary school children. *Asian Journal of Psychology and Education*, 6, 1-4.
- Averill, J. R. (1999). Individual Differences in Emotional Creativity: Structure and Correlates. *Journal of Personality*, 67(2), 331–371. doi:10.1111/1467-6494.00058
- Baer, J., & Kaufman, J. (2008). Gender Differences in Creativity. *Journal of Creative Behavior*, 42(2), 75–105.
- Beghetto, R. A. (2021). How times of crisis serve as a catalyst for creative action: An agentic perspective. *Front. Psychol.*, 11, 1-7.
- Byron, K., Khazanchi, S., & Nazarian, D. (2010). The relationship between stressors and creativity: A meta-analysis examining competing theoretical models. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 201–212.
- George, J. M., & Zhou, J. (2002). Understanding when bad moods foster creativity and good ones don't: The role of context and clarity of feelings. *J. Appl. Psychol.* 87, 687–697. doi: 10.1037/0021-9010.87.4.687
- Dumas, D., & Dunbar, K. (2016). The Creative Stereotype Effect. *PLoS ONE*, 11(2): e0142567. doi:10.1371/journal.pone.0142567
- Du, Y., Yang, Y., Wang, X., Xie, C., Liu, C., Hu, W., & Li, Y. (2021). A positive role of negative mood on creativity: The opportunity in the crisis of the COVID-19 epidemic. *Front. Psychol.*, 11, 1-7.
- Imamichi, T. D. (2021). Creativity in crisis: A journey into YouTube. *Human Arenas*, 4(1), 379–390.
- Kapoor, H., & Kaufman, J. (2020). Meaning-making through creativity during COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 11. doi: 10.3389/fpsyg.2020.595990
- Karwowski, M., Zielińska, A., Jankowska, D., Strutyńska, E., Omelańczuk, I., & Lebuda, I. (2021). Creative lockdown? A daily diary study of creative activity during pandemics. *Frontiers in Psychology*, 12. doi: 10.3389/fpsyg.2021.600076
- Kaufman, J. (2018). Creativity as a stepping stone toward a brighter future. *Journal of Intelligence*, 6(2), 1-7.
- Kreitler, S., & Casakin, H. (2009). Motivation for creativity in design students. *Creativity Research Journal*, 21(2-3), 282–293.
- Matud, M. P., Rodríguez, C., & Grande, J. (2007). Gender differences in creative thinking. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1137–1147. doi:10.1016/j.paid.2007.03.006
- Mercier, M., Vinchon, F., Pichot, N., Bonetto, E., Bonnardel, N., Girandola, F., & Lubart, T. (2021). COVID-19: A boon or a bane for creativity? *Frontiers in Psychology*, 1-10.

Naderi, H., Abdullah, R., Hamid, T., Jamaluddin, S., Kumar, V. (2009). Creativity, Age And Gender As Predictors Of Academic Achievement Among Undergraduate Students. *Marsland Press Journal of American Science*, 5(5). 101-112.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th edition), Allyn and Bacon.

Vartanian, O., Saint, S., Herz, N., & Suedfeld, P. (2020). The creative brain under stress: Considerations for performance in extreme environments. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-7.

Wong, Y.L. Siu, & K.W.M. (2012). A model of creative design process for fostering creativity of students in design education. *Int J Technol Des Educ* 22, 437-450. doi.org/10.1007/s10798-011-9162-8.

İNTERNET KAYNAKLARI

http1: Meyrick, J. (2021, Şubat 20). *Creativity in the Time of Covid-19*. <https://www.griffith.edu.au/engage/professional-learning/content-centre/creativity-in-the-time-of-covid-19/> (Erişim tarihi: 18 Mart 2021).

The Effect of COVID-19 on The Creative Activities of The Graphics Department Students During The Graduation Project Period

BAŞAK ÇAKMAK

bcakmak@dogus.edu.tr | Orcid ID: 0000-0001-7101-1936

Abstract

Epidemics are adversities that affect people psychologically and sometimes with a capacity to consume them. It is known that negative emotions such as stress, anger, sadness affect creative activities. When faced with challenging situations, the brain under stress may produce more creative solutions. The basis of this research is a global source of stress that does not distinguish between gender or age. On the one hand, the epidemic may be regarded as an opportunity to focus, on the other hand, it is debatable if it really helped to concentrate throughout this process. The study seeks an answer to this question via exchanges with students who stated that they could not be fully creative due to their changing mood caused by the epidemic. In many studies, creativity, age and gender factors have been examined as the guides for academic success. This quantitative analysis also includes exploratory factor analysis and multiple regression analysis of the COVID-19 effects the creative activities of Graphic Design students who are in the Graduation Project period. In the study in which the motivation of 50 Graphic Design students who are in the graduation stage was measured, the model created by internal and external variables was used. In this model, the external/exogenous (independent) variable created as a result of the applied questionnaire represents gender and age, and the internal/endogenous (dependent) variable represents creativity and mood. Our investigation inquire whether the stress caused by the epidemic affected the creativity during the Graduation Project course during March and May 2021. The findings do not support the hypothesis that creativity increased during this period. However, there was a significant difference between mood according to age groups. The results of the study show that there is a need for more detailed measurement of the relationship between the impact of the epidemic, creativity and mood.

Keywords: *COVID-19, Graphic Design, Mood, Epidemic, Creativity*

Extended Abstract

The aim of the study

When it comes to design education, it is seen that the level of pressure affects creative performance. According to the experimental relationship between mental or psychological stimulus, creativity performance decreases as the stress level increases or may not be controlled (Byron et al., 2010). Due to the pressure of the uncertainty experienced during the COVID-19 epidemic, students often stated that they felt stressed and anxious. From this point of view, the impact of the challenging, psychological and physiological conditions triggered by COVID-19 on Graphic Design students who are at the graduation stage formed the research question. The study focuses on the factors that affect students' new and personally meaningful interpretations of their design-oriented processes in the Graduation Project course. It is aimed that the findings in the research will contribute to the literature.

Method

Participation in this study was on a voluntary basis. Participants consists of a total of 50 students, 27 female and 23 male, between the ages of 18-45, who took the Graduation Project course at Doğuş University, Faculty of Art and Design, Graphics Department in Istanbul. The senior students during 2021 spring semester were invited to participate in the online questionnaire. During the study, distance learning applications were used in the Graduation Project course and the course was conducted without face-to-face interaction. The questionnaire containing 15 statements was first sent to students in March 2021. The scale related to the perception of emotional creativity (Averill, 1999) was used for some of the expressions. In order to measure the effect of the epidemic on positive and negative emotions, we utilized the scale of Du et al. (2021) incorporating expressions such as future anxiety. We asked participants to mark each question on a 5-point Likert scale and all data analyzes were performed using SPSS Statistics 26.0. The research has been gathered under two hypotheses: H1: The creativity and mood of the students who take the Graduation Project course show a significant difference according to gender and age groups, under the influence of COVID-19. H2: There is a significant relationship between creativity, mood, gender and age range under the influence of COVID-19 on the creative activities of the students who take the Graduation Project course.

Findings

46% of the respondents are male, 54% are female and 84% are between the ages of 18-25. Kaiser-Meyer-Olkin and Barlett sphericity test results of the research; KMO: 0.872, approximate Chi-Square: 366.782 and p: 0.000, so the convenience of factor analysis has been proven. Principal component analysis based on the variance results of 12 variables prepared to measure the COVID-19 effect was applied. Two factors were found in the study. These factors explain 64,610 of the total variance. The highest variance is 6.463, the lowest variance is 1.290. 12 statements were gathered under the factors of "Creativity" and "Mood", which represent the relationships between the variables at the highest level. Among the variables, the "creativity" factor explains 53,862 of the variance, and the "mood" factor explains 10,747 of the variance. The Cronbach's Alpha value of the scales used in the research is 0.817. The skewness and kurtosis values are between -1.5 and +1.5 (Tabachnick & Fidell, 2013). The difference between "creativity" and "mood" and between "gender" and "age" was measured with the Independent Sample T-Test. According to the analysis; There was no significant difference between creativity ($M=0.485$, $F=0.493$) and mood ($M=0.795$, $F=0.796$) and gender. There was no significant difference between "creativity" ($M=0.712$, $F=0.702$) and "age" groups. According to this result, the H1 hypothesis was rejected. A significant difference was found between the "mood" ($E=0.035$, $K=0.041$) and "age" groups in the test, and H1.1 was accepted as the sub-hypothesis. As a result of the multiple linear regression analysis of the variables "creativity" and "mood" (addicts) and "age" and "gender" (independents), no relationship was found. Accordingly, the H2 hypothesis was rejected.

Conclusion

In this research, we carried out an online survey based on the literature in order to measure the impact of COVID-19 on the creative activities of the Graphic Design Department seniors during the Graduation Project. The 15-item scale was grouped under two factors as a result of exploratory factor analysis. Factor loads were classified under creativity and mood variables. As a result of the Independent Sample T-Test, the hypothesis that COVID-19 has an effect on increasing creativity according to gender and age in the Graduation Project course was not supported. However, a significant difference was found between mood and age groups. In the regression analysis, it was seen that the variables of gender and age did not have an effect on creativity and mood. The data obtained from this quantitative analysis highlight the findings that COVID-19 does not have an effect that increases

creativity according to gender and age, but makes a difference on mood. The findings suggest that more detailed measurement of the relationship between the impact of the epidemic with creativity and mood is needed. In this process, it cannot be said that one gender is more creative or more psychologically affected than the other. Future research may elucidate this relationship by increasing the sample size to determine who and under what circumstances mood affects creativity in circumstances such as the epidemic.

BAŞAK ÇAKMAK

Çakmak 2000 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Seramik Ana Sanat Dalı'ndan mezun oldu. 2002-2012 yılları arasında çeşitli reklam ajanslarında Sanat Yönetmeni olarak çalıştı. 2011 yılında İstanbul Bilgi Üniversitesi Reklam Tasarımı'nda yüksek lisansı, 2019 yılında Grafik Tasarım Programı'nda sanatta yeterliği tamamladı. Disiplinlerarası pek çok sergi ve sempozyuma katıldı. Doğuş Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Grafik Bölümü'nde Dr. Öğr. Üyesi olarak görev almaktadır.

Çakmak graduated from Mimar Sinan Fine Arts University Ceramic Department in 2000. She worked as an Art Director in various advertising agencies between 2002-2012. She completed her master's degree in Advertising Design in 2011 and her proficiency in art in Graphic Design Program in 2019. She participated in numerous interdisciplinary exhibitions and symposiums. She is an Assistant Professor at Doğuş University, Faculty of Fine Arts and Design, Department of Graphic Design.

“Temel Tasarım I ve II” Derslerinde Uygulanan Uzaktan Eğitim Yöntemi ve Dersin İşleyişi Bağlamında Öğrenci Görüşlerinin ve Eğitimci Deneyimlerinin İncelenmesi

AYŞEGÜL İZER

aysegul.izer@msgsu.edu.tr | Orcid ID:0000-0002-2453-8636

TUĞÇE İŞÇİ ÖZEN

tugce.isci@msgsu.edu.tr | Orcid ID: 0000-0001-6784-7781

Özet

Bu çalışmada, MSGSÜ (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi), Grafik Tasarım Bölümü’nde lisans dersi olarak verilmekte olan “Temel Tasarım I ve II” derslerinin pandemi koşullarında uzaktan eğitime uyarlanmasıyla birlikte değişen ders işleyiş yöntemi bağlamında öğrencilerin görüşleri ve eğitimci deneyimleri incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, 2019-2020 ve 2020-2021 öğretim yıllarında “Temel Tasarım I ve II” derslerini alan öğrencilere araştırma kapsamında hazırlanan açık uçlu anketler uygulanmıştır. Elde edilen yanıtlar, içerik analizi yöntemiyle belirlenen kodlamalar ve tematik gruplamalar ile yorumlanmıştır. Böylece, “acil” uzaktan eğitim sürecinde uygulanan Temel Tasarım eğitimi bağlamında, öğrencilerin derse uyum sağlamasında etkili olan olumlu/olumsuz etmenler, ders yönteminin öğrenci motivasyonuna ve ögrenim kazanımlarına etkileri, ders işleyışı ile ilgili (ödev süreleri, tasarım eskizleri üretme süreci ve eskiz değerlendirme yöntemi) öğrenci görüşleri araştırılmıştır. Araştırmada elde edilen bulguların, ilk kez deneyimlenen bu durumu iyi analiz edebilmek ve dersin gelecekteki işleyiş kurgusunu geliştirmek için kullanılabilen bir veri olması öngörülümüştür. Bulgular, olumsuz koşullara rağmen öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine uyum sağlayabildiklerini ve verimli bir dönem geçirdiklerini göstermektedir. Öğrenci ve eğitimcilerin süreç boyunca benzer dış etmenlerle mücadele ettiğleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Grafik Tasarım, Uzaktan Temel Tasarım Eğitimi, Öğrenci Merkezli Eğitim Modeli, Öğrenci Motivasyonu, Atölye Dersi*

GİRİŞ

Koşulları değiştirecek nitelikte sorunlar ortaya çıktığında, yeni çözüm ihtiyacıyla birlikte, yeni yöntemlere ve yeni değerlendirme ölçütlerine ihtiyaç duyulur. COVID-19 pandemik krizi, yaratıcı problem çözmemeyi tetikledi ve Dünya çapında birçok alanda değişikliklere neden oldu.

Eğitim ve öğretim alanında dijital bir dönüşümü gerekli kıldı ve “acil” uzaktan eğitime geçilerek yeni bir eğitim düzeni oluşturuldu.

Eğitimciler ve öğrenciler kendilerini daha önce hiç alışkin olmadıkları bir sürecin içinde buldular.

COVID-19 sürecinde eğitim, pandemiye gerçek zamanlı olarak yanıt vermiş, tüm okulları bir gecede çevrimiçi olarak değiştirmenin taktsisel zorluklarını ustalıkla ele almıştır. Grafik tasarım derslerinin dijital bir öğrenme ortamına dönüştürülmesi resim, heykel, seramik ve mimarlık gibi disiplinlere göre daha kolay olsa da, bu süreçte belirginleşen sosyal ve ekonomik sebepler nedeniyle özellikle evinde bilgisayarı olmayan ve internet erişimi sınırlı olan öğrencilerin eğitime etkin katılımını sağlamak üzere bir dizi önlem almak ve destek vermek gerekmıştır. Bunun yanı sıra, evden öğrenmek yalnızca teknoloji ve internet erişimi ile de sınırlı değildir, aynı zamanda fiziksnel alan, aile desteği ve öğrenme için gerekli olan duygusal farkındalık ve motivasyon ile de ilintilidir.

MSGŞÜ, Grafik Tasarım Bölümü, 1996'dan beri yer aldığı Temel Sanat Eğitimi programının ortak havuzundan grafik tasarım disiplininin gereksinimlerine uygun bir temel tasarım eğitim müfredatı uygulamak amacıyla 2008/01-6 sayılı Fakülte Kurulu kararıyla ayrılmıştır. Böylelikle, 2008-2009 öğretim yılından itibaren Grafik Tasarım Bölümü birinci sınıf öğrencileri için zorunlu temel tasarım eğitiminin “Temel Tasarım I (Güz) ve Temel Tasarım II (Bahar)” olmak üzere birbirleriyle ön koşullu iki dersi içermesine karar verilmiştir. Bu dersler, Prof. Ayşegül İzer'in, Hollanda, Lahey'deki “Royal Academy of Art”, İngiltere, Londra'daki “Central Saint Martins” gibi Almanya'da Universität der Künste Berlin, Bauhaus Universität Weimar ve Amerika, New York'taki “Parsons School of Designs” gibi onde gelen grafik tasarım okullarının programlarına ve uluslararası temel tasarım kriterlerine uygun olarak geliştirdiği ders içeriğine uygun olarak hala yürütülmektedir.

Derslerin öğrenci sayısı her bir dönem en az 30, en fazla 40 şeklinde değişkenlik gösterir. Dersin öğretim kadrosunda, yürütücü ve

yardımcı görevleriyle iki kişi bulunur. Müfredata göre, dönem içinde ilgili proje konularında atölye çalışmaları ya da seminerler vermek üzere öğretim üyeleri ve profesyoneller davet edilir. Ders içeriğinde ortak konu başlıklarını içermesi nedeniyle Tipografi, Fotoğraf ve İllüstrasyon gibi grafik tasarımın ilişkili olduğu diğer alanlardaki derslerle senkron yürütülen bir ders müfredatı geliştirilmiştir.

Temel Tasarım atölye dersinin amacı öğrencilere tasarımın “kavramlardan oluşan bir düşünme alanı ve süreci olduğunu” düşünürdürmektir. Öğretim, birbirini takip eden üç aşamadan oluşur. Birinci aşama dersin teorik kısmını kapsar. İlkinci aşama, verilen proje çalışmasının eskiz ile biçim-içerik sorgulaması ve çözümlemelerini içerir. Üçüncü aşama ise, öğrencinin verilen projeyi istenilen sürede başarıyla uygulayıp teslim etmesiyle tamamlanır ve böylece bir sonraki konuya geçilir. Bu sürecin sadece teorik ve pratik açıdan deneyimlenmesi de yeterli değildir; teori ve pratik arasındaki bağlantıya odaklanan düzenli bir müfredat izlemek gereklidir. Uygulama ile öğrenme olmazsa bilgi çabuk unutulur. Temel Tasarım dersi “kavramsal düşünme, gözleme, düşündüğünü ve gördüğünü ifade edebilme, soyutlama, dinleme, eğlenme, irdeleme, konuşma, tartışma, araştırma” süreçlerini kapsar ve özellikle “sonuca” değil, “sürece” odaklı bir eğitim modelini benimser. Ders için öğrencilere sunulan kaynaklar arasında, *Grafik Tasarım Kuramı*; Helen Armstrong, *Tam Benim Tipim*; Simon Garfield, *The Elements of Graphic Design: Space, Unity, Page Architecture, and Type*; Alexander W. White, *Design for Communication: Conceptual Graphic Design Basics*; Elizabeth Resnick gibi kitaplar yer alır.

AMAÇ

Bu çalışmanın ilk amacı, pandemi koşullarında “Temel Tasarım I ve II” derslerinin uzaktan eğitime uyarlanmasıyla birlikte değişen ders işleyiş yöntemi bağlamında öğrencilerin görüşlerini öğretmektedir. İlkincil amaç ise, pandemi sonrasında bu derslerin işleyiş yapısını geliştirebilmek için pandemi süresince yapılan uygulamalardan elde edilen eğitimci deneyimlerinin paylaşılmasıdır. Bu amaçlar doğrultusunda, Temel Tasarım I ve II derslerini alan öğrencilerin acil uzaktan eğitime geçiş sürecine uyum sağlamalarını zorlaştıran/kolaylaştırın etmenler araştırılmıştır. Ders işleyiş yöntemi bağlamında proje brifleri (brief; bir tasarım projesinin konusu, çalışma yöntemi, formatı ve örnek çalışmalarla birlikte projenin ana hatlarını özetleyen proje yönetimine yardımcı bir yönergedir) proje

süreleri, eskiz değerlendirme yöntemleri hakkındaki olumlu/olumsuz görüşleri alınmıştır. Uzaktan eğitim sürecinin dayattığı koşulların öğrencilerin ders takibi ve ders motivasyonları üzerindeki etkileri sorulmuştur.

Pandemi sürecinde uygulanan eğitim sürecinin paydaşlarından olan eğitimcilerin de süreci kendi açılarından deneyimlediği unutulmamalıdır. Dersin öğrenim kazanımlarındaki değişikliklerin tespit edilmesi, öğrencilerin birbirleriyle olan etkileşimi, derse katılımı ve motivasyonları gibi başlıklarda eğitimci gözlemlerinin paylaşılmasının pandemi sonrasında bu derslerin işleyiş yapısını geliştirmek için yararlı olacağı öngörmektedir.

Uzaktan eğitim ya da çevrimiçi ortamda verilen eğitimler ilk kez tartışılan kavramlar değillerdir. Bu araştırmada sıkça kullanılan “uzaktan eğitim” ile kastedilen “acil” uzaktan eğitim (emergency remote teaching) kavramıdır. Literatürde birbirinden farklı anlamlarda kullanılan “distance learning” ve “emergency remote teaching” kavramlarının Türkçede benzer kelimelerle ifade edilmesi yanlış anlamaya sebep olduğu için bu açıklamaya ihtiyaç duyulmuştur.

Pandemi sırasında, özellikle görsel iletişim tasarımları eğitiminde eğitim metodolojisini geliştirme bağlamında “acil” uzaktan eğitimin öğrenci ve eğitimci odaklı etkileri, birçok ülkede eğitimciler tarafından aktif bir araştırma alanı haline getirilmiştir. Pandemiden sonra sanat ve tasarım okullarındaki eğitimcilerin pandemi döneminde uyguladıkları uzaktan eğitim yöntemlerinden bazılarını eski yaklaşımlarına entegre edip etmeyecekleri bir diğer merak konusudur (Heller, 2021). Laboratuvar ve stüdyo kullanımı gerektiren derslerin çevrimiçi eğitim uygulamalarında karşılaşılan zorlukların neler olduğu belirlenmiş ve gelecekte bu alandaki çalışmaları iyileştirmek için neler yapılabileceği araştırılmıştır. Öngörülen zorluklardan bazıları, zaman yönetimi, ağ kapsamı, donanım kapasitesi ve internet veri kısıtlamalarıdır. Hem öğretim görevlilerinin hem öğrencilerin karşılaştığı öngörelmemeyen zorluklar ise; eleştiri oturumlarındaki zorluklar, teslim edilen ödevlerin büyük dosya boyutları ve sınırlı iletişim nedeniyle öğrenme içeriğinin anlaşılma düzeyindeki düşüş olmuştur (Radzi ve Sulaiman, 2021).

YÖNTEM

Pandemi sırasında Temel Tasarım derslerini alan öğrencilerin görüşlerini inceleyen ve ders yürütütülerinin deneyimlerini aktaran bu araştırmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama

aracı olarak sunulan anketlerde öğrencilere yöneltilen açık uçlu soruların cevapları içerik analizi yöntemiyle belirlenen tematik gruplamalar ile analiz edilmiştir.

Araştırma evreninde, pandemi öncesi 2019-2020 Güz döneminde “GRF111 Temel Tasarım I” dersini yüz yüze tamamlayıp 2019-2020 Bahar döneminde “GRF112 Temel Tasarım II” dersini ilk kez uzaktan gerçekleştiren öğrenciler ile 2020-2021 Güz ve Bahar dönemlerinde “Temel Tasarım I ve II” derslerini (yüz yüze ders işlemeksiz) tamamen uzaktan alarak devam ettiren öğrenciler bulunmaktadır.

İki öğrenci grubunun farklı koşullara sahip olmaları nedeniyle veri toplama aracı olarak 15 sorudan oluşan 2 anket hazırlanmıştır. İlk anket, daha önce yüz yüze eğitim almış ve 2019-2020 Mart ayında uzaktan eğitime geçen öğrencilere uygulanmıştır. İkinci ankette yer alan soru seti, Temel Tasarım I ve II derslerini ilk kez ve tamamen çevrimiçi alan öğrencilere yöneltildiği için bazı sorular değiştirilmiştir. Anket soruları kendi içinde 5 grupta toplanmıştır. Yüz yüze eğitimden acil uzaktan eğitime geçişte uyum süreci, derslerde kullanılan teknolojiler, derslerle ile ilgili olumlu/olumsuz yönler, ders boyunca verilen projelere ilişkin brif, süre ve eskiz değerlendirme süreci ve dersin geleceği ile ilgili sorular bulunmaktadır. Anket soruları Ek 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Araştırma Evreni: Anketlere katılan öğrenci sayıları

	Anket 1 (2019-2020 Güz ve Bahar)	Anket 2 (2020-2021 Güz ve Bahar)
Ankete Katılan Öğrenci Sayısı	38 öğrenci	34 öğrenci

Yapılan araştırma sonucunda elimizde 2 tip veri bulunmaktadır. Bunlar; öğrencilerin anketlere verdikleri yanıtlar ve öğrencilerin dersteki performansları bağlamında eğitimci gözlemlerinden oluşan verilerdir. Anket verileri incelenirken benzerlik taşıyan yanıtlar gruplanarak temalar belirlenmiştir. İki anket verisi de aynı kişi tarafından kodlanmıştır. Ankete katılan öğrenci sayıları tablosunda görüleceği gibi Anket 1'e 38 öğrenci ve Anket 2'ye 34 öğrenci katılmıştır, öğrencilerin yanıt vermedikleri sorular bulunmaktadır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırma verilerinden elde edilen bulgular, Anket 1 ve Anket 2 başlıklarını olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Anket yanıtları içerik analizi yöntemi ile elde edilen temalar ve alt kategorilere göre değerlendirilmektedir. Pandemi öncesinde ve pandemi sırasında Temel Tasarım I ve Temel Tasarım II derslerinin işleyiş yöntemleri ile ilgili detaylı bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Dönemlere göre Ders İşleyiş Yöntemleri

Dersin Dönemi	2019-2020 Güz	2019-2020 Bahar	2020-2021 Güz	2020-2021 Bahar
Dersin Adı	GRF 111 Temel Tasarım I	GRF 112 Temel Tasarım II	GRF 111 Temel Tasarım I	GRF 112 Temel Tasarım II
Dersin Kredisi	11 AKTS (4 teori / 7 uygulama)	10 AKTS (4 teori / 6 uygulama)	11 AKTS (4 teori / 7 uygulama)	10 AKTS (4 teori / 6 uygulama)
Dersin işleniş türü	Yüz yüze	Çevrimiçi (senkron)	Çevrimiçi (senkron)	Çevrimiçi (senkron)
Kullanılan Eğitim Teknolojileri	Projeksiyon, Facebook grubu, E-posta grubu	Google Classroom, Zoom, Hangout - Meet, Whatsapp	MS Teams, Whatsapp, Paper	MS Teams, Whatsapp, Paper
Derse Kayıtlı Öğrenci Sayısı	40	38	32	35
Dersi Başarı ile Geçen Öğrenci Sayısı	35	36	28	32
Proje/Ödev Sayısı	12	13	13 + 2 ev ödevi	12 + 2 ev ödevi
Dersin Gün ve Saati	Sa. 09:00-16:50 Çrş. 09:00-12:50	Sa. 11:00-17:00 Çrş. 13:30-17:00	Sa. 09:00-16:50 Çrş. 09:00-12:50	Sa. 09:00-16:50 Çrş. 14:00- 16:50
Konu Anlatımları *Konu anlatımı yapıldığı günlerde ders kaydi düzenli olarak alınmadı. Öğrenciler istediği zaman sunum pdf olarak paylaşıldı.	Konu anlatım sunumları, genellikle Salı günü derslikte projeksiyon ile yapıldı.	Genellikle Salı günleri sunum yapıldı. Meet'i çok kısa bir süre kullanıp, ses ve görüntü kalitesi daha iyi olduğu için Zoom'a geçiş yapıldı. Zoom'un 40 dk. kısıtlaması nedeniyle bir derste 4 - 5 oturum yapıldı.	Programın gidişatına göre Salı veya Çarşamba günü sunum yapıldı, bir gün önceden öğrencilere duyuruldu.	Programın gidişatına göre Salı veya Çarşamba günü sunum yapıldı, bir gün önceden öğrencilere duyuruldu.



Dersin Dönemi	2019-2020 Güz	2019-2020 Bahar	2020-2021 Güz	2020-2021 Bahar
Brief (Proje/ödev Açıklaması)	Brief, ders başlangıcında derslik panosuna örnek işler asılarak açıkladı.	Brief, dersten bir gün önce Classroom'da yayıldı. Örnekler daha sonra paylaşıldı.	Brief konuya ilişkin kısa bilgiler eklenerek, örnekler çoğaltılarak Teams Ödevler sekmesinde paylaşıldı.	Brief konuya ilişkin kısa bilgiler eklenerek, örnekler çoğaltılarak Teams Ödevler sekmesinde paylaşıldı.
Eskiz Değerlendirme Süreci	Öğrenciler atölye ortamında eskizlerini bireysel olarak gösterip gün içinde birçok kez sözlü geri bildirim alabiliyordu. Onay alan işler finalize edildi. Yazılı geri bildirime ihtiyaç olmadı.	Öğrencilerden istenen en az 3 farklı eskiz çalışması 13:30'a kadar Classroom akış sayfasına yüklandı. Eğitmenler eskizlere akişta yazılı yorum ile geri bildirim verdi. Zoom'da yapılan oturumlarda öğrencilerin ekran paylaşımı üzerinden eskiz değerlendirmesi yapıldı.	Öğrencilerden istenen en az 3 farklı eskiz çalışması Teams ekibindeki genel kanalında gönderiler olarak paylaşıldı. Öğrenciler kendi ekranlarını paylaşarak işlerini sundular ve sözlü geri bildirim aldılar. Ders saatı dışında eskiz gönderen öğrencilere WhatsApp üzerinden yazılı geri bildirim verildi.	Öğrencilerden istenen en az 3 farklı eskiz çalışması Teams ekibinde her ödev için açılan kanallarda paylaşıldı. Öğrenciler kendi ekranlarını paylaşarak işlerini sundular ve sözlü geri bildirim aldılar. Ders saatı dışında eskiz gönderen öğrencilere WhatsApp üzerinden yazılı geri bildirim verildi.
Proje/Ödev Teslimi için Verilen Süre	Salı günü brief alındıktan sonra Çarşamba 12:00 ders bitimine kadar.	Pazartesi gecesi brifi alındıktan sonra Çarşamba 17:00'a kadar. Ödev teslimleri öğrencilerin oybirliğiyle Perşembe 23:59'a kadar uzatıldı.	Projelerin ihtiyacına ve öğrenci taleplerine göre süreler esnetildi.	Projelerin ihtiyacına ve öğrenci taleplerine göre süreler esnetildi.
Toplu Etkinlik ve Aktiviteler	Kaynaştırma Etkinliği Sergi Gezileri Atölye Çalışmaları Seminer Kültür Gezileri	Online Sergi Linkleri öğrencilerle paylaşıldı.	Bölüm Hocaları ile Çevrimiçi Tanışma Toplantısı, Çevrimiçi Seminer, Çevrimiçi Atölye Çalışması.	Çevrimiçi Seminer, Çevrimiçi Atölye Çalışması.

Anket I Bulgular

Uyum Süreci Hakkında (Anket I)

2019-2020 Güz dönemini yüz yüze, 2019-2020 Bahar dönemini çevrimiçi eğitim ile geçiren (ilk anketi yanıtlayan) öğrencilerin %74'ü sürece uyum sağlayabildiğini, %5'i uyum sağlayamadığını, %21'i ise kısmen uyum sağlayabildiğini belirtmiştir. Öğrenci yanıtları incelendiğinde kısmen uyum sağlayabilen öğrencilerin, sürecin başında zorlandıklarını daha sonra alıştıkları ve yanlış anlama, internet bağlantısı ve ev ortamından kaynaklanan sorunlar nedeniyle uzaktan eğitime uyum sağlamaktan zorlandıkları görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3

(Anket 1) Temel tasarım dersi özelinde uzaktan eğitim sürecine uyum sağlayabildiniz mi? sorusuna verilen yanıtlar

Temel tasarım dersi özelinde uzaktan eğitim sürecine uyum sağlayabildiniz mi? (n=38)

	Örnek İfade	Frekans	Yüzde
Evet	"Evet, uyum sağlamakta zorluk yaşamadım."		
Evet	"Uyum sağladığımı düşünüyorum. Hatta ödevlerimizi dijitalde yapmak bizim açımızdan üretim sürecini kolaylaştırdı."	28	%74
Hayır	"Pek uyum sağlayamadım."	2	%5
Kısmen	"Başlarda zorlandım daha sonraları olabildiğince alışmaya çalıştım." "Ev ortamından kaynaklı uyum sağlamaya çalışırken zorlandığım noktalar oluyor fakat elimden geleni yapıyorum."		
Kısmen	"Uyum tam sağlayamadığımı düşünüyorum ki bu durum internet bağlantım kaynaklı bazı sorunlar yaşamamdan ötürü." "Kısmen uyum sağlayabildim, istenilen seyden başka bir şey ortaya koyabiliyorum bu da bazen konuyu tam yansıtamama sebep oluyor, sınırlarımı iyi çizemiyorum."	8	%21

“Yüzüze eğitimden uzaktan eğitime geçişte değişen çalışma, uygulama, yöntem ve ortamların, ders takibi ve çalışma motivasyonunuza olumlu ve olumsuz etkileri nelerdir? 3 olumlu 3 olumsuz etki yazınız.” sorusuna verilen yanıtlar doğrultusunda belirlenen temalar iç ve dış etmenler olarak iki grupta toplanarak değerlendirilmiştir. İç etmenler ile kastedilen Temel Tasarım dersinin işleyiş yöntemi ile doğrudan ilgili durumlar, dış etmenler ile kastedilen ise, Temel Tasarım dersi dışındaki durumlar için kullanılmaktadır. Ankette ilerleyen sorularda, Temel Tasarım dersi özelinde uzaktan eğitimde öğrencilerin karşılaştıkları olumlu/olumsuz yönlerin sorulması nedeniyle uyum süreci ile ilgili dış etmenlere odaklanılmıştır.

Uyum sağlama sürecini olumlu veya olumsuz etkileyen dış etmenler; zaman, çalışma ortamı, teknik, sağlık ve psikoloji olmak üzere 5 başlıkta öne çıkmaktadır. “*Birçok farklı ortamdan birkaç farklı dersi takip etmek zorunda olduğumuz için bazı şeylere yetişemiyoruz.*” ifadesinde dönem içindeki derslerin yoğunluğu nedeniyle zaman yönetimiyle ilgili sorunlara rağmen “*normalde ulaşımda geçen sürenin verimli kullanılabiliyor oluşu*” ve “*Derslere evden devam ettiğimiz için vakit kaybımız daha az oluyor.*” ifadesindeki gibi ulaşımda geçen süre ve enerji tasarrufu gibi olumlu etkileri de olmuştur. “*Şu an aile ortamında olduğum için bazen ailevi nedenlerden dolayı derse ve ödevlere odaklanamıyorum.*” ifadeleriyle, öğrenci evi ya da yurttaki kişisel ortamdan aile yanına taşınmak zorunda kalan öğrenciler için çalışma ortamının dikkat dağıtıcı bir etkisimasına karşın evde “*daha rahat bir çalışma ortamında*” olduğunu belirtlen öğrenciler de bulunmaktadır. Öğrenciler, “*internet ve bilgisayar sıkıntısı*” gibi teknik sorunlar nedeniyle dersleri takip etmekte zorlandıklarına dikkat çekmiştir. Uzaktan eğitimde kullanılan eğitim teknolojilerinin sunduğu “*tekrar izlenebilen ders kayıt özelliği*”, “*derse dair notlara, eskizlere ve geri bildirimlere her an ulaşılabilir olması*” ve “*ödevlerin düzenli bir şekilde arşivlenmesi*” gibi kolaylıklar öğrenciler tarafından olumlu etmenler olarak değerlendirilmiştir. Çalışma süresinin uzamasına bağlı olarak uzun süre bilgisayar ekranına bakma ve hareketsiz kalma, oturma nedeniyle öğrenciler uykusuzluk, yorgunluk, baş, göz ve omurga ağrularına bağlı sağlık sorunları yaşadıklarını şu ifadelerle belirtmişlerdir: “*Uyku konusunda sıkıntılar çekmeye başladım ve bazı günler sürekli uykulu olduğum için derse adapte olamıyorum ve motivasyonum düşüyor.*”, “*Uzun ekran sürelerinden dolayı her an migrenim başlayacak mı acaba diye stres yapıyorum.*”, “*Gözlerimde ağrırlara neden oldu ve gözlük kullanmaya başladım.*”

Pandemi koşullarında evde kapalı kalan öğrenciler, yalnızlık, okul özlemi ve sosyalleşememe, dikkat dağılmaklığı, odaklanamama, başarısız olma kaygısı gibi psikolojik sorunlarla karşılaşmışlardır: “*Pandemi döneminde olduğumuzdan ve evde bütün bir günümüzü geçirdiğimizden dolayı konsantrasyonumu sağlamakta zorlanıyorum.*”, “*Dışarı çıkmadığım için çok bunalıyorum.*”

Derste Kullanılan Teknolojiler Hakkında (Anket 1)

2019-2020 Bahar döneminde uzaktan eğitime geçildiğinde Temel Tasarım II dersinde kullanılan eğitim teknolojileri konusunda üniversitenin kullanmakta olduğu ya da önerdiği bir teknoloji olmaması nedeniyle eğitimciler, kendi ders işleyiş yöntemlerine en uygun olan teknolojiyi araştırıp kullanmak zorunda kalmıştır. Bu dönem boyunca ders materyallerinin paylaşılması için Google Classroom, video konferanslar için Zoom ve Hangout-Meet, ders saatı dışındaki görüşmeler için ise Whatsapp kullanılmıştır.

Derste kullanılan teknolojilerin yeterliliği ile ilgili soruya verilen yanıtlarla bakıldığından öğrencilerin büyük bir çoğunluğu kullandıkları teknolojik araçların yeterli olduğunu ifade etmiştir. Bazı öğrenciler ise dijital üretimine bağlı yoğun bilgisayar kullanımı nedeniyle donanım yetersizliği ve donanım arızaları yaşadıklarını belirtmiştir (Tablo 4).

Tablo 4

(Anket 1) Sizce kullanmakta olduğunuz teknolojilerin temel tasarım dersi özelinde eksikleri nelerdir? sorusuna verilen yanıtlar

**Sizce kullanmakta olduğunuz teknolojilerin temel tasarım dersi özelinde eksikleri nelerdir?
(n= 38)**

	Örnek İfade	Frekans	Yüzde
Yeterli	"Genel olarak kullanmış olduğum teknolojilerin temel tasarım dersi açısından bir eksiklik yaşattığını düşünmüyorum. Oldukça verimli ve senkronize bir şekilde dersimizi devam ettirebiliyoruz."	20	%53
Donanım yetersizliği ve donanım arızası	"Bilgisayar üzerinden yapılan uzun süreli çalışmalarda bilgisayar performansı yetersiz kalıyor."	4	%11
İnternet kesintisi	"Video konferanslarda bazen internet kopukluğu olabiliyor ve dersin bazı kısımları kaçırlabiliyor."	1	%3
Ekrان yanılısaması	"Fiziki bir çalışmayı ele almamak ve tipografik öğeleri ekranla sınırlamak, yanılısamaya sebep olabiliyor. (Metinleri olduğundan büyük zannetmek gibi.)"	1	%3
Zoom / Google Classroom'daki teknik sorunlar (ses kalitesi, süre kısıtlaması vb.)	"Okulun eğitmenlerine zoom hesabını satın almaması bir eksiklik." "Zoom'da ses bazen sıkıntı yapıyor, söylenen anlaşılmıyor." "Google Classroom veri akışı dışında herhangi bir eksiklik yok."	5	%13
Soruyla ilgirisiz yanıtlar	"Sınıfın kalabalık oluşunda dolayı iletişim süresinin uzaması."	4	%11
Yanıt yok		3	%8

Dersin İşleyişi İle İlgili Olumlu/Olumsuz Yönler Hakkında (Anket 1)

Pandemi sırasında dersin içeriği tamamen değişmemiş, dersin işleyişi yöntemi değişmemiştir. Uzaktan eğitim sürecinde en önemli değişiklik, öğrencilerin basılı materyallere ulaşımının kısıtlı olması ve her öğrencinin evinde yazıcı, tarayıcı olmaması nedeniyle pandemi öncesinde Temel Tasarım I ve II derslerinin müfredatında yer alan bazı projelerin teslim yönteminde yapılmıştır. Uzaktan eğitim süresince derslerde yapılan tüm projelerin pandemi sona erdiğinde basılı olarak teslim edilmesine karar verilmiştir.

Tablo 5

(Anket 1) "Temel Tasarım dersi özelinde uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumsuz 3 şey nedir? Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız." sorusunun yanıtlarına göre belirlenen tema ve alt kategorileri, parantez içinde gösterilen sayılar temanın bahsedilme, kullanılma sayısını ifade etmektedir.

Temel Tasarım dersi özelinde uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumsuz 3 şey nedir?

Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız.

Tema	Kategoriler	Örnek İfade
Zaman (8)	Yoğun ders programı (5)	"Ders saatleri içinde çalıştığımız kadar ders saatleri dışında da çalışmamız gerekebiliyor." "Birden fazla proje için takip zorlaşıyor."
	Plansızlık (3)	"Disipline olmanın zorlaşması." "Bazen mail adresime gelen ödevleri geç fark edip daha sonradan başlamak."
Eğitim (24)	Çevrimiçi eğitim (6)	"Kamera üzerinden iletişimim, okulda yüz yüze görüşme kadar verimli olmaması." "Hocalarla yüz yüze ders işleyememek." "Online olunca mesaj gelmiş mesaj bak, classroomu güncelle vb. derken elimdeki işten kopuyorum. Derste bir yandan dinlerken bir yandan çalışabiliyordum." "Detaylıca öğrenmemiz gereken bir dersin iletişimini digitalden sağlamak ne kadar sağlıktır."
	Dijital üretim (4)	Dijital üretime geçişte analog iş ürememe "Yaptığımız işleri sadece ekranada görüp basılı iş görememenin eksikliği" "Elde yaptığımız çalışmaların verimini artık alamıyoruz." "Dergi, kağıt, boyacı vb. araçlarla üretim yapamamak." "Öncelikle çalışmaları orijinal boyutta göremememiz ve gösterememiz."
	Teknik beceri (7)	Program bilgisinin yetersizliği "Bilgisayarda yeni olduğum için istediğim şeyleri bazen yapamıyorum." "Programları tam bilmediğim için istediğim şeyleri tasarlama zorluk çekiyorum." "Analóg tekniklerde yeni gelişmişken dijitalde yeniden ilk acemilikleri yaşamak."



Tema	Kategoriler	Örnek İfade
	Proje brifi (6)	<p>“Örneklerin parçalı gelmesi dikkatimi dağıtıyor.”</p> <p>“Brif bazen bana çok açıklayıcı gelmiyor.”</p> <p>“Verilen briflerin bazlarında anlaşılabilirliğin zor olması.”</p> <p>“Brifler yetersiz gelebiliyor.”</p> <p>Hocalardan yeterince ödev hakkında bilgi alamıyoruz.</p>
	Eskiz değerlendirme süreci (6)	<p>“Yüz yüze geri dönüt alamamak.”</p> <p>“Yazılı ortamda hocalarımızdan aldığımız yorumları yanlış yorumlayabiliyorum.”</p> <p>“Karşılıklı soru cevap ilişkisi olmadığı için yazılı yorumların anlaşılması sırasında yaşanan problem.”</p> <p>“Yüz yüze verilen derslerde aldığımız geri dönüşler daha anlaşılır oluyordu.”</p>
Sağlık (2)	Uyku düzeni (1)	“Uyku düzenim epey bozuldu gecem gündüzüme karıştı.”
	Fiziksel ve psikolojik yorgunluk (1)	“Uzun süre bilgisayarın başında olmak beni fiziksel ve psikolojik olarak yoruyor.”
İletişim (6)	İletişim kopukluğu (1)	“Her zaman değil ama olusabilen iletişim kopukluğu.”
	Yanlış anlama (3)	<p>“Revizelerde yanlış anlaşılmalar olabiliyor bu da çalışma süresinin uzamasına sebep olabiliyor.”</p> <p>“Yüz yüze eğitim almadığımız için bazen brifleri yanlış anlayabiliyorum.”</p>
	Algılama Zorluğu (1)	“Benden isteneni ve örnekleri kavramakta zorlanıyor oluşum.”
	Topluluktan çekinme (1)	“En sevmemişim, bir soru sormak istediğimde veya iş göstermek istediğimde tüm sınıfın buna dahil olmak zorunda olması. Zoom toplantılarında ve google classroom da geçirdiğimiz bu derste hep her şeyi herkesin önünde sormuş oluyorum.”
Psikoloji (14)	Okul özlemi (2)	“Bir de rihtimda çay içerek yapmamız gereken tasarımları kafamda kurgulamayı özledim.”
	Evde kapalı kalma (6)	<p>“Kirk gündür evdeyim hiç dışarıya çıkmadım ve bu durum psikolojik olarak beni zorlamaya başladı.”</p> <p>“Sürekli evde olmak ve dışarı çıkip kafa dağıtamamak psikolojik olarak zorlayabiliyor bu da işlerimize yansıyor.”</p> <p>“Evde kalıyor olmamız”</p> <p>“Dışarı çıkmak gibi kafa dağıtıcı şeyleri evde uygulayamadığımız için sürekli üretim sürecinde zorluk çeker biliyorum.”</p> <p>“Evde kapalı şekilde devamlı bir şeyler üretmek zorunda olduğumuzdan performansımızda sallantılar olabiliyor.”</p> <p>“Evden çıkmadan sürekli farklı bir iş üretmeye çalışmak bir noktadan sonra zihinde tıkanıklık yaratıyor.”</p>



Tema	Kategoriler	Örnek İfade
	Sosyalleşmememe (1)	"Arkadaşlarımla deşarj olan biriym ve arkadaşları uzun süredir göremememin de eksilerini yaşıyorum."
	Stres, kaygı (2)	"Sürekli evden ödev yaptığımız için okul açıldığında adapte olma sorunu yaşamaktan korkuyorum." "Dışarı çıkmaya şansımız olmadığı için kafamızı dağıtmıyoruz. Devamlı "Bu ödevleri nasıl yetiştireceğim?" stresini yaşamak üretkenliğimizi olumsuz yönde etkiliyor."
	Odaklanamama (2)	"Yüksek konsantrasyon sağladığında zorluk çekiyorum." "Brifler yeterince açıklayıcı olsa da nedense dikkatimi veremiyorum ve birkaç şey kaçırıyorum."
	Uyum sağlayamama (1)	"Toplu olarak işlenen bu derslerin bireysel olarak işlendiği zaman gösterdiği değişimlere alışmanın zorluğu."
Teknoloji (4)	Teknik aksaklılıklar (2)	"Teknik problemler olduğunda dersleri kaçıyor olmak." "Zoomda işlere tek tek bakmak herkes için çok yararlı ama arada teknik problemler nedeniyle beklemek zorunda kalınca zaman kaybı gibi hissediyorum."
	İnternet kesintisi (1)	"Bazen internet kopuklukları yaşamak derse katılımı zorlaştırıyor."
	Kısıtlı teknik imkanlar (1)	"Dijital olarak teslim edilecek şekilde verilen ödevleri (teknik) imkanlarının kısıtlı olduğundan kaynaklı bu durum beni olumsuz etkiledi." (öğrencinin bilgisayarı yoktu)
Mekân (6)	Çalışma Ortamı (2)	"Sürekli ev ortamında olduğum için ders çalışmam biraz zorlaşabiliyor." "Kaldığım yurdun gerekli sebeplerden ötürü kapanması, şu an kaldığım yerde geçici süreliğine kalmamdan ötürü kişisel çalışma ortamımı oluşturamadım."
	Atölye ortamından uzak olmak – tek başına çalışmak (4)	"Çalışma sürecinin atölyedeki kadar verimli olmaması." "Sınıf arkadaşlarımla bir arada çalışmak daha verimli oluyordu. Fakat şu anda uzak olduğumuz için tek başıma çalışırken aynı verimi alabildiğim bir ortam yok." "Okulda çalıştığımız gibi rahat değiliz." "Çalışma alanımızda hep beraber olamayışımız, çalışan insanları görmek, etkileşimde olmak hem manen hem verimlilik açısından çok faydalıydı."
	Olumsuzluk yok (3)	
	Yanıtsız (3)	

Tablo 6

(Anket 1) "Temel Tasarım dersi özelinde uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumlu 3 şey nedir? Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız." sorusunun yanıtlarına göre belirlenen tema ve alt kategorileri, (kullanılma sayısı)

**Temel Tasarım dersi özelinde uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumlu 3 şey nedir?
Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız.**

Tema	Kategoriler	Alt Kategori	Örnek İfade
Zaman (11)	Çalışma Süresi	Çalışma saatlerinin esnekliği (2)	"Esnek çalışma saatleri."
		Araştırmaya ayrılan sürenin artması (7)	"Hazırlanarak veya yolda geçen vakit çalışma zamanımıza eklenmesi." "Çalışma süresi uzadığı için ödevler konusunda daha fazla araştırma yapabiliyorum, örnekler inceleyebiliyorum."
Zaman kullanımı	Vaktin daha iyi değerlendirilmesi (2)		"Kendimle baş başa kalacak çok vaktim oldu, ödevlerim dışında çok fazla çalışma yapıp farklı çalışmalarda bulundum, farklı planlar yapıp farklı hobiler kazandım."
Tasaruf (7)	Enerji tasarrufu (2)		"Enerji tasarrufu, gün içinde evden okula şeklinde edilen hareketin olmaması ve dosya taşımamak." "Bilgisayarlarını okula taşımamıza gerek kalmıyor."
	Maddi tasarruf (5)		"Baskı ve malzeme alışverişim olmadığı için maddi olarak da daha çok rahatlıyorum." "Dijital ortamda çalıştığımız için artık malzeme ve baskı masrafı olmuyor".
Eğitim (49)	Dijital üretim (9)		"Eskizlerimi dijital ortamdan gerçekleştirebiliyoruz." "Dijitale geçtiğimiz için daha hızlı iş üretebiliyorum." "Eskizlerde ve revizyonda dijital çalışmanın getirdiği hız." "Dijital olarak çalıştığımız için malzeme sıkıntısı çekmiyorum."
	Teknik beceri(13)	Program kullanma becerisinin artması	"Dijital ortam üzerinden çalışmak bilgisayar programları üzerinde kendimi geliştirmek ve hızlanmak açısından çok iyi oldu." "Program bilgim ilk başta durumuma göre ilerlemeye başladı." "Uzaktan eğitimde dijitalde geçtiğimiz için daha hızlı iş üretebiliyor ve programları da kendimi daha çok geliştirebiliyorum."
Çevrimiçi eğitim (12)	Çevrimiçi eğitimden kaynaklanan olumlu yönler: Canlı ders imkanı, Dijital kayıt ve arşive kolay ulaşılabilirlik, Ders ödev takibi kolaylığı		"Görüntülü iletişim." "Ders/ödev takibi daha kolay... bu karışık dönemde plan yapmamı kolaylaştırıyor." "Dersimi aktif olarak işlemek." "Her bilgiye ve kaynaklara daha kolay ulaşabilmemiz." "Ödev ve kaynakların düzenli olması." "Hocalarımızın eskizler için yaptığı yorumlara hep ulaşabilmek." "Sınıfta da birbirimizin çalışmalarına bakma şansımız vardı ama unutabiliyorduk. Dijitalde birbirimizin çalışmalarını akışta her zaman görebiliyoruz ve bu motivasyon sağlıyor." "Kaynaklara, örneklerle daha kolay ulaşabilmek" "Yüzüze ders işlemişiz gibi yaptığımız çalışmaları öğretmenler ve arkadaşlarla beraber eleştirişip fikirde bulunabilmemiz."



Tema	Kategoriler	Alt Kategori	Örnek İfade
	Eskiz Değerlendirme Süreci (6)		"Yapılan görüşmelerde neyi yapıp yapmamam gereği bilgilerini arkadaşlarımın çalışmaları üzerinden de öğrenebilme şansına sahip oluyorum." "Herkesin çalışmaları net olarak her zaman önmüzdé ve onlara yapılan eleştirilere istedigimiz zaman ulaşabiliyoruz."
İletişim (5)	Öğrenci- eğitimci iletişimi (5)		"Hocalarımız sürekli bizimle iletişim halinde kaldı. Projeler için bize rahat çalışma fırsatı verdiler." "Hocalarımın var olan ilgilerinin yanında bu dönemde de psikolojik açıdan tutumları ve yaşanan olumsuzlukları maksimum ölçekte idare etmeleri zihnimizdeki konfor alanımızı genişlettiğini düşünüyorum." "Bu zorlu süreçte de hocalarımızın bize desteği çok fazla."
Psikoloji (9)	Uyum (1)		"Dijital ortama daha fazla adapte oldum."
	Bireysel kazanımlar (6)		"Bizi disiplinli olma konusunda eğitti." "Bireysel karar verme özelliğini geliştirdi." "Yaptığım işleri kendim yorumlamayı ve kendi hatalarımı bulmayı öğrendim." "Kendimi discipline etme konusunda yararlı bir uğraş vermek." "Yapamayacağımı düşündüğüm işleri aslında yapabileceğimi fark ettim. Mesela illüstrasyon yapma konusunda endişeliydim fakat yapabileceğimi fark ettim ve kendime olan güvenim yükseldi."
	Rahatlık (2)		"Malzeme unutma gibi bir kaygımın olmaması." "Kafam rahat olduğu için daha iyi çalışabiliyorum Beni yoran o yol ya da mesafeler yok."
Mekân (13)	Çalışma ortamı rahatlığı	Evde çalışma rahatlığı	"Ev rahatlığında çalışma fırsatı" "Evde bazen, okuldakinden daha rahat düşününebilmek. Bunda dışarı çıkmayan yarattığı yorgunluktan, kirli havadan uzak olmanın etkisi var." "Çalışmalarımı yapmak için kendime ait bir alanımın olması." "Çalışmalarımı sürekli bedensel hareket içinde olmadan sadece dijital ortamdan herhangi bir yerde yapabiliyor olmak daha rahat çalışmamı sağlıyor." "Başkalarını rahatsız etmeden özgürce çalışabilmek." "Sınıf ortamına kıyasla daha sessiz ve huzurlu ortamda çalışma imkanım oldu." "Dikkat dağıtıcı unsurların daha az olması."
	Diğer (1)		"Farklı bir deneyim yaşamak."
	Yanıtsız (1)		

Zaman

Zaman yönetimi konusundaki olumsuzluklar kimi zaman, diğer temalarla neden-sonuç ilişkisi içindedir. Örneğin; “*Okuldaki belli bir düzenden sonra ev ortamında ödevleri yapmaya çalışmak bazen yetiştirmekte zorlanmama neden oluyor.*” yorumu ile öğrenci, çalışma ortamındaki değişiklik nedeniyle zamanı iyi yönetemediğini belirtmiştir.

Olumlu yönler incelendiğinde ise zaman ve tasarruf temalarının ilişkili olduğu öğrencilerin şu ifadeleri ile açıklanabilir: “*Hazırlanarak veya yolda geçen vaktin çalışma zamanımıza eklenmesi.*” ve “*Kendimle baş başa kalacak çok vaktim oldu, ödevlerim dışında çok fazla çalışma yapıp farklı çalışmalarda bulundum, farklı planlar yapıp farklı hobiler kazandım.*”

Dijital Üretim ve Teknik Beceri

Birbiriley koşullu iki ders kurgulanırken Temel Tasarım I dersi, tasarım unsurlarının düzenlenmesine yönelik el-göz ve akıl koordinasyonunu kurmayı amaçlayan “kes-yapıtır” ve “yaparak öğren” mantığındaki projelerden oluşmaktadır. Pandemi öncesi dönemde müfredatın tamamı kes-yapıtır yöntemi ile elde yapılan kompozisyon egzersizlerini içerirken pandemi sırasında öğrenciler bu aktiviteleri ev ortamında tek başlarına gerçekleştirmek zorunda kalmıştır. Egzersizler fotoğraflanarak dijital ortama aktarılmış ve ekran üzerinden paylaşım yapılarak değerlendirilmiştir.

Temel Tasarım II dersi ise yazı ve imgenin temel tasarım ilkelerine uygun olarak afiş, kitap kapağı, sayfa tasarım gibi yüzeylerde bir araya getirildiği program bilgisine ihtiyaç duyulan analogtan dijital üretime geçişin önem kazandığı projeleri içermektedir. Bu tür çalışmalar ile öğrencilerin “Grafik Tasarım Proje” derslerine hazırlanmaları amaçlanmaktadır. Pandemi öncesinde afiş ya da kitap kapağı tasarımını projelerinde dergi veya gazetelerden kesilen, toplanan yazı ve imgeler kullanılarak yapılan kolaj çalışmalarına ek olarak öğrencilerin eskiz üretme sürecinde dijitalle geçerek program kullanma becerilerini geliştirebildikleri proje konuları da verilmektedir.

Pandeminin ilk dönemi olan 2019-2020 Bahar döneminde Temel Tasarım II dersini çevrimiçi alan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu projelerin eskiz sürecinden itibaren dijital araçlar kullanarak nihai çıktıyu dijital ortamda sunmaya başlamıştır. Öğrenciler bu

süreçte sık sık Adobe Illustrator programını kullanmıştır. 1. Sınıf öğrencilerinin ders müfredatında yer alan “Bilgisayar” dersinde öğrendikleri temel bilgileri geliştirmek amacıyla öğrencilere Temel Tasarım dersinde de örnek uygulamalar gösterilmiş ve örnek çalışmaları inceleyebilecekleri öğretici bağlantılar gönderilmiştir. Dijital ağırlıklı iş üretim mantığı öğrenciler tarafından hem olumlu hem olumsuz bir durum olarak nitelendirilmiştir (Tablo 6 ve 7).

Sağlık

Ekran karşısında geçirilen sürenin artmasına bağlı olarak öğrenciler sağlık problemleri yaşadıklarını “Uzun süre bilgisayarın başında olmak beni fiziksel ve psikolojik olarak yoruyor” ve “Uyku düzenim epey bozuldu gecem gündüzüme karşı” şeklinde ifade etmişlerdir.

İletişim

Pandemi boyunca uzaktan temel tasarım eğitiminde değinilen olumsuz yönlerden biri de iletişimdir. Öğrenciler, anketlerde brif ve değerlendirmeleri yanlış anladıklarını, istenilenleri algılamakta zorlandıklarını, ders sırasındaki iletişim kopukluklarının yaşanması ve topluluktan çekinme gibi iletişim kurmayı engelleyen diğer etmenlere degeinmişlerdir.

İletişim temasıyla ilgili olumlu yönler incelendiğinde ise, öğrenci-öğretimci iletişimini başlığında öğrencilerle sürekli iletişim halinde olmak öğrencilerin destek gördüklerini hissetmeleri bağlamında olumlu bir etki yarattığı söylenebilir.

Teknoloji

Teknoloji temasına ilişkin bulgulara sadece olumsuz yönlerle ilgili yanıtlar incelendiğinde karşılaşılmıştır. Çevrimiçi ders sırasında yaşanan teknik aksaklıklar ve internet kesintileri öğrencilerin dersi kaçırmasına ya da dersten kopmasına neden olmaktadır. Öğrencilere verilen proje ödevlerinin bu süreçte MS Teams üzerinden dijital teslim edilmesi zorunluluğu, bilgisayar ve teknik imkanları kısıtlı bir öğrenci için zorlayıcı olmuştur.¹

Psikoloji

Pandemide evde (kapalı) kalmak öğrencileri psikolojik olarak etkilemiştir. Yoğun bir tempoda çalışırken rahatlamak için akranlarla

¹ Bu durum tespit edilmez MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü bilgisayar laboratuvarından pandemi süresince kullanabilmesi için öğrenciye bilgisayar temin edilmiştir.

sosyal aktivitelere katılamamak, ödevleri yetiştirememe kaygısı ve okul özlemi gibi etmenler öğrencilerin derslere odaklanamalarına neden olmuştur: “*sürekli evde olmak ve dışarı çıkip kafa dağıtamamak psikolojik olarak zorlayabiliyor, bu da işlerimize yansıyor.*” Psikoloji temasıyla ilgili olumlu yönler incelendiğinde ise, bireysel kazanımların arttığı gözlemlenmiştir: “*Bizi disiplinli olma konusunda eğitti*”, “*Bireysel karar verme özelliğimi geliştirdi*”, “*Yaptığım işleri kendim yorumlamayı ve kendi hatalarımı bulmayı öğrendim*”.

Mekân

Yüz yüze eğitimde temel tasarım dersleri yaklaşık 50 m²lik bir derslikte yapılmaktadır. Öğrenci sayılarındaki artış nedeniyle atölye ortamı zaman zaman kalabalık ve gürültülü, dikkat dağıtıcı olabilmektedir. Uzaktan eğitimde mekân değişikliği bağlamında öğrencilerin kendi çalışma ortamlarında daha rahat ve konforlu olmaları birçok öğrenciye olumlu etkilemiştir. Ancak bu süreçte, öğrenci evi ya da yurttaki kişisel ortamdan aile ya da akraba yanına taşınmak zorunda kalan bir öğrencinin aktardığı gibi “*kişisel çalışma ortamını oluşturamayan*”, “*sürekli ev ortamında olduğu için ders çalışmaka zorlanan*” veya “*atölye ortamındaki kadar verimli ya da rahat çalışmamadığını*” düşünen bazı öğrenciler için mekân temasının olumsuz bir etkisi olduğu söylenebilir.

Proje Brifleri Hakkında (Anket I)

Pandemi öncesinde verilen haftalık proje briflerinde; konu başlığı, konunun basit açıklaması ve bir örnek çalışma yer alıyordu (Şekil 1). Bazı derslerde ise atölye panosuna geçmiş yıllarda yapılmış örnek işlerin asılması ve projede istenilenlerin sözlü olarak aktarılması da yeterli olmaktadır. Pandemi sırasındaki derslerde proje brifleri, Google Classroom üzerinden basit talimatlar içeren bir word belgesi olarak ilettilmiştir (Şekil 2). Örnek çalışmalar ise Akış sekmesinde öğrencilerle paylaşılmıştır.

Haftalık proje briflerinin açıklayıcı olup olmadığı sorulduğunda, öğrencilerin %58'i brifleri açıklayıcı bulup, yüz yüze eğitimde de detaylı brif verilmesi gerektiğini önermektedir. Öğrencilerden % 39'u briflerin yeterince açık olmadığını, örneklerin brif ile birlikte verilmesini ve ne yapıp yapılmayacağının kesin ifadelerle belirtirmesini istemektedir (Tablo 7). Örnek işlerin briften sonra paylaşılmasının başlıca nedeni, geçmiş yıllarda yapılmış örnek işlerin okuldaki dosya ve bilgisayarda kalmasıdır.

Şekil 1

Pandemi öncesi proje brif örneği



Şekil 2

2019-2020 Bahar dönemi proje brif örneği

Tablo 7

(Anket 1) Haftalık verilen proje briefleri yeterince açıklayıcı mı? Değilse iyileştirilmesi için önerileriniz nelerdir? sorusuna verilen yanıtlar

Haftalık verilen proje briefleri yeterince açıklayıcı mı? Değilse iyileştirilmesi için önerileriniz nelerdir? (n=38)

	Örnek İfade	Frekans	Yüzde
Açıklayıcı	"Yeterince açıklayıcı."	22	%58
Açıklayıcı değil	"Yeterince açıklayıcı değil."	15	%39
Öneriler	"Örnekler briefle birlikte verilmeli, ne yapıp yapılmayacağı kesin ifadelerle belirtilmeli."	1	%3

Proje Süresi Hakkında (Anket 1)

Öğrencilere dönem içinde projeler için verilen sürenin yeterli olup olmadığı sorulduğunda, verilen sürenin yeterli olduğunu ancak ders programlarındaki yoğunluk sebebiyle Temel Tasarım ödevlerini yetiştirmekte zorlandıklarını dile getirmeleri üzerine yapılan hızlı ankete göre çoğunluğun seçimiyle ödev teslim tarihinin uzatılmasına karar verilmiştir. Bu uzatma büyük çoğunluğu rahatlatırken, birkaç öğrenci “yavaşladığını ve ertelediğini” düşünerek sürenin kısaltılması gerektiğini düşünmektedir (Tablo 8).

Projelerde dijital ağırlıklı işlerin üretilmeye başlanmasıyla birlikte Adobe gibi tasarım programlarını kullanma becerisi de önem kazanmıştır. Programlara yeteri kadar hakim olmadıkları için verilen sürede iş yetiştirmekte zorlanan öğrenciler de bulunmaktadır. Pandemi sürecinde öğrencilerin karşılaşıkları zorluklara anlayış gösterip, taleplerini dikkate almak önem kazanmıştır. Bu nedenle, bazı projelerin istenilen parçalarla doğru orantılı olarak (iş yüküne göre) ödev teslim sürelerinde değişiklik yapılmıştır.

Tablo 8

(Anket 1) Uzaktan temel tasarım eğitiminin uygulama yöntemi ve projeler için verilen süre bağlamında eleştirileriniz nelerdir? sorusuna verilen yanıtlar

Uzaktan temel tasarım eğitiminin uygulama yöntemi ve projeler için verilen süre bağlamında eleştirileriniz nelerdir? (n=38)

		Frekans	Yüzde
Süre yeterli	“Süreyi yeterli buluyorum.”	14	%37
Süre uzatıldıktan sonra yeterli	“Daha uzun zaman tanınması beni çok daha rahatlattı.”	18	%47
Süre yeterli değil	“Çalışmalar dijital ortamda yapıldığından daha uzun sürebiliyor ve teslime yetişmekte bazen zorluk çekiyorum.”	3	%8
Süre uzun, kısaltılmalı	“Projeler için verilen süre kısaltılmalı bence. Yavaşladığımı ve ertelediğimi fark ediyorum.”	3	%8

Eskiz Değerlendirme Süreci Hakkında (Anket 1)

Çevrimiçi eğitim sürecinde temel tasarım derslerinde ilk başta yoğun olarak yazılı geri bildirim daha sonra hem yazılı hem sözlü geri bildirim yöntemi kullanılmıştır. Pandemi öncesi dönemde atölye ortamında tamamen sözlü geri bildirime dayalı yürütülen bu dersin eskiz değerlendirme yönteminde değişiklikler olmuştur.

Öğrencilerin geri bildirimleri yanlış anlaması, zaman kaybetmesine yol açmaktadır: “*Yaptığım işler üzerine gelen yorumları yanlış değerlendirdiğimde, bu konuda düzeltme yapmaya çalışırken zaman kaybedebiliyorum.*” Öğrencilere göre sözel geri bildirimin sunduğu iletişim kolaylığı, anlık soru-cevap imkanı, pratik ve motive edici gibi olumlu özelliklerinin yanında sözel geri bildirimin vakit alması, kayıt altına alınmadığında unutulması ve heyecanlandırması gibi olumsuz yönleri olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilere göre yazılı geri bildirimin olumlu yönleri, her zaman ulaşılabilir, kalıcı, açıklayıcı, detaylı olması, hataların atlanması engellediği, diğer yorumları görüp istendiğinde tekrar okunabilmesidir. Olumsuz yönlerine ise yazılı yorumların yanlış anlaşılmalara neden olması, jest ve mimikler olmadığı için fikrin anlaşılmaması ya da sert eleştiri gibi algılanması, anlık soru-cevap yapılamaması örnek verilmiştir.

Tablo 9

(Anket 1) Sizce sözel geribildirim mi daha anlaşılır yoksa yazılı geribildirim mi? sorusuna verilen yanıtlar

Sizce sözel geribildirim mi daha anlaşılır yoksa yazılı geribildirim mi? (n= 38)

		Frekans	Yüzde
Yazılı	“Diğer arkadaşlarımıza yapılan dönüşleri de okuyabiliyoruz.”	13	%34
Sözel	“Dinlediğimi anlamak yazımı anlamaktan daha kolay.”	18	%47
İkisi de	“Sözel geribildirim daha anlaşılır olmakla birlikte yazılı geribildirim daha kalıcıdır.” “İkisi de gayet anlaşılır ama çalışma için kalan süre açısından yazılı geri bildirim daha çok tercih ettiğim bir şey. Tabii sözelin verdiği moral vb. avantajlar da var.”	7	%18

Dersin Geleceği Hakkında (Anket 1)

Öğrencilere Temel Tasarım dersinin mevcut örgün eğitim sistemindeki gibi yüz yüze mi yoksa pandemi sürecindeki gibi uzaktan mı verilmesini tercih ettikleri sorulduğunda; %71 yüz yüze eğitimi; %18 uzaktan eğitimi; %11 ise dersin her iki şekilde de sorunsuz yürütülebildiği görüşünden hareketle birini diğerine tercih etmediklerini belirtmiştir (Tablo 10).

Tablo 10

(Anket 1) Temel tasarım dersinde, dersin mevcut eğitim sistemindeki gibi yüzüze mi yoksa uzaktan görüntülü konuşma ve Google Classroom ile canlı olarak mı verilmesini tercih edersiniz, nedeniyle yazınız. Sorusuna verilen yanıtlar

Temel tasarım dersinde, dersin mevcut eğitim sistemindeki gibi yüzüze mi yoksa uzaktan görüntülü konuşma ve Google Classroom ile canlı olarak mı verilmesini tercih edersiniz, nedeniyle yazınız. (n= 38)

Nedenler	Frekans	Yüzde
<p>"Hocalarımla iletişimim çok daha kolay ve anlaşılır."(5)</p> <p>"Derslerin işleyişi kat kat daha verimli, etkili."(6)</p> <p>Yüz yüze "Yüzüzyeken baskı gibi dijital ortam dışındaki farklı konularda da bir şeyler öğrenebiliyorduk. Bunun dışında birebir çalışmak daha etkiliydi diyemiyorum."(2)</p> <p>"Sınıf atmosferi içinde olmak."(3)</p>	27	%71
<p>"Uzaktan görüntülü konuşma. Daha kolay algılayabiliyor ve daha kolay işler üzerinde düşünebiliyorum."</p> <p>"Çünkü gerek süre açısından gerek çalışma ortamı olarak daha rahat ayrıca iletişimde kalmak bu şekilde daha kolay bir hal alıyor ve dijital çalışmak daha özgür bir ortam yaratıyor."</p> <p>Uzaktan "Alışmak için çok dar bir zamanımız oldu fakat dersin işlenişine kesinlikle olumsuz oldu diyemem. Bizden beklenenlerin hala çok açık olduğunu düşünüyorum."</p> <p>"Farkeden bir şey olmadığını düşünüyorum. uzaktan eğitimle sadece daha fazla derse isindım, daha fazla uğraşıyorum."</p> <p>"Hocaların daha pozitif olduklarını düşünüyorum ve kesinlikle daha anlayışlılar. Aynı zamanda herkesin işini görebilmem açısından harika bir ortam."</p>	7	%18
<p>Hem uzaktan hem yüz yüze "Aslında burada biraz çelişki yaşıyorum. İkisinin de iyi olduğu yerler var."</p> <p>"Uzaktan eğitim süresince de oldukça verimli geçen temel tasarım dersinin iki şekilde de yürütülebileceğine inanmıyorum."</p> <p>"Temel tasarım dersi özelinde bakarsak en iyi eğitimin yüz yüze ve uzaktan görüntülü konuşmayı birlikte yürüterek yapılabileceğini düşünüyorum. Ders anlatma kısmı görüntülü konuşma üzerinden, eskiz değerlendirmeleri de yüz yüze yapılabilir."</p> <p>"Ben ikisini de tercih edebilirdim. Trafik ve rahatlık gibi şeyler beni online eğitime çekерken; tempo, gerilim ve rekabet duygusu yüzüze eğitime çekiyor."</p>	4	%11

Anket 2 Bulgular

Uyum Süreci Hakkında (Anket 2)

2020-2021 Güz ve Bahar dönemi boyunca uzaktan eğitim alan öğrencilere, çevrimiçi Temel Tasarım eğitimine uyum sağlayıp sağlamadıkları sorulduğunda; %58 uyum sağlayabildiğini, %11 uyum sağlayamadığını, %31 ise (çoğunlukla teknik donanım yetersizliği nedeniyle) uyum sağlamakta zorlandığını belirtmiştir.

Tablo 11

(Anket 2) Temel tasarım dersi özeline uzaktan eğitim sürecine uyum sağlayabildiniz mi? sorusuna verilen yanıtlar

Temel tasarım dersi özeline uzaktan eğitim sürecine uyum sağlayabildiniz mi? (n= 34)

		Frekans	Yüzde
Evet	"Uyum sağlayabildim."	20	%58
Hayır	"Uyum sağlayamadım."	4	%11
Kısmen	"Ders özelineki en büyük eksikliğin öğrenciler arası etkileşim olduğunu düşünüyorum." "Uyum sağlama konusunda emin değilim. Dersin verimliliği için bolca çaba harcandığını inanıyorum." "İlk başta uyum sağlamam zor oldu çünkü evde eksik kırtasiye malzemelerimin olması beni yavaşılatıyordu. Daha sonra onları tamamladım." "Bağlantı sorunları ders sırasında vakit kaybetmemize sebep oldu. Bilgisayarım da gittikçe ağırlaştığı için çok verimli bir dönem olmadı."	9	%31
	Konu dışı yanıt	1	

Derste Kullanılan Teknolojiler Hakkında (Anket 2)

2020-2021 Güz ve Bahar döneminde üniversitenin sunduğu Microsoft Teams platformu ile Temel Tasarım I ve II derslerine çevrimiçi devam edilmiştir. Güncel bir uzaktan eğitim platformu olan MS Teams'in artıları ve eksileri hakkındaki yanıtlar incelendiğinde "el kaldırma özelliği gibi gerçek sınıf ortamına yakın bir atmosfer sağlama", ekip ve kanal mantığı ile "ders içeriklerinin, ödevlerin düzenli bir şekilde takip edilebilmesi ve arşivlenmesi", "farklı cihazlarla uyumlu ve senkronize olması" öğrencilerin dikkatini çeken özelliklerdir. Uygulama ara yüzünde zaman zaman yaşanan sıkıntılardan ve canlı derslerde yetkilerin sınırlanmadığı olması, canlı derslere bağlanırken karşılaşılan teknik sorunlar, ekran paylaşımı sırasında uygulamanın ağırlaşması MS Teams'in eksik veya geliştirilmesi gereken yönleri arasındadır.

Dersin İşleyişi İle İlgili Olumlu/Olumsuz Yönler Hakkında (Anket 2)

2020-2021 Güz ve Bahar dönemlerinde “Temel Tasarım I ve II” derslerini alan öğrenciler yüz yüze ders işlemeksizin tamamen çevrimiçi eğitim görmüşlerdir. Öğrencilere uzaktan eğitimde karşılaşıkları olumsuz yönler sorulduğunda, eğitim, iletişim, psikoloji, teknoloji ve mekân başlıklı temalar ve bu temalarla ilgili alt kategorilerin daha çok bahsedildiği tespit edilmiştir.

Araştırmaya göre öğrenciler çoğunlukla eğitim teması altında yer alan dijital üretim kategorisinde çok fazla dijital proje üretimi, elle kesip yapıştırılarak üretilen projelerde zorlanma, basılı örnek çalışmaları sanal ortamda inceleyememe başlıklarına degenmişlerdir. Eğitim temasının altında eskiz değerlendirme süreci ve ödev yoğunluğu da öğrencilerin karşılaşıkları olumsuzluklar olarak dikkat çekmektedir.

Teknoloji teması dersle ilgili olumsuz yönler incelediğinde internet bağlantı problemleri, ses kaynaklı teknik aksaklıklar ve donanım yetersizliği başlıklarını yoğun olmak üzere temalar arasında ikinci sırada yer almaktadır. İletişim temasında öğrenciler, geri bildirimlerin tam anlaşılmamasından kaynaklanan iletişim sorunları, sanal ortamda kendini ifade edememe, yorumları anlama ve anlatma zorluğundan bahsetmişlerdir.

Psikoloji temasında bahsedilme sayılarına göre belirlenen kategoriler incelediğinde, öğrencilerin pandemi koşulları nedeniyle üniversitedeki ilk yıllarda en yoğun derslerden birinde akranları ve eğitimcilerle sosyalleşmemeleri psikologilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Teknik, iletişimsel veya psikolojik nedenlerden odaklanamama, beklenileri karşılayamama korkusu, ve çekingenlik/utangaçlık gibi psikolojik başlıklara degenmişlerdir.

Mekan teması bağlamında ise, atölye ortamından uzakta çalışmanın neden olduğu zorluklar ve eskiz üretim sürecinde yalnız kalmak öğrencileri etkileyen etmenlerdendir.

Tablo 12

"Temel Tasarım dersi özeline uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumsuz 3 şey nedir?" Mümkin olduğunda detaylı açıklayınız. sorusunda belirlenen temalar

Temel Tasarım dersi özeline uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumsuz 3 şey nedir?

Mükemmel olduğunda detaylı açıklayınız.

(Parantez içindeki sayılar temanın bahsedilme sayısını ifade etmektedir.)

Tema	Kategoriler	Örnek İfade
Zaman (2)	Zaman yönetimi	<p>"Zaman kullanımını doğru yapamamak."</p> <p>"Özellikle 1. Dönem gün içinde 4-5 saatlik zamanda araştırma yapıp eskiz üretmek zor geliyordu - Bahar döneminde salı günü konuyu çalışıp çarşamba günü eskiz sunmak daha iyi."</p>
Eğitim (21)	Çevrimiçi eğitim (1)	<p>"Yüz yüze eğitim olsaydı arkadaşlarımla da bilgi alışverişi yaparak, öneriler alarak/vererek, belki kaçırıldığım bir konuya onlardan öğrenerek daha verimli çalışabilecektim."</p>
Dijital üretim (9)	Çok fazla dijital iş üretmek (3)	<p>"Çok fazla dijital çalışmak - kes yapıştır işlerin zevkine çok az varmış olmak"</p> <p>"Baskı olarak götürdüğüm çalışmaları hocalarımız ellerine aldığına gözlerindeki tepkiyi görememek"</p> <p>"Özellikle kesme biçme ile yapılan işlerde öğretmen dokunuşunun çalışmaya bambaşka bir yön ve tat kattığını bildiğimden bu büyük bir yoksunluk."</p>
	Analog işlerde zorlanma (2)	<p>"kolaj gibi fiziksel işlerde çok zorlandım vakit kaybettim".</p> <p>"Uygulamalı bir ders olmasından dolayı dijital ortamda ilerlemesi, analog ödevlerin yapımını ve işleyişini zorlaştırdı."</p>
	Boyut, malzeme bilgisi eksikliği (4)	<p>"Çalıştığımız işlerin baskısını alamamamız bizim için eksiydi. (Boyut, negatif-pozitif vs. tipografinin okunurluğu.)"</p> <p>"Derslerde örnek olarak gösterilen çalışmaları Canlı göremem."</p> <p>"Elle tutulabilecek örneklerin çoğunu sadece sanaldan görmek."</p> <p>"Derste gösterilen veya kaynakları el ile inceleyemiyoruz."</p>
Teknik beceri (1)		<p>"Program bilgimin yetersizliği bazen aklimda olan tasarımdan vazgeçmemeye neden oluyor."</p>
Proje süresi (1)		<p>"Ödev teslim zamanı bir değerlendirmeye kriteriyken geç teslimler için özel olarak talepte bulunmak gerekliliği çok rahatsız edici."</p>
Eskiz değerlendirme süreci (6)	Çok eleştiri alamamak (1)	<p>"Bir veya 2 kere eleştiri alabilmek."</p>
	Yalnız kalmak – anlık yorum alamamak (2)	<p>"Öğrendiklerimi uygularken yalnız kalmak yani anlık hatamı düzeltmem için yorum alamamak."</p> <p>"Temas gerektiren bazı ödevlerde uzaktan ve tek başıma çalışmak zorunda olmak motivasyonumu olumsuz etkiledi."</p>
	İşin üstünde göstererek, müdahale edememek (3)	<p>"İşlerimize yanımızda olduğunuz zamanki kadar müdahale edemiyor olmanız."</p> <p>"Müdahaleye olanak sağlamaması."</p> <p>"Çalışmalarımıza hocalarımızın doğrudan müdahale edememesi."</p>

Tema	Kategoriler	Örnek İfade	
	Ödev yoğunluğu (3)	"Yoğun ödevlerin altında ezildim ve çok yoruldum." "Ders arasında ödev verilmesi, salı gününün çok yorucu geçmesine sebep oldu." "Ödevlerin yoğunluğu gelişimde kesinlikle çok etkiliydi."	
Sağlık (1)		"Sürekli ekran başında olmanın çırartıcı sağlık sorunları."	
İletişim (13)	Etkileşim (1) İletişim problemleri (3)	"Derse aktif katılmak konusunda zorlandım." "Eskizlere yapılan yorumların bazı yerlerinde anlaşılmadık noktalar olabilmesi, kısacası iletişim problemleri." "Eskiz kontrolü sırasında ödevin neresi yanlış veya neresinin düzeltilmesi gerektiğini direkt olarak gösterilemediğinden hem öğrencilerin tam anlamamasına ve de bu durumun tam anlatılması için uğraşırken vakit kaybedilmesine sebep oluyordu." "İki öğretmenin eşit derecede derse hakim olması, bazen öğrencilerin kafa karışıklığı yaşamasına sebep oldu."	
	Yanlış anlama (3)	"Brif verildikten sonra tamamen o yazı ile baş başa kaldığımızdan, bir dahaki tashih kadar yanlış okuyup yanlış anlaşılmalardan doğan yanlış ödevlere şahit olabiliyoruz." "Hocaların düzeltmemi söyledikleri şeyleri tam olarak anlamamış olabiliyorum. Dinlerken anladığımı düşünüyorum ve not ediyorum ancak uygulamaya geçirdiğim zaman kafamda soru işaretleri olabiliyor."	
	Anlama zorluğu (2)	"Değerlendirme derslerindeki geri bildirimleri anlamada ve kendi fikrimi anlatmada zorluk yaşadım." "İnternet üzerinden tashih almak, anlamak çok zor oldu."	
	Kendini ifade edememe(4)	"Kendimi ifade etmek biraz zor oluyor." "Arkadaşlarımı yeterince tanıtmamak, kendimi yeterince tanıtmamak garip hissettiyor." "Bazen sanal ortamda kendimi yeterince ifade edemedim."	
Psikoloji (10)	Çekinme (2)	"Uzaktan eğitim olduğu için bazen çekinmem." "Bazen derslerin kayıt altında olması sebebiyle bir şeyler söylemekten çekiniyorum."	
	Odaklanamama (3)	"Karşımdaki kişinin anlatmak istediğini anlamak için odaklanmada zorluk çektim." "Odak problemim. Biraz dinledikten sonra gözüm masadaki ya da ekranın bir yerindeki bir şeye takılıp 10 dakika kitleniyor." "Teknik yada mental sebeplerden bazen dersten sapabiliyorum."	
	Sosyal gelişim (4)	sosyalleşmemem	"Arkadaşlarımı hiç tanımadan, sosyalleşmeden tek başına olduğum koca bir sene." "Öğretmenlerimiz ile ders dışında faaliyetlere katılamıyoruz. (Müze, etkinlik, sergi gibi.)" "Arkadaşlarımı ve öğretmenlerimi yüzüye görememek."
	Kaygı (1)	Beklentileri karşılıyamama korkusu	"Çoğu zaman değerlendirmeye sürecinde eleştiri almamam sonucu benden umudunuzu kestiğinizi ve asla gelişmeyeceğimi düşünerek kötü hissettiğim ve geri çekildiğim bir çok zaman oldu. Bunun yanlış bir his olduğunu ve hatalarımı keşfederek gelişeceğimin farkındayım ancak böyle hissetmemeye engel olamıyorum. Aşmayarak çalışıyorum ancak beni bu süreçte olumsuz etkiledi."

Tema	Kategoriler		Örnek İfade
Teknoloji (19)	Teknik Aksaklılıklar (4)	Ses problemleri (2)	<p>“Hocaların sesinin birbirine girmesi.”</p> <p>“Online olması ve birçok etkeden dolayı kurulamayan ses senkronizasyonu zaman zaman seslerin çok karışmasına yol açıyor.”</p>
		Genel teknik sorunlar (2)	<p>“Teknik sıkıntılar yüzünden dersin işleyişi aksadı, bu sebeple konu anlatım ve tashih derslerinin düzeni bozuldu.”</p>
İnternet (8)	Bağlantı problemleri		<p>“Ders sırasında hem benim hem de öğretmenlerimizin yaşadığı internet problemleri.”</p>
Donanım yetersizliği (6)			<p>“Laptopum eski olduğu için teknik sorunlar.”</p> <p>“Kullandığımız adobe programlarına erişememe.”</p> <p>“Ödevlerimi fotoğraflamada ışık sorunu yaşamam.”</p>
Malzeme temini (1)			<p>“İhtiyacım olan malzemelere hemen ulaşmakta zorluk çektim köde yaşadığım için.”</p>
Mekan (9)	Çalışma ortamı (2)		<p>“Çalışma ortamımızın kendi odamız olması çalışmalarımıza yeterince odaklanmamıza katkı sağlayamadı.”</p> <p>“Çalışma ortamında kedi bulunması.”</p>
Atölye ortamından uzak olmak (7)	Atölye ortamından uzak olmak (7)	tek başına çalışmak	<p>“Eskiz sürecinde her şeye kendim karar vermek zorundayım danışabileceğim kimse yok.”</p> <p>“Yalnız çalışmak.”</p> <p>“Sınıf arkadaşlarından uzakta olduğumuz için kolektif bir ortam oluşamıyor.”</p> <p>“Birbirimizin işlerine o sırada yorum ve müdahale ederek kazanabileceğimiz tecrübelerden yoksunuz.”</p> <p>“Çalışmaları atölyede yaparken gibi anlık yorumlarını alamamak.”</p> <p>“Atölye ortamında sınıf arkadaşları ile birlikte hocaların gözetiminde iş üretememek.”</p>
Diğer (2)			<p>“Tasarlamak kavramını hep resimsel tekniklerle çalıştığımdan bazı konularda sınırlanmaya alışmak yorucu.”</p> <p>“Okula gidip motivasyonumu arttıramamak.”</p>
Yanıtsız (1)			

2020-2021 Güz ve Bahar dönemlerinde “Temel Tasarım I ve II” derslerini çevrimiçi alan öğrenci grubuna, uzaktan eğitimde karşılaştıkları olumlu yönler sorulduğunda anlamlı cevaplar alınmıştır.

Eğitim temasında öğrenciler tasarım farkındalığının ve mesleki kazanımlarındaki artıştan, dijital iş üretimiyle gelişen teknik becerilerden, toplu eskiz değerlendirme oturumlarının verimliliğinden, pandemi döneminde düzenli ve sistemli bir çalışma sürdürmiş olmaktan ve ders içi aktivitelerden olumlu olarak etkileşmelerini belirtmişlerdir.

Psikoloji temasında eğitimcilerin ilgisi ve desteği, bu süreçte öğrencilerin edindikleri bireysel kazanımlar ve yardımlaşma başlıklarını öne çekmaktadır. Ayrıca, teknolojik imkanların sunduğu bilgiye erişim kolaylığı, derste kullanılan teknolojilerin özellikleri (MS Teams'in ders kayıt özelliği) faydalı görülmüştür.

Mekan temasında evde oluşturulan çalışma ortamının rahatlığı vurgulanırken daha önce aynı dersi yüz yüze almış ya da ders tekrarı yapan öğrencilerin yüz yüze eğitimdeki atölye ortamının ev ortamına kıyasla odaklanmayı zorlaştıran etkilerinden (rahatsız, dağınık ve kalabalık vs) bahsettiler dikdört çubuk şeklinde listelemiştir. (2020-2021 Güz döneminde ders tekrarı yapan 1 öğrenci, 2020-2021 Bahar döneminde ders tekrarı yapan 3 öğrenci ve dikey geçişle gelip alttan ders alan üç öğrenci bulunmaktadır.)

Tablo 13

Temel Tasarım dersi özelinde uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumsuz üç şey nedir? Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız. (Parantez içindeki sayılar temanın bahsedilme sayısını ifade etmektedir.)

Temel Tasarım dersi özelinde uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumlu 3 şey nedir?

Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız.

(Parantez içindeki sayılar temanın bahsedilme sayısını ifade etmektedir.)

Tema	Kategoriler	Alt Kategori	Örnek İfade
Zaman (5)	Zaman tasarrufu		<p>"Yatağımdan kalkar kalkmaz dersime girmek."</p> <p>"Okul yolunda geçirilecek zamandan tasarruf."</p> <p>"Daha fazla zamana sahip olmak. Yalnız bir şekilde düşününebilmek."</p>
Eğitim (20)	Mesleki kazanımlar (3)	Tasarım farkındalığı	<p>"Grafik Tasarım ile ilgili bilgi edindikçe ilerlemek istedigim alanda daha fazla fikir sahibi olmaya başladım."</p> <p>"Çevreme daha fazla dikkat eder oldum. Görsel unsurların birbirleriyle olan ilişkisini sorgulamaya başladım."</p> <p>"Hızlandırılmış bir 4 sene gibi hissettim: grafik tasarıma dair neredeyse herşey ile ilgili muhakkak bir çalışma yaptık."</p>
	Teknik beceri (2)		<p>"Online eğitimde analog yerine daha çok dijital işler üzerinden gittiğimiz için tasarım programına olan hakimiyetim daha da arttı."</p> <p>Programlar konusunda bilgimi arttırmış olmak.</p>
Eskiz değerlendirme süreci (7)			<p>"Kalabalık bir atölyede belki de herkese yapılan yorumları bu kadar net dinleyemeyecek, bütün arkadaşların işlerini göremeyecektik."</p> <p>"Eskizlerimizi, eskiz kanalına yükleyerek bütün arkadaşlarımızın çalışmalarını da görmek."</p> <p>"Değerlendirmelerin ekran paylaşımı ile olması her öğrenci için iyi bir izleme alanı sunması."</p> <p>"Arkadaşlarımın eskizlerini de görmek beni olumlu etkiliyor çünkü eskiz yorumlama bittikten sonra hocaların tasarımlardaki yorumlarını düşünüyorum."</p> <p>"Diğer arkadaşlarımın işlerine bakma ve onlara verilen geri bildirimleri de dinleme imkanım oldu."</p> <p>"Yüz yüzede sunumlar çıktı alınarak yapılıyor ise öyle bir zorunluluğun olmayışı."</p> <p>"Hatalarımı ders esnasında bile düzeltip gösterebilmek görece daha iyi. Bazen dersin başından bana sıra gelene kadar baştan yeni bir şey yapabildiğim bile oluyor."</p>
Ders içi aktiviteler (2)			<p>"Ritim dersinde yaptığım gibi çalışma ortamımızı çekerek çalışmak."</p> <p>"Birlikte muzik dinleyip çizim yaptığımız bir ders isledik, bunun gibi aynı ortamda oturup üretmemizin daha verimli olduğu zamanlarda temel tasarımın online olması rahatsız edici olabiliyor."</p>
Sistemli çalışma (6)			<p>"Düzenli bir çalışma düzeninin sağlanması."</p> <p>"Sistematik bir düzenle dersleri geçirmek."</p> <p>"Pandemi dönemini bu ders ile dolu dolu geçirebilmmiş olmak."</p> <p>"Her şey çok sistematik ilerledi."</p> <p>"İşlerimizin düzenli bir şekilde sistemde yer alması zamanlama açısından kolaylık sağladı."</p> <p>"Ödev sürekliliği daha disiplinli çalışmama neden oldu."</p>

Tema	Kategoriler	Alt Kategori	Örnek İfade
İletişim (2)	Öğrenci – eğitimci iletişim (2)		<p>“Siz hocalarımızla iletişimimizin hızlı olması.”</p> <p>“Sorularımıza sürekli cevap vermeniz.”</p>
Psikoloji (22)	Eğitimci desteği anlayış ve ilgisi (13)		<p>“Günlük hayatımızda yaşanan problemleri dikkate alarak bunlar için bize seçenekler ve şanslar tanımları.”</p> <p>“Hocalarımızın bizi her durumda anlayışla karşılaması.”</p> <p>“Kendimi hocalarına daha yakın hissettim.”</p> <p>“Hepimiz tek tek özel dersmiçsesine ilgilendiyor olması.”</p> <p>“Dersin öğretmenleri tarafından her probleme çözüm odaklı yaklaşıldı ve sorunların çözümünde ortak hareket edildi.”</p> <p>“Günlük hayatımızda yaşanan problemleri dikkate alarak bunlar için bize seçenekler ve şanslar tanımları.”</p>
	Yardımlaşma (2)		<p>“Hocalarım ve arkadaşlarının bir çok adobe uygulamalarında yardımcı olmaları.”</p> <p>“Hocalarımızın bize her konuda yardımcı olmaları.”</p>
Bireysel kazanımlar (7)			<p>“Mücadele duyumun gelişmesi.”</p> <p>“En çok iletişim kurduğum ders olması çok olumlu etkiledi.”</p> <p>“Zor olsa da yapılması gereken, öğrenmem gereken konuları uzaktan eğitimde öğrenebildim.”</p> <p>“Derslere, ödevlere vs. hiç olmadığı kadar sadık olmam.”</p> <p>“Çözümünü bireysel olarak aramamızın gerektirmesi bizim için başta zor olsa da sonucunda verilen işlerden korkmadan adım atmamızı sağladı.”</p> <p>“Zor olsa da yapılması gereken, öğrenmem gereken konuları uzaktan eğitimde öğrenebildim.”</p> <p>“Verilen konuların sıralanışı bakımından hem öncekinin üstüne çıkmamız hem de önceki yaptıklarımızı kullanmamız projelere korkudan çok heyecan ile yaklaşmamı sağladı.”</p>
Teknoloji (10)	Teknoloji kullanımı (7)		<p>“Derssteyken anlık web üzerinden araştırma yapabiliyor olmak.”</p> <p>“Teknolojiyi daha etkin bir şekilde kullanmamıza olanak vermesi.”</p> <p>“Hocalarımızın derste birseyden bahsederken hemen o an bahsettiğimiz şeyle alakalı bir link atması beni olumlu etkiliyor.”</p>
	MS Teams kayıt özelliği (3)		<p>“Unuttuğum durumları kayıtlardan izleyebildim.”</p> <p>“İlk olarak sadece çok gerektiği zaman ders kaydının alınıyor olması, okulda olma hissi bile beni motive ediyor.”</p> <p>“Dersleri tekrar dinleme ve kaçırdığım yerleri not alma imkanım oldu.”</p>
Mekan (7)	Çalışma ortamı (7)	Evde çalışma rahatlığı	<p>“Kendi ortamımda rahatça ödevlerimi yapabilmek.”</p> <p>“6 saat boyunca okulda taburede oturmak yerine evde olmak.”</p> <p>“Güvenli bir ortamdan toplu ders işlemek.”</p> <p>“Bir sınıfta 30-35 kişi toplanınca, ve özellikle temel tasarım dersinde etraf sürekli dağınık ve ortam havası kalır bir vaziyetteyken yaptığım işlere odaklanmak çok zorlaşabiliyordu.”</p>
	Diger (1)		<p>“Bazı projeler için malzeme bulma yelpazemizi oldukça geniş tutabildik.”</p>
	Yanıtsız (1)		



Proje Brifleri Hakkında (Anket 2)

Haftalık proje briflerinin açıklayıcı olup olmadığı sorulduğunda, bir öğrenci dışında sınıfın tamamı briflerin sorulabilecek her sorunun cevabını barındıran, detaylı ve fazlasıyla açıklayıcı olduğunu, yeterince örnek içerdigini ve yazılı olarak iletilmesinin yanında ders içinde sözlü olarak açıklanmasının pekiştirici niteligidenden bahsetmişlerdir. Brifi açıklayıcı bulmayan öğrenci ise, “*eğitimcilerin bekłentileriyle örnek işlerin bazı brieflerde uyuşmadığını bu nedenle olusacak karışıklığı önlemek amacıyla hiç örnek verilmemesini ya da briefteki örneklerin daha iyi seçilmesini*” önermektedir.

Proje Süresi Hakkında (Anket 2)

Öğrencilere projeler için verilen sürelerin yeterli olup olmadığı sorulduğunda %56; süreleri yeterli bulduklarını, %12; proje sürelerinin yeterli olmaması ile ilgili şu yorumları yapmıştır: “*Kişisel olarak zaman yönetimimden kaynaklı yetişirmekte zorlanıyorum*” ve “*Ders içi uygulama ödevlerinin çoğunlukla önceden planlanmadan, keyfi biçimde verilmesi çalışma için yeterli süreye ve hazırlığa sahip olmamaya sebep olabiliyor.*”, “*İlk dönemde yaşadığım kadar büyük problemler yaşamamasam da bazı projelerin verilen kısa süreleri ödevleri verimli yetişirebilmem açısından beni zorladı.*” Sınıfın %21'i ise; proje sürelerinin bazen yetmediğini (2), ilk dönem ödev yetiştirmeye sorunları yaşamalarına rağmen ikinci dönemde bu süreci iyi yönetebildiklerini (3) açıklamıştır: “*Önceleri hızlı bir tempo gibi gelse de yeterli olduğunu gördüm, aslında hız sandığım durumun gerçek bir çalışma disiplini sağladığını farkettim. Hatta bütün dersler için zaman yönetimi sağlamama yardımcı oldu diyebilirim.*”

Şekil 3

2020-2021 Güz dönemi

proje brif örneği

Sınıfta kısıtlı sürelerin strese neden olduğunu düşünen öğrenciler (2) olmasına karşın %9'u oluşturan bir grup öğrenci de kısıtlı sürede daha verimli çalışabildiklerini ve bu yöntemin hızlı düşünüp harekete geçmelerini ve "gelecekte karşılaşacakları zorlukları kolay atlatabilmelerini sağlayacağını düşünmektedir. Ek süre verilen işler bağlamında öğrenciler iki farklı görüşü benimsemektedir: İlk görüş; "Daha doğru işler çıkışının beklenmesinden geriliyorum." ikinci görüş ise "Ek süreler beni rahatlatıyor ve daha çok üstüne düşünebileceğim sürenin olması çikardığım işte etkili oluyor." ifadelerini kullanmıştır.

Eskiz Değerlendirme Süreci Hakkında (Anket 2)

Pandemi döneminde öğrenciler, hiç yüz yüze ders işlededen tamamen çevrimiçi ortamdaki senkron derslerde MS Teams aracılığıyla eskizlerini ekran paylaşımı yaparak sunmuştur. Ders saatı dışında ise Whatsapp veya MS Teams eskiz kanalında paylaşılan eskizlere yazılı yorumlar yapılmıştır. Eskiz değerlendirme süreci ve sözel - yazılı geribildirim türleri hakkında öğrencilere sorular sorulduğunda, büyük çoğunluk sözel geribildirimin daha anlaşılır olduğunu belirtmiştir (Tablo 15). Öğrencilerin bazen donanım ve teknik yetersizlik gibi nedenlerle ekran paylaşamadığı durumlarda ders yürütücüler ekran paylaşarak öğrencilerin sadece eskizini sunması beklenmiştir. "Kendimizin ekran paylaşması benim açımdan sorun oluyor bilgisayarım eski olduğu için bazen kasmalar olabiliyor bir şekilde bunu da hallediyoruz. Bunun dışında herhangi bir sorun yok."

Tablo 14

(Anket 2) Uzaktan temel tasarım eğitiminin uygulama yöntemi ve projeler için verilen süre bağlamında eleştirileriniz nelerdir? sorusuna verilen yanıtlar

Uzaktan temel tasarım eğitiminin uygulama yöntemi ve projeler için verilen süre bağlamında eleştirileriniz nelerdir? (n=34)

		Frekans	Yüzde
Süre yeterli	"Süreyi yeterli buluyorum."	18	%56
Süre yeterli değil	"Verilen süre oldukça dar geliyor."	4	%12
Süre bazen yetermiyor	"Alışık olmadığım bir düzende ilerlemek ilk etapta zorladı." "kısıtlı zamanda telaş yapıyorum."	7	%21
Kısıtlı süre daha verilmeli	"Süre bazen bizim için kısıtlı idi fakat bu bizim için engel gibi görünse de hızlı düşünüp harekete geçmemizi sağlıyordu. Bu da gelecekte karşılaşacağımız zorlukları kolay atlatabilmemize hazırlıyordu."	3	%9
Diğer	"Bence çok yoğun bir program. Biraz daha az proje olsa daha iyi olabilirdi."	2	%6

Bir öğrenci detaylı yorumunda bu süreci nasıl yönettiğini anlatmıştır: "Sözel yapılan eleştirileri defterime not alıyorum daha sonra arkadaşlarına yapılan yorumları dinlerken ödevimi geliştirmeye çalışıyorum bu sebeple arkadaşlarına yapılan yorumların sadece çok önemli bulduğum kısımlarını not alabiliyorum, yazılı olan yorumlarda ise geri dönerek herkese yapılan yorumları okuyarak aynı hataları tekrarlamamaya gayret gösteriyorum."

Bir diğer öğrenci de sürekle ilgili önerisini şu şekilde anlatmıştır: "Hoşgörülü ve özgür düşünçeye müsait bir iletişim çerçevesinde sözel geribildirimin daha etkili olduğunu düşünüyorum. Yazılı geribildirimde ise detaylı, net ve özenli bir açıklamanın yeterli olduğu kanaatindeyim."

Dersin Geleceği Hakkında (Anket 2)

"Gelecekte yüz yüze eğitime geçildiğinde temel tasarım dersi ile ilgili nelerin değişeceğini düşünüyorsunuz?" sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun üniversite yaşamlarının ilk yılını tamamen uzaktan eğitim ile geçirmelerine bağlı olarak yüz yüze eğitime geçmek için istekli oldukları gözlemlenmiştir. Çevrimiçi eğitimde ders işleyışı ile ilgili karşılaşılan sorunların yüz yüze eğitime geçildiğinde devam etmeyeeceğini, azalacağını, ders içi etkileşimin artacağı, sosyal ortamın motivasyonu artıracağı düşünmektedirler. Öğrencilerin bu konu başlıklarıyla ilgili görüşleri şu şekildedir: "Hataların dahaaza inceğini yanlış anlaşılmaın azalacağını ve karşılıklı iletişim olacağın için daha etkili öğrenim olacağını düşünüyorum.", "Derslerin daha etkileşimli ve bu sebepten daha verimli olacağı konusunda umutluyum." "Sosyal olarak bir arada olmayı gerektiriceğinden çalışma motivasyonumun artabileceğini düşünüyorum.",

Tablo 15

(Anket 2) Sizce sözel geribildirim mi daha anlaşılır yoksa yazılı geribildirim mi? sorusuna verilen yanıtlar

Sizce sözel geribildirim mi daha anlaşılır yoksa yazılı geribildirim mi? (n= 34)

		Frekans	Yüzde
Yazılı	"Tekrar tekrar okuyup anlayabiliriz""Bence yazılı olması benim için akılda kalıcılığını daha çok sağlıyor."	4	%12
Sözel	"Sözlü yorum yapıldığında karşılıklı konuşulabildiği için bir yanlış anlaşılma olmuyor"	26	%76
Değişken	"Her ikisinin de faydalari var."	4	%11

“İletişim problemlerinin çok daha az yaşandığı, atölye derslerinin daha verimli ve dolu dolu geçeceği dersler işleyeceğimi düşünüyorum.”, “Yüz yüze eğitimde hocalarım ve arkadaşlarımı tamamen tanışacağım için her anlamda karşılıklı enerji alışverişi olacağının herkesin çok daha motive olacağını ve derslerde yapılacak yorumların bana çok daha fazla etki edeceğini düşünüyorum”, “Atölye ortamında sınıf arkadaşlarım ile fikir alışverişi yapabileceğiz ve hocalarımız ile anında iletişim içerisinde olabiliyoruz.”

EĞİTİMÇİ GÖZLEMLERİ/DENEYİMLERİ

Bu bölümde dersin öğretim kadrosunda, yürütücü ve yardımcı görevlerinde bulunan iki eğitimcinin süreç boyunca ders içinde ve ders dışında gözlemledikleri öğrenci davranışlarına ilişkin yorumları ve notları yer almaktadır.

Uzaktan eğitim, sanal bir ortamda gerçekleşen planlı bir öğretme ve öğrenme sürecidir. Normal bir öğrenme sürecini içermesine karşın teknolojik bağlamda özel bir organizasyon ve iletişim becerisi gerektirir. Öğrenci ve eğitmen arasındaki etkileşimli diyalog, kullanılan uzaktan eğitim teknolojilerinin öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verebilme durumuna ve öğrencilerin birbirlerinden farklılaşan özelliklerine göre değişir. Örneğin, her öğrencinin kendi öğrenme hızı, iletişim kurma becerisi ve algılama düzeyi farklıdır. Eğer öğrenciler güçlü öz-düzenleme becerilerine sahip değilse, ders takibinde zorlanabilir ve hatta bu durum dersten kopmalarına neden olabilir.

Bu süreçte öğrencilere yöneltilen açık uçlu sorularda uzaktan eğitime geçiş sürecinde genel olarak neler değiştiği, dersle ilgili değişikliklerin çalışma motivasyonlarına olumlu veya olumsuz etkileri sorulduğunda uyum sürecini etkileyen etmenler iç ve dış etmenler olarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda pandemi sırasında öğrencilerin derse uyum sağlamalarını engelleyen etmenlerden bazılarının Temel Tasarım dersinin işleyişinden kaynaklanmayan dış etmenlere bağlı olduğu gözlemlenmiştir. Dış etmenler kategorize edildiğinde ortaya çıkan zaman yönetimi, çalışma ortamı, teknik, sağlık ve psikoloji başlıklarını, eğitim paydaşlarından eğitimcilerin de mücadele ettiği konu başlıklarıdır.

Atölye ortamı

Tasarım atölyeleri, bir ders planının ötesine geçen, öğrenmeyi kolaylaştırmak için deney ve keşfetmeye izin veren bir alan olmuştur.

Atölye çalışmaları, özgür düşünce ve fikir geliştirmek için kuluçka alanlarıdır. Üniversite yaşamının bir parçası olmak ve atölyede tasarım eğitimi almak, çevrimiçi öğretimden çok daha fazlasıdır. Bauhaus eğitim yaklaşımından bu yana “atölye ortamında çalışma deneyimi” tasarım disiplinlerinde bilgi oluşturma sürecinin her zaman ayrılmaz bir parçası olarak düşünülmüştür.

Mekânın etkili bir öğrenme deneyimi olarak sunduğu potansiyelin yanı sıra katılımın niceliği ve niteliğinin belirlenmesinde de rolü bulunur (Gee, 2006). Fiziksel olarak bir atölye ya da derslikte bulunmak, öğrencileri dış etmenlerin etkisinden uzaklaştırabilen, güvenli bir alan oluşturur. Bu bağlamda ders yürütücüler, pandemi döneminde uzaktan eğitimde kullanılan teknolojik platformun öğrencilerin bir arada üretim yaptığı atölyelere benzer şekilde aidiyet hissi yaratan bir ortak mekan algısı yaratması beklenmiştir.

Tablo 16

Uzaktan Eğitimde Öğrenci ve Eğitmenlerin Mücadele Ettiği Dış Etmenler

Öğrenciler (n= 72)	Eğitimciler (n= 2)
Teknik	Teknik
Donanım yetersizliği	Üniversitede kalan kaynak materyaller Çevrimiçi
Akıllı telefon, tablet, dizüstü bilgisayar hasarı	Derslerde Teams'in beklenmedik sorunlarıyla mücadele
Lisanssız yazılım kullanımı	Ses ve görüntüde senkron kaybı
Bölümdeki bilgisayar laboratuvarını kullanamama	Ses problemleri
Çevrimiçi derslerde gerekli teknoloji ile baş edememe (teknik beceri eksikliği)	Elektrik kesintileri
Elektrik kesintileri	Öğrenci ödevlerini indirme zorluğu
Ağ hızı ve kapasite yetersizliği (Wifi/ethernet)	Dosya işleme hızı nedeniyle eskiz değerlendirmesinin uzaması
Ses problemleri	Eğitim teknolojilerine uyum sağlama zorluğu (Google Classroom, MS Teams, Google Meet, Zoom)
Mobil internet paket aşımı	Ağ hızı ve kapasite yetersizliği (Wifi/ethernet)
İnternet kesintileri	İnternet kesintileri
Sağlık ve Psikoloji	Sağlık ve Psikoloji
Ekran yorgunluğu	Ekran yorgunluğu
Uykusuzluk	Uykusuzluk
Fiziksel ağrılar (uzun süre bilgisayar karşısında oturma kaynaklı ağrılar)	Fiziksel ağrılar (uzun süre bilgisayar karşısında oturma kaynaklı ağrılar)
Kaygı ve stres	Kaygı ve stres
Tükenmişlik (gün içinde çok fazla görev)	Tükenmişlik (gün içinde çok fazla görev)
Sürekli evde olmak, sosyalleşmemek	Sürekli evde olmak, sosyalleşmemek
Covid pozitif kaynaklı sağlık sorunları	Hasta olmama çabası ve endişesi

Çalışma Ortamı

Düzenli çalışma ortamının olmaması
Ödev yapmak için sınırlı kaynaklar ve materyaller
Pandemi kısıtlamaları nedeniyle malzeme temin etme zorluğu
Dikkat dağıtıcı etkenler (evcil hayvan, kardeş ve ebeveynler vb.)
Uzun süre odaklanamama

Çalışma Ortamı

Dikkat dağıtııcı etkenler

Zaman Yönetimi

Zamanı iyi planlayamama
Ödevleri zamanında teslim edememe
Ödev ve konuların birikmesi nedeniyle dersten kopuş
Gündelik ugraşlar/ görevler ve derslere ayrılan zamanın birbirine karışması

Zaman Yönetimi

Ders dışı vakitlerde öğrencilerin sorularını yanıtlama
Tanımlı ders ve çalışma saatlerinin birbirine karışması
Gündelik ugraşlar/görevler ve derslere ayrılan zamanın birbirine karışması
İdari işlerin yoğunluğu
Uzun saatler süren toplantılar

Anketlerden elde edilen bulgularda öğrenci yorumlarına göre, derse ilişkin tüm materyallerin, örneklerin ve konu anlatımlarının en güncel halleriyle sistemli bir şekilde arşivlendiği, her yerden kolay ulaşılabilen, düzenli ve kullanıcı dostu Google Classroom ve Microsoft Teams gibi platformların kullanılması, öğrencilerin sistemli ve disiplinli çalışabilmeleri için oldukça yararlı olmuştur.

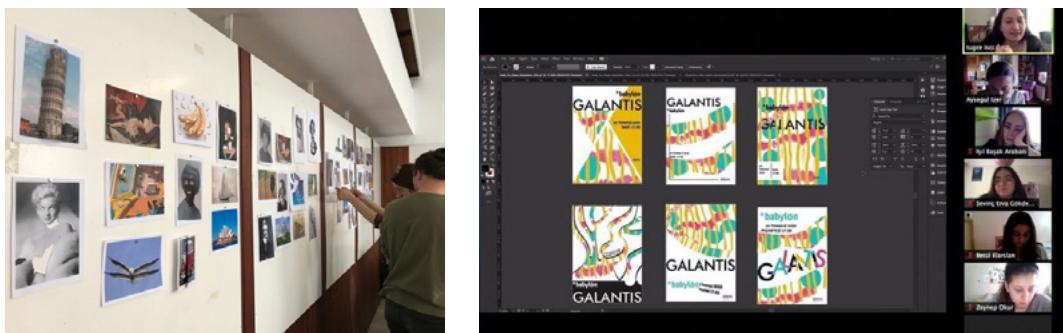
Atölye ortamındaki eskiz değerlendirme süreci ile çevrimiçi dersteki öğrenci-eğitmen etkileşimi/iletişimi de değişime uğramıştır. Pandemi öncesinde öğrenci, atölye ortamında aktif katılımcı olarak eskizine birebir müdaħale edildiğinde sorular sorarak etkileşime geçiyorken (projeleri atölyede ürettikleri için) çevrimiçi derslerde eskiz üretme, fikir geliştirme sürecinde yalnız kaldıkları için eskiz değerlendirmesi sırasında dinleyici konumunda kaldıkları, soru sormaya çekindikleri gözlemlenmiştir.

Çalışmaya yapılan yorumların sıklığı ve düzeltmeleri doğrudan işe müdahale ederek gösterme kolaylığı ile kuyaslandığında pandemi sırasında sınıfın kalabalık olması nedeniyle her öğrenciye ayrılan eskiz değerlendirme süresi azalmıştır. Bu durum, ders saatı dışında da eskiz değerlendirmesine devam edilerek telafi edilmeye çalışılmıştır. Çevrimiçi derslerde yaşanan teknik aksaklılıkların (ses sorunu, internet kesintisi), öğrencilerin dikkatinin dağılmasına yol açtığı tespit edilmiştir.

Öğrencilerin kendi aralarındaki diyalog gelişimleri açısından çok önemlidir. Birçok araştırma öğrenmenin sosyal bir süreç olduğunu ve üniversite deneyiminin başkalarıyla kurulan ilişkileri kolaylaştırması bakımından önemli bir öğrenme alanı olduğunu vurgular. Bu ilişkiler, sadece sözel, uzamsal değil aynı zamanda görseldir; insanların başkalarını görmelerini ve kendilerini daha büyük bir şeyin parçası gibi hissetmelerini sağlar (Lomas C. ve Oblinger D., 2006). Temel Tasarım derslerinde atölyede çalışırken fikir geliştirme süreçlerine tanık olan öğrenciler birbirlerinin işlerine yorum yapıp malzemelerini paylaşarak tasarım ve sosyal becerilerini eş zamanlı olarak geliştirmektedirler. Çevrimiçi senkron derslerde ise, öğrencilerin dijital ortamdan tanışmaları ve kendilerini tanıtmaları gerekmıştır. Bu süreçte, kendini ifade etmekte zorlanan, topluluk önünde sunum yapmaktan çekinen öğrencilerin eğitimciler tarafından desteklenmesi önem kazanmaktadır.

Şekil 4

Yüz yüze eskiz değerlendirme süreci – çevrimiçi ortamda eskiz değerlendirme



Şekil 5

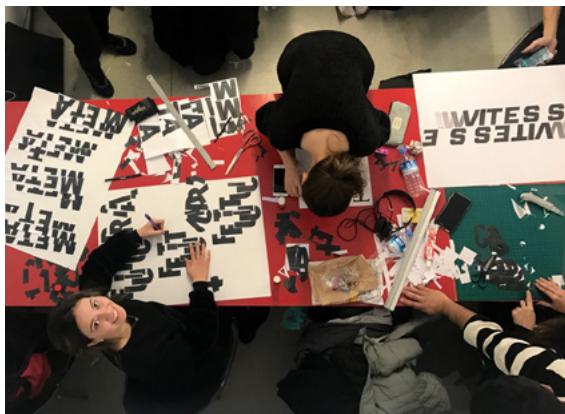
MS Teams Eskiz Değerlendirme Kanalında “Birlik ve Çeşitlilik” konusu için yapılan dijital ve analog üretilmiş eskiz örnekleri

A screenshot of the Microsoft Teams application interface. At the top, there's a header bar with the team name "Eskiz Değerlendirme" and tabs for "Gönderiler", "Dosyalar", and "Notlar". Below the header, there's a list of files and messages related to a course named "GRF 111-TEMEL TASAR...". One message from "SELİN DÖNMİZ" dated "10.11.2020 14:52" contains two images of hand-drawn sketches. The first sketch is a colorful, abstract pattern with red, green, and blue elements. The second sketch is a more structured, geometric design with blue, yellow, and grey patterns. The interface shows other messages and files in the background, indicating an active communication environment.

Çevrimiçi derslerin ilk zamanlarında öğrencilerin eğitimci yönlendirmesi ya da teşviği olmadan birbirlerinin işlerine yorum yapmaya ve soru sormaya çekindikleri gözlemlenmiştir. Bu durumu atölye ortamındaki kolektif çalışmanın oluşturduğu sinerji ile kıyasladığımızda dijital ortamda öğrenciler arasındaki etkileşimi güçlendirme konusunda eğitimciler olarak neler yapabileceğimizi düşünmeye başladık.

Şekil 6

Yüz yüze atölye ortamında öğrenciler arası etkileşim



Motivasyon

Bu sinerjiyi/etkileşimi güçlendirmek amacıyla ögün eğitimde düzenlenen sergi ve kültürel gezi etkinliklerine alternatif olarak öğrencilerle festival filmleri ve klasik film koleksiyonları ile bilinen Mubi uygulaması, Hayao Miyazaki gibi yönetmenlerin film listeleri, çevrimiçi sergi ve müze bağlantıları paylaşılmıştır. Pandemi koşullarında çevrimiçi gerçekleşen grafik tasarım alanındaki güncel seminer ve konferanslara öğrencilerle birlikte katılarak sosyal ve kültürel etkileşim sağlanmaya çalışılmıştır. Öğrencilerden bazıları “Mubi öğrenci üyeliği sayesinde film izleyerek pandeminin yarattığı olumsuz psikolojiden uzaklaştığını” ve “Miyazaki filmlerinin bu süreçte çok iyi hissettiğini” belirtmiştir. Prof. Sadık Karamustafa’nın MSGSÜ, GSE, Grafik Tasarım Bölümü, lisansüstü “Tipografi” dersi kapsamında her hafta düzenlenen tipografi seminerleri, ISType [loc] 2020 ve Typographics 2021 gibi ulusal ve uluslararası konferans bağlantıları öğrencilerle paylaşılmıştır. Birkaç öğrencinin bu etkinliklerde söz alıp soru sorduğu gözlemlenmiştir.

“Müziğin Ritmi” Atölye Çalışması

Ders konuları arasında yer alan “Ritim” konusunun anlaşılabilmesi için örgün eğitimde de gerçekleştirilen “Müziğin Ritmi” atölye çalışmasını sanal ortamda gerçekleştirmenin yolları araştırılarak dersten bir hafta önce, öğrencilerin gerekli hazırlığı yapabilmeleri için örnek düzenek ve malzemelerin listelendiği çok sayıda kaynak paylaşıldı. Ders boyunca hem eğitimcilerin hem öğrencilerin müzik eşliğinde çalışma masalarını paylaşarak çalışmaları sanal atölye ortamı hayatı geçirildi. Öğrenciler anlık geri bildirimlerle yüreklenerek, teknolojik kesintilere rağmen ders başarıyla tamamlanmıştır. Ders sonunda öğrencilerden sözlü olarak “*hiç derste gibi hissetmediklерini*” ve “*buna benzer atölye etkinliklerini daha sık yapmak istediklerini*” şeklinde geri dönüşler alınmıştır.

Aynı konu yüz yüze uygulandığı zaman da öğrencilerle bir malzeme listesi paylaşılıyor ve derse eksiksiz katılmaları isteniyordu. Birlikte müzik dinlemek ve çizim yapmak, ortak deneyim açısından doğal bir etkileşim ortamı oluşturmaktadır. Uygulandığı her dönemde öğrencilerden olumlu tepkiler alan bu atölye çalışmasında, farklı müzik kültürleri hakkında entellektüel bilgilerin paylaşıldığı, kişisel beğenilerin aktarılmasıyla öğrenciler arası iletişim arttığı ve eğitimci-öğrenci diyalogunu güçlendirici bir etkisi olduğu gözlenmektedir.

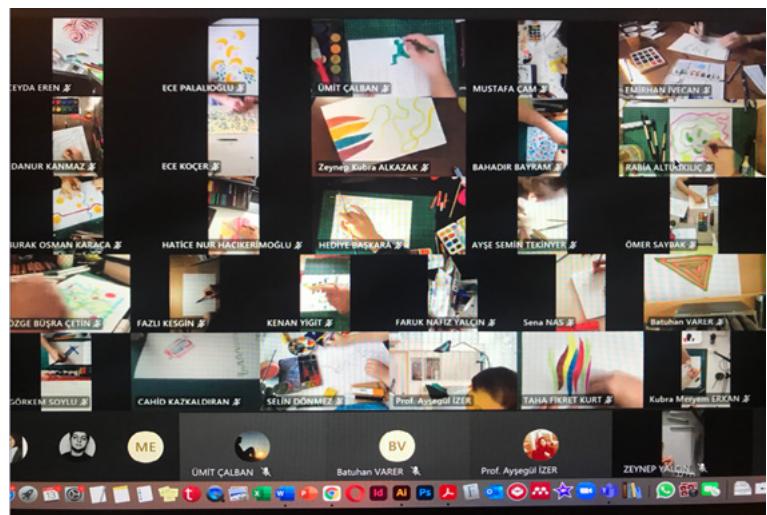
Şekil 7

Yüz yüze eğitimde “Müziğin Ritmi” atölye çalışması



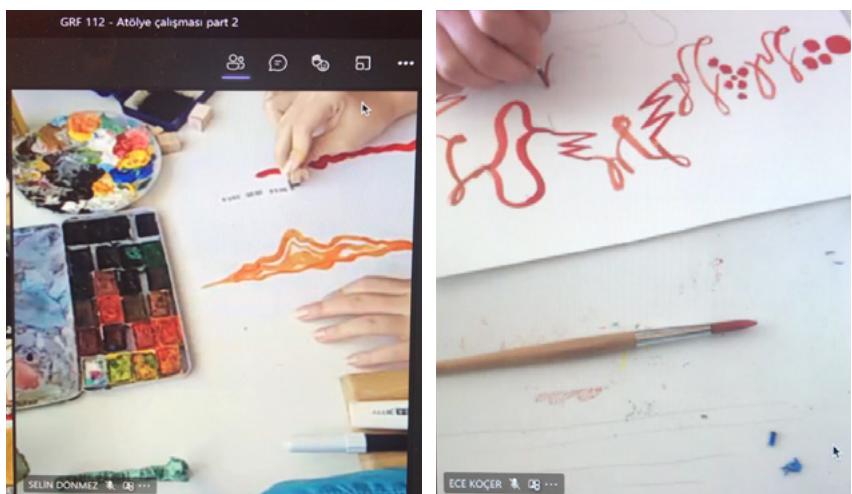
Şekil 8

Çevrimiçi eğitimde "Müziğin Ritmi" atölye çalışması



Şekil 9

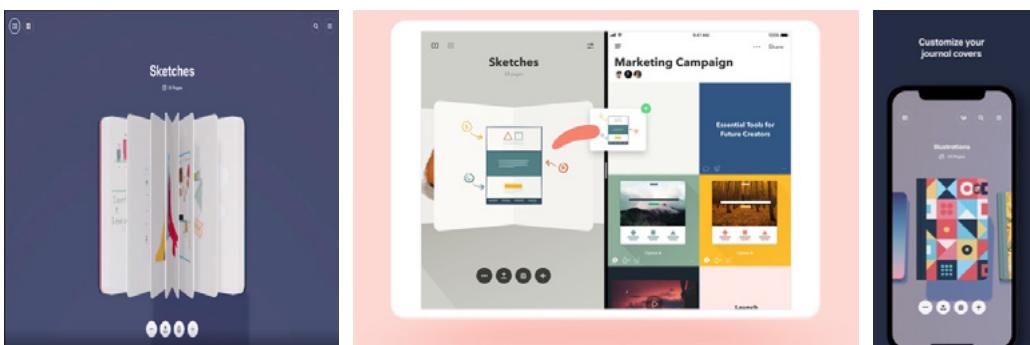
Çevrimiçi ders sırasında öğrencilerin çalışma masalarından kayıtlar



Öğrenci motivasyonunu artırmak için başvurulan diğer bir yöntem ise, “Paper” uygulaması ile öğrencilerin her hafta üretikleri projelerin hareketli sunumlar haline getirilerek, Instagram ve Facebook üzerinden sergilenmesi olmuştur. “Paper” uygulaması, dosya aktarım hizmeti veren “We Transfer” tarafından geliştirilmiş, iPhone ve iPad'e indirilebilen bir uygulamadır. Bu uygulama, fikirlerin geliştirilmesi için gerçekçi yazma-çizme araçlarından tasarımların sunulması için dijital günlük/defter oluşturmaya kadar eskiz üretimi ve sunumuna dair bir çok seçenek sunmaktadır. (wetransfer.com/paper)

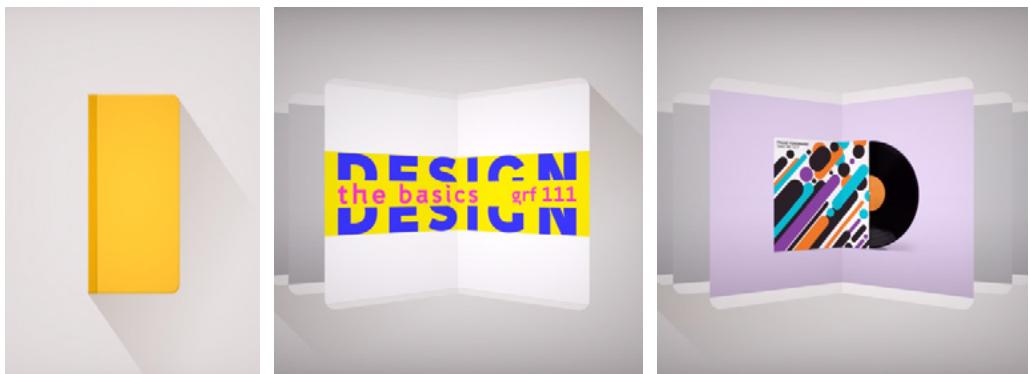
Şekil 10

Paper uygulaması eskiz defteri, eskiz defterine çalışmaların yüklenmesi ve uygulamanın mobil kullanımı



Şekil 11

Paper uygulaması kullanılarak Temel Tasarım I dersinde “Albüm Kapağı Tasarımı” projesinde yapılan öğrenci çalışmaları



2B/3B Form ve Malzeme, Boyut, Ölçek Bilgilerinin Aktarımı

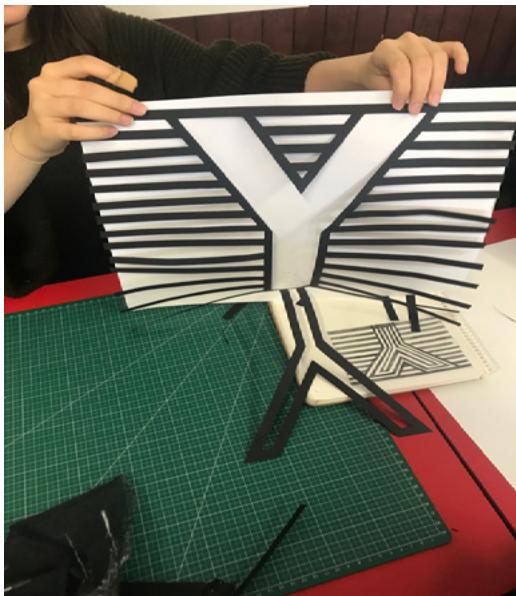
Dersin öğrenme çıktıları arasında yer alan “iki boyutlu/üç boyutlu form bilgisi ile malzeme, boyut, ölçek ilişkisini görsel tasarım ürünler üzerinde araştırır ve kavrarlar” maddesindeki malzeme, boyut ve ölçek bilgisinin aktarılması ile ilgili kazanımlar pandemi sırasında kısmen ertelenmek zorunda kalmıştır. Çevrimiçi eğitimde ilk dönemde Temel Tasarım I dersindeki iki boyutlu, üç boyutlu form analizleri ve araştırmalarına dayalı projeler yaptırılırken pandemi koşullarında öğrencilerin evde kolaylıkla bulabilecekleri dokuları ve materyalleri kullanmaları istenmiştir. Dersin ikinci döneminde iki boyutlu karakter tasarımları ve karakterin üç boyutlu modellemesi projeleriyle ilgili dönem başında öğrencilere bilgi verilip modelleme hamuru temin etmeleri sağlanmıştır. Proje çıktıları, aynı projenin yüz yüze eğitimdeki uygulamalarıyla benzerlik göstermektedir.

Yüz yüze eğitimde özellikle tipografi odaklı projelerde öğrencilerin seçikleri yazı karakterinden, kullandıkları punto ve kalınlığa kadar birçok bileşeni algılayıp ayırt edebilmeleri için derse gelirken yaptıkları çalışmaları 1/1 ölçekli dijital baskı almaları istenmektedir. Pandemi sürecinde öğrencilerin kısıtlamalar nedeniyle sokağa dahi çıkmadığı bir dönemde dijital çıktı almaları veya her öğrencinin evinde yazıcı bulunması beklenemezdi. Bu nedenle, öğrencilerin tipografinin temel bileşenleriyle ilgili punto, espas, ölçek ilişkilerini kavramlarına yardımcı olacak araştırma materyallerini gerek basılı



örnek çalışmaların gerek çıktılar üzerinden inceleyebilecekleri bir ortam sağlanamamıştır. Bu süreçte, 2020-2021 öğretim yılı öncesinde dijital ortama aktarılan tüm örnek çalışmalar dijital ortamdan öğrencilerle paylaşılmıştır. Bunun yanı sıra, video görüntülü dersler sırasında eğitimciler, kendi kitaplıklarında bulunan örnek kitap veya dergi sayfa tasarımlarını kameralarından gösterebildikleri oranda öğrencilerle paylaşabilmiştir.

Öğrencilere baskı tekniklerine bağlı tasarım kararlarını göstermek amacıyla basılı kaynakların sanal ortamdan gösterilmesi, malzeme bilgisinin aktarılması için yeterli değildir; elde tutarak, dokunarak deneyimlemek boyut, ölçek ve oran-orantı gibi Temel Tasarım kavramlarının daha iyi anlaşılmasını sağlar.



SONUÇ

Çevrimiçi üniversite programlarının hızlı bir şekilde gelişmesi, bir dizi yeni pedagojik, psikolojik ve sosyal sorunu gündeme getirmiştir. Çevrimiçi öğrenme, geleneksel, atölye temelli eğitime kıyasla, daha bağımsız, genellikle mekân ve zamana yayılmış bir öğrenme ortamı yaratır. Uzaktan eğitim modeli yeni bir uygulama olmamakla birlikte, günümüzde teknolojinin sunduğu olanaklar sonucu daha yaygın olarak kullanılabilen bir eğitim modeli olma yolundadır. Bu bağlamda COVID-19 pandemisi, uzaktan eğitim alanında hepimize yeni bir kapı açmıştır. Pandemi sırasında bir zorunluluk olarak hız kazanan eğitimde dijitalleşme süreci, tüm sistemde köklü değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Görsel iletişim tasarıımı eğitiminde öğrenci ve eğitimcisinin rolünün, tasarladığımız ortamların, ders içeriklerinin önemli ölçüde yeniden konumlandırılmasını gerektirmektedir. Grafik tasarımının teknoloji içeren bir meslek grubu olması nedeniyle bu özelliklere sahip eğitmenler olarak gerekli becerilere sahip olmamız, “acil” uzaktan eğitim sürecini iyi yönetebilmemizi sağlamıştır. Öğrencilerin eğitime odaklanması ve derse katılımını sağlayacak şekilde içerik üretecek ihtiyaç duydukları ve duyacakları becerilerin kazandırılması amaçlanmıştır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda çalışmanın sonuçları ve öneriler şu şekilde özetlenebilir:

- Pandemi boyunca her iki öğrenci grubu da “acil” uzaktan eğitime uyarlanan Temel Tasarım derslerine %50’den fazla oranda uyum sağlayabildikleri tespit edilmiştir. Bu bağlamda her iki öğrenci grubunun verimli bir eğitim süreci geçirdikleri söylenebilir.
- Her iki öğrenci grubunun kullandıkları farklı uzaktan eğitim teknolojileri değerlendirildiğinde dersin süreklilığını bozmayacak nitelikte, uyumlu ve senkronizasyona imkan tanıyan, kullanımı kolay platform özellikleri öne çıkmaktadır.
- Dersle ilgili bulgular doğrultusunda, dijital üretme geçiş teknik beceri kazanımını olumlu yönde etkilemiştir. Proje süreleri, öğrencilerin teknik yeterliliklerine göre değişiklik göstermektedir. Konunun kapsamına göre teslim süresi değişebilir. Kısa süreli eskiz üretimi müfredat içinde zaman zaman uygulanabilecek bir yöntem olabilir. Bu

nedenle 14 haftalık ders müfredatında projelerin yoğunluğuna bağlı olarak süreler tekrar gözden geçirilmelidir. Proje briflerinde açıklayıcı ve kesin ifadeler kullanılarak, konuyu kapsayan net örnekler yer almalıdır. Eskiz değerlendirme sürecinde, yazılı veya sözlü geri bildirimlerin ayrı ayrı olumlu yönleri bulunmaktadır. Birini diğerine tercih etmeksiz öğrencilerin yazılı bildirimleri okuyup anlama becerilerinin geliştirilmesi gereklidir. Uzaktan eğitim süreci ileride uzaktan çalışma deneyimine dönüştüğünde müşteriden gelen yazılı brif ve revizelerin anlaşılması için yazılı geri bildirim pratığının geliştirilmesi önerilmektedir.

- Birlikte üretme deneyimi, sosyal çevre ve aidiyet duygusu oluşturmazı bakımından mekân önemli bir unsurdur.
- Pandemi sürecinde öğrencilerin “acil” uzaktan eğitime uyum sağlamaşını zorlaştıran dış etmenler, zaman, mekan, teknoloji, sağlık ve psikoloji başlıklarını üzerinde yoğunlaşmaktadır.
- Yazı ve imgenin birlikte kullanıldığı tipografi odaklı proje çıktılarının basılı ortamda test edilememesi nedeniyle malzeme, boyut, ölçek ilişkisini görsel tasarım ürünleri üzerinde araştırip kavrama ile ilgili öğrenim kazanımı pandemi sürecinde ertelenmiştir.
- Atölye odaklı Temel Tasarım derslerinin çevrimiçi öğretim ile uzun süre sürdürülmesi, mesleki temel bilgilerin eksiksiz aktarılmasını olumsuz etkileyeceği öngörümektedir. Çözüm önerisi olarak, teorik içeriğin aktarıldığı konu anlatımlarında çevrimiçi ortamın kullanılması ve eskiz üretimi ve eskiz değerlendirme süreçlerinin atölye ortamında deneyimlenmesi ile “hibrit bir kurgu” planlanabilir.

Eğitmenler, bu zorlu dönemde dersin işleyiş yöntemini pandemi koşullarına uyumlarken, akademik takvimi, pandemi kısıtlamalarını, ders konularının anlaşılmabilirliğini, öğrencilerden düzenli aralıklarla alınan geri bildirimleri dikkate alarak mesleki ve pedagojik rolleri, etik ve yasal standartları ve akademik değerleri gözeterek çalışmaktadır. Çevrimiçi eğitim, eğitmenleri yeni bilgileri daha yalın ve net bir şekilde nasıl aktarabileceklerini düşünmeye teşvik etmelidir (Voulgaris, 2021).

Temel Tasarım I ve II dersi yürütücülerinin pandemi sürecindeki gözlem ve deneyimlerine dayanarak aşağıdaki değerlendirmeler yapılmıştır:

- Pandemi öncesinde öğrenci merkezli pedagojik anlayışın benimsendiği Temel Tasarım derslerinde pandemi sırasında da bu anlayış sürdürülmüştür. Öğrencilerin dersten uzaklaşmalarını engellemek üzere ders dışı görüşmeler yapılarak izledikleri süreç takip edilmiştir. Motive edici yaklaşımalarla karşılaşlıklarları sorunlar çözülmeye çalışılmıştır.
- Uzaktan eğitim sürecinde eğitim pedagojisinin önemi ve eğitimin kesintisiz devam edebilmesi için kurumların eşit şartları oluşturacak altyapı desteğini sağlama zorunluluğu bu süreçten çıkarılan dersler arasındadır.
- Ders sırasında sözel olarak aktarılan önemli değerlendirme notları veya yorumların yazılı olarak arşivlenmiş olması, konu anlatımlarını pekiştirmek için senkronize bir şekilde örnek video, film, ses ve görüntülerin paylaşıldığı bir sanal ders ekibinin bulunması öğrencilerin istedikleri her zaman bu bilgilere rahatça ulaşabilmesi açısından MS Teams platformunun pandemi sonrasında da kullanılması düşünülmektedir. Fiziksel ödev teslimlerine ek olarak öğrencinin işlerini sunma disiplini edinmesi ve dijital portfolyo oluşturmaması bakımından fiziksel teslimle eş zamanlı olarak ödevlerin dijital olarak da teslim edilmesi kararlaştırılmıştır.
- Dijital ortamlarda güvenliğin sağlanması ile ilgili sorunlar, kişisel verilerin korunması, eğitim dokümanlarındaki telif hakları ve etik kuralların belirlenmesine yönelik çalışmalar, uzaktan görsel iletişim tasarımi eğitiminde araştırılması gereken diğer konular arasındadır. Grafik Tasarım bağlamında basılı malzemelerin dokusal niteliğinin çevrimiçi eğitimde gerçek anlamıyla gösterilememesi gibi kısıtlamalar, AI ve VR teknolojilerinin kullanımına ilişkin yeni imkanlar doğrultusunda araştırılabilir.

Tüm bu analizler sonucunda, MSGSÜ, GSF, Grafik Tasarım eğitiminin merkezini “ister yüz yüze, ister çevrimiçi, ister hibrit eğitim alınsın, amaç, öğrencileri entelektüel ve yaratıcı bireyler haline getirmektir.

REFERANSLAR

Gee, L. (2006). Human-centered design guidelines. In D. Oblinger (Ed.), *Learning spaces*. EDUCAUSE.

Lomas, C. & Oblinger D. (2006). Student Practices and Their Impact on Learning Spaces. In D. Oblinger (Ed.), *Learning spaces*. EDUCAUSE.

Radzi, M. Q. A. N. A., & Sulaiman, S. (2021). Online distance learning new norm in undergraduate graphic design education. *Ideology Journal*, 6(1), 43-48.

<https://doi.org/10.24191/ideology.v6i1.253>

Voulgaris, P. (2021). Teaching graphic design students of now as digital thinkers during the pandemic times. *Alexander Research and Academia Bulletin*, 2(1), 20-24.

<https://alexander.ac.cy/wp-content/uploads/2021/07/Voulgaris-Article-3.pdf>

Heller S. (2021, 15 Şubat). *Post-Pandemic Design Education (Part 1): Where Do We Go From Here?*

<https://www.printmag.com/design-education/post-pandemic-design-education-part-1-where-do-we-go-from-here/>

Ek 1

Anket 1 ve Anket 2'de yer alan sorular

2019-2020 Güz ve Bahar dönemi Temel Tasarım I (yüz yüze) ve Temel Tasarım II (çevrim içi) dersini alan öğrencilerin görüşleri:

1. Yüzyüze eğitim sürecinden uzaktan eğitime geçişte sizin için neler değişti?
2. Temel tasarım dersi özeline uzaktan eğitim sürecine uyum sağlayabildiniz mi?
3. Yüzyüze eğitimden uzaktan eğitime geçişte değişen çalışma, uygulama, yöntem ve ortamlarının, ders takibi ve çalışma motivasyonuna olumlu ve olumsuz etkileri nelerdir? 3 olumlu 3 olumsuz etki yazınız.
4. Temel tasarım dersi özeline uzaktan eğitim teknolojisi olarak hangi teknolojileri tercih edersiniz.
5. Sizce kullanmakta olduğunuz teknolojilerin temel tasarım dersi özeline eksikleri nelerdir?
6. Siz olsaydınız kullanmakta olduğunuz teknolojlere neleri eklemek isterdiniz?
7. Temel Tasarım dersi özeline uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumsuz 3 şey nedir? Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız.
8. Temel Tasarım dersi özeline uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumlu 3 şey nedir? Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız.
9. Uzaktan temel tasarım eğitiminin uygulama yöntemi ve projeler için verilen süre bağlamında eleştirileriniz nelerdir?
10. Haftalık verilen proje briefleri yeterince açıklayıcı mı? Değilse iyileştirilmesi için önerileriniz nelerdir?
11. Proje eskitleriniz değerlendirilirken hangi yöntemi tercih edersiniz, nedeniyle yazınız.
12. Sözel geribildirimin olumlu ve olumsuz yönleri sizce nelerdir?
13. Yazılı geribildirimin olumlu ve olumsuz yönleri sizce nelerdir?
14. Sizce sözel geribildirim mi daha anlaşılır yoksa yazılı geribildirim mi?
15. Temel tasarım dersinde, dersin mevcut eğitim sistemindeki gibi yüzeye mi yoksa uzaktan görüntülü konuşma ve Google Classroom ile canlı olarak mı verilmesini tercih edersiniz, nedeniyle yazınız.

2020-2021 Güz ve Bahar dönemi Temel Tasarım I (çevrim içi) ve Temel Tasarım II (çevrim içi) dersini alan öğrencilerin görüşleri:

1. Temel tasarım dersi özeline uzaktan eğitim sürecine uyum sağlayabildiniz mi? Uyum sağlama sürecinde ders çalışma yöntemi, zaman yönetimi, çalışma ortamı vb. neleri değiştirmek/geliştirmek gerekti?
2. Uzaktan eğitim sürecinin dayattığı çalışma, uygulama, yöntem ve ortamların ders takibi ve çalışma motivasyonunuza olumlu etkileri nelerdir? 3 olumlu etki yazınız.
3. Uzaktan eğitim sürecinin dayattığı çalışma, uygulama, yöntem ve ortamların ders takibi ve çalışma motivasyonunuza olumsuz etkileri nelerdir? 3 olumsuz etki yazınız.
4. Temel tasarım dersinde kullanılan uzaktan eğitim teknolojisi olan MS Teams'in artıları nelerdir?
5. Sizce kullanmakta olduğunuz MS Teams'in temel tasarım dersi özeline eksikleri nelerdir?
6. Siz olsaydınız kullanmakta olduğunuz teknolojiye (MS Teams) neleri eklemek isterdiniz?
7. Temel Tasarım dersi özeline uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumsuz 3 şey nedir? Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız.
8. Temel Tasarım dersi özeline uzaktan eğitimde karşılaştığınız sizce en olumlu 3 şey nedir? Mümkün olduğunda detaylı açıklayınız.
9. Uzaktan temel tasarım eğitiminin uygulama yöntemi ve projeler için verilen süre bağlamında eleştirileriniz nelerdir?
10. Haftalık verilen proje briefleri yeterince açıklayıcı mı? Değilse iyileştirilmesi için önerileriniz nelerdir?
11. Proje eskitleriniz değerlendirilirken hangi yöntemi tercih edersiniz, nedeniyle yazınız.
12. Sözel geribildirimin olumlu ve olumsuz yönleri sizce nelerdir?
13. Yazılı geribildirimin olumlu ve olumsuz yönleri sizce nelerdir?
14. Sizce sözel geribildirim mi daha anlaşılır yoksa yazılı geribildirim mi?
15. Gelecekte yüz yüze eğitime geçildiğinde temel tasarım dersi ile ilgili nelerin değişeceğini düşünüyorsunuz?



Distance/Remote Education in Basic Design I and II Courses: A Review of Teacher Experiences and Student Observations Regarding Methods and Teaching Practices

AYŞEGÜL İZER

aysegul.izer@msgsu.edu.tr | Orcid ID:0000-0002-2453-8636

TUĞÇE İŞÇİ ÖZEN

tugce.isci@msgsu.edu.tr | Orcid ID: 0000-0001-6784-7781

Abstract

In this study, students' opinions and educators' experiences about "Basic Design I and II" courses, which were offered as undergraduate courses in the Department of Graphic Design at MSFAU (Mimar Sinan Fine Arts University), were examined, in the context of "emergency-distance teaching" which was applied due to the pandemic conditions.

In accordance with this purpose, open-ended questionnaires prepared within the scope of the research were applied to the students who took the "Basic Design I and II" courses in the 2019-2020 and 2020-2021 academic years. The answers obtained were interpreted with codes and thematic groupings determined by the content analysis method. Thus, in the context of Basic Design education applied in the "emergency distance education" process, the positive/negative factors that affect students' adaptation to the course, the effects of the course method on student motivation and learning outcomes, and students' views on course work (homework timings, process of producing design sketches and sketch evaluation method) were investigated. It is envisaged that the findings obtained in the research will be the data that can be used to analyze this situation experienced for the first time and to improve the future functioning of the course. The findings show that despite the adverse conditions, students can adapt to the distance education process and have a productive period. It has been determined that students and educators struggle with similar external factors throughout the process.

Keywords: *Remote Graphic Design Education, Basic Graphic Design, Problem Solving Method*

Extended Abstract

The Graphic Design Department, a part of the Basic Arts Education Program since 1996, was separated from university based inter-departmental group, with the 2008/01-6 decision of the Faculty Board, in order to implement a basic design education curriculum suited to graphic design requirements. Accordingly, as of 2008-2009 academic year, it was decided that the compulsory basic design curriculum for the first-year students in the Department of Graphic Design would include two prerequisite courses, "Basic Design I" and "Basic Design II". These courses are taught in line with the curriculum and content developed by Prof. Aysegül İzer, DFA.

The courses cater approximately 35 students while the teaching staff consists of two people: the coordinator and the teaching assistant. The course is held two days per week, with a total of 12 hours. Consistent with the curriculum, faculty members and other professionals are invited to give workshops or seminars on relevant project topics throughout the semester. The curriculum has been developed to synchronize with other fields related to graphic design such as Typography, Photography and Illustration as the content includes several common areas.

The aim of the Basic Design course is to teach students that design is "created by concepts, with a field of thought and a process". Experiencing this process through theory and practice alone is not sufficient; the student should follow a regular curriculum that focuses on the link between theory and practice. In short, this discipline offers a space for conceptual thought, observation, expressing the seen and the thought, abstraction and transforming this reservoir of knowledge into the ability to create design solutions. The Basic Design Studio embraces a process of "relaxation, entertainment, thought, speech, discussion, research and understanding" and adopts a problem-generator and problem-solver method as a training model, focusing on process more than the result.

Graphic design is a field in which all events and circumstances that impact individuals are used as materials, including, of course, art. Even though the production process may sometimes resemble the formation of an artwork, its purpose, results and perception cannot be considered the same. Therefore, students must first be taught what is meant by graphic design as a discipline of visual communication, the differences between art and design, ways to sustain originality

and creativity throughout the problem-to-solution process, two and three-dimensional thinking, material recognition, mind, eye and hand coordination, project development using design sketches, and the basic principles and concepts of visual language.

One of the most important concerns regarding the profession and education of graphic design today is the tendency of graphic designers to respond to the expectations and pace of a consumer-oriented society and economy by “focusing on computers, devoid of any intellectual context, mainly providing a design model that highlights visual and stylistic possibilities”.

Hence, design via computer offers the opportunity to create alternative compositions more easily and quickly, visually realize more complex ideas. Computer-aided design has been a useful tool for basic design students studying through distance learning. As Goethe says, if the first part of history started with the invention of writing and the second part with the invention of the printing. Then the third part certainly started with the digital revolution. From this point of view, in our age, typography and visual imagery have ceased to be mere auxiliary elements of design and due to the invention of the computer have gained a new role. Nowadays, the current language of contemporary graphic design is oriented towards preparing multi-layered, high-speed, high-impact presentations incorporating complex information, all made possible by the digital environment. Due to its interdisciplinary nature and the continuous evolution of its own unique language, graphic design today allows art and contemporary digital trends to become limitless learning experiences.

There is no doubt that the COVID-19 pandemic has impacted our everyday life and together we are tackling changes in the education process. During the Spring 2019-2020 semester, from March onwards, the Basic Design II course was switched to remote learning. While the course materials and evaluations were shared via Google Classroom, the digital platform, Zoom, was used for online lectures. During this process, an open-ended questionnaire, considered a qualitative analysis, was prepared to determine opinions and problems encountered by students related to the methods and procedures used throughout the course.

Within the context of distance education, we have attempted to establish an environment similar to face-to-face education for

educators and students, with options for in-class interaction, topic research, question and answer sessions, and clarification. However, we have identified certain communication problems, such as limited explanations of materials selection, inability to convey personal opinions or thoughts during online lectures, limited interaction causing narratives to resemble monologues, a decrease or lack of student motivation and a failure to understand verbal or written instructions.

Once it became clear that the following academic year was also going to be conducted online, the summer was spent transferring all student work and other teaching materials onto the digital platform. In this way, we were able to benefit from our first experience of distance learning, which entailed adapting to a completely unfamiliar situation quickly, and use our knowledge to prepare for the new academic year.

During the 2020–2021 academic year, it was decided that all courses throughout the school would be conducted via MS Teams platform. In contrast to the previous terms, the crucial challenges were seeking the best way to offer a basic design education without even meeting the freshmen face to face, and give them a sense of belonging to our community without sharing a common space.

Fortunately, crises trigger creative problem solving. Our university has responded to the pandemic crisis in rapidly, meeting the challenges inherent to changing all school areas and campuses to an online system based or technological barriers overnight with inventiveness and proficiency. However, systemic inequalities have clearly increased even more during this process. By its very nature, home schooling depends not only on technological hardware, licensed software and Wi-Fi access, but also requires a physical space, family support and a strong emotional bandwidth for learning.

The main principle we have discovered is that the future of learning lies in a student-centered model. This requires us to significantly rethink the role of the student, the educator, and the environments that we design. We have also realized that the learning process is no longer so prescriptive, and that the student can follow a range of different pathways to success.

PROF. AYŞEGÜL İZER

Ayşegül İzer, İstanbul'da doğdu. 1980 yılında İtalyan Lisesi'nden ve 1985 yılında ALU-BIH Güzel Sanatlar Akademisi Grafik Tasarım Bölümü'nden "summa cum laude" üstün başarı derecesi ile mezun oldu. 2000 yılında kendi tasarım stüdyosunu kurdu. Kurucu Ortağı olduğu Be Positive Design'in yaratıcı yönetmenliğini 2007 yılına kadar sürdürdü. 2005-2017 yılları arasında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde Grafik Tasarım Bölüm Başkanılığını ve Grafist Organizasyon Komitesi Başkanlığını bir arada sürdürdü. Yine 2013 yılında MSGSÜ Grafik Tasarım Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin kurulmasına öncülük etti. ESTV-Yahşibey Tasarım Çalışmaları Kurucu Ortağıdır. 2019-2020 yılları arasında MSGSÜ rektör yardımcılığı yaptı. Eserleri ve yayımları ulusal ve uluslararası sergi, koleksiyon ve müzelerde yer aldı. Seminerler verdi, atölye çalışmaları yönetti, juri üyeliği yaptı. Mesleği ile ilgili yazilar yazdı ve ulusal ve uluslararası kazandığı ödülleri arasında 2001 yılında İsveç'te düzenlenen 5. Uluslararası Artaddiction.Se, The Best in Exhibition (Birincilik Ödülü) ve 2007 yılında Kültür Bakanlığı'nın 68. Baskı Yarışması Birincilik Ödülü bulunmaktadır. İtalyanca, İngilizce, Sırıçça ve Latince bilmektedir.

Ayşegül İzer was born in Istanbul, Turkey. In 1980 she graduated from Italian High School and in 1985 with "summa cum laude" degree from Sarajevo Fine Arts Academy, Graphic Design Department. In 2000, she established her own design studio, Be Positive Design and continued as a creative director until 2007. Between 2005 and 2017, she worked as The Head of Graphic Design Department and as the chairman of Grafist Organization Committee at the Mimar Sinan Fine Arts University. In 2013, she led the establishment of MSGSU Graphic Design Application and Research Center. She is the co-founder of ESTV-Yahşibey Design Workshops. She worked as Vice Rector of MSFAU between 2019-2020. Her works and publications have been published in numerous national and international exhibitions, collections and museums. She has held seminars, directed workshops and been participated in juries. She has published articles on the issues of her profession and won eleven national and international awards. Among her awards are the 5th International Artaddiction. Se, the Best in Exhibition (First Prize) in 2001 and Turkish Culture Ministry 68th Print Competition (First Prize) in 2007. She speaks Italian, English, Serbian and Latin.

ARŞ. GÖR. TUĞÇE İŞÇİ ÖZEN

Tuğçe İşçi Özen, İzmir'de doğdu. 2012 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Grafik Tasarım Bölümü'nden mezun oldu. 2019 yılında MSGSÜ, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Grafik Tasarım Programı'nda yüksek lisans eğitimini tamamladı. 2019 yılında Augsburg Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu, Tasarım Fakültesi'nin düzenlediği Werkwoche International Design Week etkinliğinde kapsamında atölye çalışması yürüttü. Parallel Çizgiler - Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Tipografik Afişler Sergisi, "Golden Bee" Uluslararası Grafik Tasarım Bienali, "Tolerans" başlıklı Uluslararası Afiş Sergisi ve "GMK" Grafik Tasarım Sergilerinde işleri sergilendi. Uluslararası Grafik Tasarım Günleri Grafist'in organizasyon komitesi üyesi olarak görev almaktadır. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Grafik Tasarım Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Tuğçe İşçi Özen was born in Izmir, Turkey. She graduated from Mimar Sinan Fine Arts University Graphic Design Department in 2012. She her master's degree at MSFAU, Institute of Fine Arts, Graphic Design Program in 2019. She lead a workshop at Werkwoche International Design Week organized by the Faculty of Design at Augsburg School of Applied Sciences in 2019. Her works were exhibited in Parallel Lines - Typographic Posters Exhibition from Mimar Sinan Fine Arts University, "Golden Bee" International Graphic Design Biennial, International Poster Exhibition titled "Tolerance" and "GMK" Graphic Design Exhibitions. She is a member of the organizing committee of International Graphic Design Days, Grafist. She works as a research assistant at Mimar Sinan Fine Arts University, Graphic Design Department.

Absence: Design Process Based on Verbal Instructions and Visual Mimesis in Online Education

MELINDA BOGNÁR

bognarmelindazsophia@edu.bme.hu, bognar.melinda.zsophia@gmail.com

Orchid ID: 0000-0002-8600-7355

SAROLTA RAB

rab.sarolta@edu.bme.hu, rab.sarolta@gmail.com | Orcid ID: 0000-0003-1251-9785

Abstract

Online education precipitated new ways in teaching and sharing, while it was challenging for certain fields to transmit knowledge. The fastened technological advancement brought different communication tools to the table in contrast to those primarily used in offline academic environments. From the human perspective many describe this period as unfavorable times due to the lack of physical contact. In architectural design education the new modes of teaching and learning without physical contact led to the findings demonstrated in our case study, which tackles the absence of substantial material connection from the design perspective. The works of freshmen which were created in Spatial Compositions (BMEEPKO101) and the Basics of Architectural Design (BMEEOLAA202) classes at the Budapest University of Technology and Economics are proofs of how adaptable certain teaching methods are and how the selected medium amends the way of communication. This paper shows how verbal instructions and visual mimesis took place in design education during the COVID-19 pandemic. Examining both the receiver – student's – point of view along with the sender – educator's – perspective, we inquire the importance of the presence and absence of certain media in the design outcome.

Keywords: *Rules, Models, Education, Online Teaching, Architecture*

I. Introduction

Turning digital during the COVID-19 pandemic has been demanding task for architectural education. Depending on the characteristics of the transmittable knowledge certain mediums served perfectly fine for the goal, while others were not appropriate in certain fields of study.

Screen sharing, logging in to Teams¹ and Zoom² have become parts of the daily habit. Video communications served well when lexical knowledge had to be transmitted. On the contrary, the new platform of communication caused major challenges in art and design education, among students from every level of studies, by disconcerting the design process itself and by expanding the perspective of design.

First-year architecture students, with limited prior design know-how, were a representative study group for us to examine the influences of online teaching, because of their flexibility and lack of preconceptions. The experience regarding upper-year students may vary, according to their previously gained specialized knowledge and systematically built capacity of independent work. Thus, the study concentrates mostly on the design course geared towards freshmen during pandemic, comparing to the original course frame of the previous offline years. Thus, it gives us a chance to compare our original expectations for the finished works with the ones created during the pandemic.

The role and impact of the communication medium in instructing the fundamentals of traditional architectural design methods deviated from modelling and drawing to problem solving, shifting our attention and research. What is the role of digital tools, platforms, and design software in producing traditionally approached architectural works? How do digital tools obstruct or serve design education at the foundational level of introducing spatial design? Our aim is to identify both positive and negative aspects of the experimental period with

¹ Microsoft Teams is a proprietary business communication platform developed by Microsoft, as part of the Microsoft 365 family of products. Teams primarily competes with the similar service Slack, offering workspace chat and videoconferencing, file storage, and application integration. Teams is replacing other Microsoft-operated business messaging and collaboration platforms, including Skype for Business and Microsoft Classroom. Throughout the COVID-19 pandemic, Teams, and other software such as Zoom and Google Meet, gained much interest as many meetings have moved to a virtual environment. As of 2021, it has about 250 million monthly users. (Wikipedia)

² Zoom Video Communications, Inc. (commonly shortened to Zoom, and stylized as zoom) is an American communications technology company headquartered in San Jose, California. It provides videotelephony and online chat services through a cloud-based peer-to-peer software platform used for video communications (Meetings), messaging (Chat), voice calls (Phone), conference rooms for video meetings (Rooms), virtual events (Events) and contact centers (Contact Center), and offers an open platform allowing third-party developers to build custom applications on its unified communications platform (Developer Platform). (Wikipedia)

the hope of integrating the positive ones and avoiding the negative ones in the long term. For this reason, beside our own experience and opinion about the topic to support our findings we also asked the Budapest University of Technology and Economics teaching staff to reply to a questionnaire, based on their experiences of what they found progressive and challenging during online teaching. (see Appendix 1)

Due to the experimental nature of online education, we experienced being in an emerging transitoryphase. As Nicolas Negroponte pointed out, *new technology first mimics the manual processes it replaces, then augments those same processes, thus paving the way for real innovation* (1973). This is what most of us had done switching to online education as we implemented the well-known traditional teaching methods in the online realm (See the replies in Appendix 1., Question 3.). At some point we also started to discover new approaches.

In this transition period, we attempted to attain previous outcomes with the new apparatus. Given that the online period in education was considered temporary, many of us did not find it necessary to reconsider architectural education. Yet, this attempt brought the attention to the issue of what education is in the online realm. How do we examine this new era? Is it a way of communication or can it be the output all by itself?

II. Literature

Many academics are interested in the effects of online education for future generations, some of them already started to reflect on this topic in the first days of the pandemic and it remained a particularly popular matter generating a rich written and oral literature. Many of the cited literature is opinion based, for the reason that one of our goals is to represent the intuitional thinking about this current issue. The most significant effects of the pandemic are already presented by the broad availability of online lectures and YouTube videos. The idea of free education has become a reality due to online media such as video recordings. Consequently, now we count on some of these more than ever before.

A representative study of the Budapest University teaching members shows that in general many design educators had rather negative impressions about online education (Appendix 1). It caused unexpected difficulties in building relationships. Along with the BUTE questionnaire we have found important to position our findings in the international discussion as well. This way the quantitative results are extended with opinions of different academics.

The architectural historian specialized in the digital turn Mario Carpo's article published in the summer of 2020 share his experiences around 10th of March, 2020 - the first days of lockdown. Carpo finds online teaching successful, where he learned the process by trial and error as everyone else (2020). His observations demonstrate how lectures were easier to adapt to the online realm because of their mono-directional, non-interactive manner. He says:

"My task was relatively easy, as I only had to reinvent a course magistral made of weekly ex-cathedra lectures in a big lecture hall, with minimum student interaction; most of the time, that would have been just me speaking from a podium. (...) But of course, I teach history and theory, and words and images are the primary, if not the only, tool of my work. Design schools also have labs and, crucially, studios. More and more material tests and experiments are now carried out in computational simulations, yet labs and fabrication workshops in particular will always be based on physical manipulation and will require human teamwork in a shared physical space." (Carpo, 2020, para 3.)

In the same *Post-Pandemic Potentials* discussion series of *The Architect's Newspaper* Phil Bernstein – a few weeks before Mario

Carpo's article - had a different view on the situation, by recalling Negroponte's model of technology evolution, described in detail in the 1970's. Bernstein's observations seem to be more relevant in studio-based design education, where students need to employ certain manufacturing techniques.

"The Architecture Machine, is particularly instructive. He posited there that new technology first mimics the manual processes it replaces, then augments those same processes, thus paving the way for real innovation. In architecture, we're stuck at best in the latter stages of that first phase, having ventured a few tentative forays into the second." (Bernstein, 2020, para. 6.)

Both academics agree on the benefits of the global network and flexible working hours, meanwhile the nature of the transmittable knowledge is determinative when it comes to the point of online education.

The *COVID 19 and the Future of Architectural Design* podcast, held by architectural designers David Lee and Marina Bourderonnet, invited a variety of academics from the field of architecture to discuss changes regarding online lecture format (2020). The main topic revolved around the consequences of the demounting of design studios and of working outside the studio settings. The discourse highlighted the importance of the studio culture in design education.

As the authentic examination and evaluation of the past experiences, the discussion series *Round the Table: A Planetary Classroom Beyond the 2D Frame* held by UCL, The Bartlett School of Architecture (2021), was a gap-filling VR experience built on the experience of various academics and software developers all around the world. This discussion gave the opportunity to reevaluate digital space and share our experience in distinct design fields.

Figure 1.

Design tools in use during offline class. Credit: T. N. H.



III. Method

This section aims to present the collation of traditional and remote teaching in architectural design through the case study of our hybrid teaching experience with first-year architecture students, in autumn 2020 and spring 2021, examining class organization and class requirements. The number of participants in one teaching group constituted 20 students in the first semester and 19 students in the second semester, with 3 tutors. A semi-structured survey about the remote teaching experiences of 10 professors from our department is used to provide external comparative context for our findings.

III.1. Collation of class organization in traditional and remote teaching in architectural education

Historically architectural design has been dependent on aesthetics, proportion, and ratio. This is what our training system targets to teach in the first two semesters with analog working methods. The course is built as a logical path for introducing and understanding how space itself and spatial connections develop from plane compositions to spatial ones and vice-versa. This evolves as a result of simple actions like folding, cutting, extracting and molding.

The tasks are developed around five topics related to the theme of the semester with the following *Space operations*:

- I. Space change,
- II. From plane to space,
- III. From space to plane,
- IV. Addition and subtraction,
- V. Scale variations.

The work plan includes three main projects, titled *montage*, *space compositions* and *scale*, and more minor ones, for example *folding and cutting*. The series of tasks alternate between creating three-dimensional models starting from two-dimensional ones and reverse: folded models from a piece of paper, montage about a real building, and finally an experimentation with scale by using everyday objects to create a scale-lost modular space. As the training advances, more complex tasks imply understanding the concept, atmosphere, and design method of a selected built architectural works and recreating them with two-dimensional montage technique. The most challenging workshop task of the semester is pouring a concrete cube with the aim of creating a series of gaps inside the mass as experimental interior spaces. Concrete is poured in a 15x15x15 cm cube formwork.

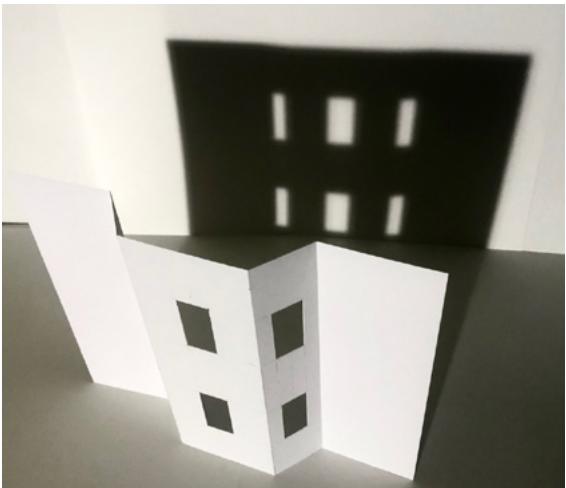
The formwork itself is an artwork, the negative model of the final one, precisely made from wood, extruded polystyrene foam or other appropriate material. The aim is to create interior spaces in the mass of the concrete cube as hands-on experiments with mass, light and shadow.

Our class has a traditional design approach where we introduce as many analog design materials to first-year architecture students as possible. The presented models were made by paper, concrete, glue, or anything that the students found in their household. They were asked to use the aforementioned simple modeling techniques, working manually. It was a requirement to respond to abstract notions and exclusively interpret those ideas by analogue physical means, firstly as objects, then as spatial experiences. For instance, they had to reinterpret light, contrast, connection, or certain feelings like calmness or excitement and compare the results from counter notions. Figure 2. illustrates how L. V. approached the abstract notion of system with the means of light and shadow. On the one hand, he used mass and void, on the other hand, he used nonmaterial means to show his model from a different approach.

Figure 2.

Mass and void.

Credit: L. V., 2020.



This was the way we started the 2020 autumn semester as well. During the pandemic, we experienced hybrid teaching, meaning in-person for two months at the beginning of the semester, then fully online meetings for more than six months. As a result, online learning can be compared to the traditional one examining a relatively short period in developing

creative skills but comparing the results of online teaching to previous classes, we see no difference in the materialized results (See Table 1. in Chapter IV.2.). The outputs of the students from remote education fulfilled the same criteria as their peers and fellow colleagues.

Remote learning platforms favor auditory communication, so we mostly gave verbal instructions and feedback through the screen, which had a significantly larger scale of abstraction as if we could sketch together. Based on our verbal instructions and few guiding sketches, the students produced three-dimensional materials as physical spaces. The final works were evaluated as two-dimensional projections – like photographs and 2D scans of drawings. Thus, we altered from verbal to 3D to 2D. As a result of remote teaching, in-between discussions were replaced by verbal reflections at the end of each main task, mostly about a finalized work. The supervised, mediated works of the previous years changed to totally unsupervised individual works with one or two final presentations and a short evaluation period at the end of the semester. In the next section, we will elaborate on the specifics of the course requirements in both offline and online versions.

III.2. Collation of class requirements in traditional and remote teaching in architectural education

The extraordinary semester were announced at the beginning of the first offline class. We did not know how long we would have the opportunity for personal consultations, so we were also preparing for distance education, where online interfaces are supposed to play a significant role in learning practice. Dual, hybrid communication was expected during the semester. Students were asked to indicate whether they have the necessary infrastructure background, like smartphone, internet, wifi, and for distance learning a desktop computer or laptop.

Students were also notified how special their role is in architectural education, and why the given context is so significant. They had to understand that it was a groundbreaking moment to learn about classical building spaces in an immaterial virtual realm. Meanwhile, it was a test period for both parties, since online education haven't been a common phenomenon at our university before. Remote learning puts the design process into a new perspective in architectural design practice, just like in education. To visually articulate an idea, practice has proved the importance of personal context and physical interaction. In the first semester of the first year, the challenges are

exactly the objects that are meant to awaken their design attitude, abstraction, artistic intuition. For us, however, the subject of the experiment was how to communicate about physical space relations in virtual space.

In terms of requirements, the starting point was the schedule of offline classes. From the quantitative perspective we did not apply any significant amendment, we worked with the same mile stones quasi at the same itinerary. The resilience of the system was tested when some students did not have the access for modeling materials or had to take off some days because of personal circumstances. Only the way of submission differed from the antecedents. Instead of submitting physical models and drawings students were requested to submit photographs of their work (Fig.3).

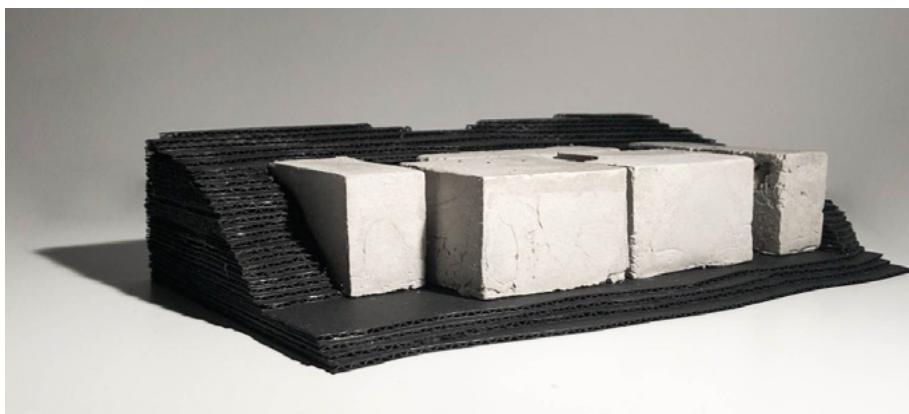


Figure 3.

Basics of space composition design model, final submission. Credit: G. Sz.

III.3. Online collaboration tools and platforms applied in online teaching

The platforms used during the semester were Neptun³ and Moodle⁴ to access subject data; meanwhile, Teams served for lectures, exercises,

³ The Neptun.NET Unified Study System software provides the study and financial administration of Hungarian higher education institutions (universities, colleges), the registration of its educational and educational organization tasks, and its information system. Its interface is available via the Internet. Its developer is SDA Informatika Zrt. (Wikipedia)

⁴ Moodle is a free and open-source learning management system (LMS) written in PHP and distributed under the GNU General Public License. Developed on pedagogical principles, Moodle is used for blended learning, distance education, flipped classroom and other e-learning projects in schools, universities, workplaces and other sectors. (Wikipedia)

timetables, as formal, primary communication interfaces. A separate channel for the team was provided where we could communicate easily and quickly in the chat, even outside of class if needed. In addition, our other important interface has become Instagram⁵, where we exhibited the creations made in the lessons in the form of a portfolio. Handling the results on a well-known platform and exhibiting the output to the public genuinely motivated the students to create high quality works. It made the semester less discrete, and the students more involved in the class exercises. Instagram was more related to the creative and social part of the class than Teams with its technical, operational interfaces. It is necessary to understand that it is not enough to create architectural works, but there is an increasing emphasis on communicating the executed plans, models and installations to the public.

It was common in our department to use these platforms. As a reference in the 1st question of Appendix 1. it turned out that the most popular platform was Teams, which was used by almost 78% of the replicants. Meanwhile, some preferred the combination of Zoom, Miro⁶ and Teams all together. It was very tempting to centralize the flow of information and handle all class materials at one platform, exactly what Teams was supposed to do. Along with the peer-to-peer nature of Miro, which was more adequate in upper classes with fellow students, in order to collaborate with each other in a less supervised way.

All in all, the most significant finding of the virtual environment was the importance of publicity. Many tutors who only employed centralized platforms reported in the questionnaire (Appendix 1), that students were unmotivated, depressed and reserved. Meanwhile, with peer-to-peer platforms like Instagram and Miro people felt more motivated and encouraged to work, since there was a broader public who could judge and react to their work produced at the university.

5 Instagram is an American photo and video sharing social networking service founded by Kevin Systrom and Mike Krieger. In April 2012, Facebook Inc. acquired the service for approximately US\$1 billion in cash and stock. The app allows users to upload media that can be edited with filters and organized by hashtags and geographical tagging. Posts can be shared publicly or with pre-approved followers. Users can browse other users' content by tags and locations and view trending content. Users can like photos and follow other users to add their content to a personal feed. (Wikipedia)

6 Miro is a software as a service application with real-time collaborative whiteboard features. The service is hosted on miro.com and formerly on realtimeboard.com. The project began in 2012, and was featured among the top five applications on Product Hunt. (EverybodyWiki)

IV. Findings

In order to evaluate and reflect to the period of online teaching during the terms of 2020 fall and 2021 spring, we used the materials collected on Teams and Instagram during these semesters. Besides our weekly time-to-time live discussions during the examined period, we have also found important to look back posteriorly. As a specificity of this era, data collection was easy given the online submissions, everything was on record by default, thus we did not need to ask for supplemental materials from the students. (Appendix 3) At the same time, the analysis was objectified as the average of our subjective opinions based on our personal view. In Appendix 2 we present how we marked the students in an excel sheet and calculated the average of our input. Usually, we used different evaluation viewpoints, which not only valued the final output, but also the activity, creativity, and craft technique. In order to contextualize what we experienced with the freshmen, we asked the teaching staff of the Public Building Design Department at BUTE to answer a few questions based on their experiences (Appendix 1), which sometimes showed different results compared to ours.

IV.1. Positive and negative aspects of online teaching

First-year architecture students without any design background were usually formulating their ideas based on everyday notation and with undisciplined formal expressions. Besides, they naturally use digital tools for communicating their ideas. For instance, photography is almost instinctive for young fellows, since the use of social media taught them to express their intentions in good proportions and appealing compositions.

With the advent of online teaching, we educators had to rethink the design requirements more consciously and communicate more precisely. Hence, many of us advocate that there is a difference between face-to-face shared experiments of the materials, live discussions, freehand drawings, exchanging ideas of the formulating concept and virtual interactions. In the online version there was no discussion during the process, only the evaluation of completed ideas, because actual work during class was reduced to consultations.

Looking at the submissions from an external view, there is no difference between the results of online and offline classes, meanwhile the experience was completely dissimilar. To proof the saying "experience creates significant knowledge", the coming years can serve with illustrative data. It will be worth following the path of those who experienced online teaching in their first academic years.

As opposed to what we experienced with freshmen, many of the BUTE teaching staff expressed different observations with fellow students of upper academic years (Appendix 1., Question 7.). They have experienced a setback in the creative flow, which correlates with what Marc Neveu pointed out in a podcast discussing *COVID-19 & the Future of Architectural Design* (Archdaily, 2020), stating that we *really need to be intentional about how we create studio culture*. Overall, a significant loss of the pandemic period was the lack of studio culture, which serves the potential to trigger the creative state. As Renee Cheng advised in the same article (Archdaily, 2020), it's important to *figure out what that creative flow feels like and be able to trigger it*. This was the case during the lockdown, when the given conditions resulted in a similar challenge for all of us.

Group work, a critical element of design education that meant to spark the creative flow disappeared. Students had to find their personal way of getting in the flow and continue to generate this state. Those with no previous professional training were able to master their design projects with actually no real-time supervision, with no simultaneous discussions and interactions. The works were the result of a broader collaboration outside of the university framework, on the internet or with family members and friends.

The used medium of the input and the output were computers in both times, since they received the instructions on screen. In between the tools were manual hand sketches, drawings and modeling materials. This was possible because they knew these tools from their previous experiences in other environments, so they could easily adapt them based on verbal instructions and examples of fellow student works. We will provide a sample in the next section by comparing the portfolios of the hybrid semester case study to a collection of works related to the same topics from the previous years.

IV.2. Comparison of offline and online class portfolios

Recorded data during the year of online teaching led to wider accessibility of knowledge and class materials. The outcome is not limited to those who can afford to attend physically, but also to those who can access the world wide web.

In the following table, we can see the comparison of the resulting works of both online and offline classes. The comparison can be

made mostly in digital format, which demonstrates the similar visual character of the final results. Some aspects of the design can be clearly transmitted through the images and thus accurately measured. The level of abstraction, the overall concept, and geometry can be easily perceived. Other facets can be harder if not impossible to examine, mostly those related to the physical aspects of the used materials, like tactility, resistance, weight, and even color. This results in a slight shift to immateriality and sometimes a change in the character of the material.

Figure 4.

Basics of Space

Composition design model.

Credit T. V. (2020)



For instance, the picture indicated in Figure 4., is a paper model resembling a solid block composition. The pictures themselves serve as a creative medium that can highlight some details and hide other impaired parts. Students used photography mostly to their advantage by selecting angles that presented their work in architecturally rich settings. As the final outcomes became photographs, momentary environmental elements like light and shadow turned out to be parts of the design itself and contributed to the transmission of an imagined atmosphere. This phenomenon was an unexpected feature of the online submissions. Since no tutors involved in the evaluation of the submissions saw the entire physical model, it was possible to emphasize certain parts of the physical models.

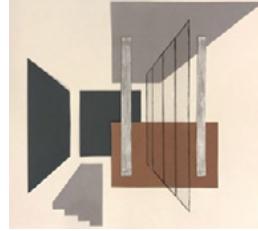
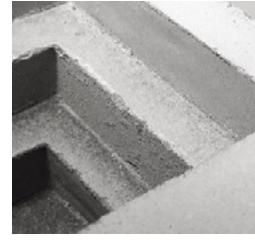
The objects are very much dependent on the set scene and interpreted co-dependently with it. The presented material is a controlled one; we can only see a filtered presentation of the models. Thus, we cannot identify minor or sometimes major imperfections, which can

be immediately picked up in reality. The angle of the camera also tends to alter the perception of some elements of the design. For example, the third row contains relief works created with architectural montage techniques, but they appear like a flat image because of the perpendicular focus of the camera. The fine differences of the relief cannot be transmitted through the lens.

In conclusion, the complex presence of the resulting works cannot be presented by a single image, but with a series from all angles and in different light circumstances, if time allowed. Video recordings were not considered at the time, although looking back, it could have been a proper tool for submission. The gaps in the understanding were filled by our previous experiences as tutors, with similar models. Apart from the ambiguity caused by the above-mentioned limitations, we see no difference in the final works of the two study cases.

Table.1:

Comparison of the offline and online class materials.

Topic of the class	Offline class	Online class
Space change		
Credit: A. P.	Credit: V. T.	
From plane to space		
Credit: B. P.	Credit: L. Sz.	
From space to plane		
Credit: K. Zs.	Credit: A. P.	
Addition and subtraction		
Credit: Á. M.	Credit: J. R.	
Scale		
Credit: K. P.	Credit: R.T.	

V. Discussion

The Medium is the Message Marshall McLuhan's famous phrase from 1964 proposes that the communication medium itself, not the messages it carries, should be the primary focus of study. This interpretation was born in the era when digital tools utilized in various disciplines.

Transplanting Marshall McLuhan's quote into online education via the role of the tools, the way of communication during the teaching process determines the design itself.

The nature of medium affects the result, what's more in McLuhan's words is the message itself. The medium makes the message calculable and predictable. This is how the photographs of students altered their model, or how the model is altered by their photographs. The primary medium was the camera, where they created the 2D projections, and the secondary mediums were the platforms, where they sent these projections to the tutors or to each other.

In each artwork, the design outcome is twofold, the content and the form of communication. These two can work mutually on each other. The borderline, the threshold is the most interesting and loaded terrain: the point where the idea, the concept meets the form.

The evaluation of online education takes place extensively. Our contribution to the field relies on the experiences with traditional architectural modeling of first year architectural students. Both the writing of Marc Neveu and the replies of the BUTE teaching members' indicated different experiences than what we experienced with our students. The lack of studio culture set back the creativity of students in upper years. Based on this information, it is visible that for those who had no previous experience in architectural education it was possible to find the way of creative workflow, meanwhile for those with preconceptions it was more difficult.

The other tension point is the manner of the transmittable knowledge. Mario Carpo (2020) found online teaching very handy in transmitting theoretical knowledge, given there was no additional tool needed apart from himself and his talk. The difference arises when the conveyable knowledge requires some material output. Thus, the shift between different mediums brings the difficulties. Verbal input and verbal outcome seems to be feasible through any multimedia platforms such as Zoom or Skype. Meanwhile visual 3D outcome based on verbal instructions with very little visual input make things more challenging.

VI. Conclusion

Teaching online the Basics of Architectural Design and Space Composition at the BUTE was a unique and stimulating experience for all of us. As instructors, we learned how to mediate students through verbal commands in delayed time zones, while students experienced more individual work time and broader freedom for self-expression. Instead of live discussions, the emphasis shifted towards one-way verbal commands. In the online analogue realm, the design was based on rules instead of models.

Giving precise verbal instructions can be understood as a great advancement in education, which requires more thoughtful preparation. The directness of visual expressions, manual 3D models, blurred in the abstractness of verbal notations. Thus, the speaker needed to learn how to transmit the visible stimulus through precisely formulated verbal expressions.

In communication, the shortest way between the giver and the receiver was extended by the transmitting mediums. More translators needed to be implemented into the hypothetical pipeline between the sender and the receiver of the message. Once the piece of work has been created physically, the next step was to transform it into a computable format, like digital photographs, and mediate them expressing what we see on a flat display. Meanwhile, the articulated words should have been well understood and translated into drawings or physical models. In case of discursive communication, the message could get lost at some point.

In comparison to those fields where the offline teaching already operated by verbal expressions, lectures, auditorium sessions the flat screen inserted in between did not make such a difference. The primary medium, oral presentation, stayed the same, only the secondary medium, the embodied educator or the computer screen changed. Meanwhile the dichotomy lies in the visuality of the digital tools. The digital apparatus is mostly built on graphical impulses, where the optical instincts are mono-directional and not necessarily interactive. The absence of interaction shouldn't be simply understood as the lack of physical presence, but as the lack of the smallest entropy, the shortest way between the giver and the receiver.

Besides, sound, the other significant lesson of the online realm is the emergence of mimesis. During the flow of creation, the willingness to copy increased as well. Learning by replicating got greater emphasis than original inventions. Observing and sharing previously existing examples, and constructed buildings helped to counterbalance the shortcomings of verbal expressions. Both for the educator and the student, finding something resonating with their imagination turned out to be easier than describing everything in words.

Digitalization limited and lowered the appearance of novelty. People started to work from existing data and reproduce those already invented patterns, instead of finding out something new. In online education it means replicating Pinterest content adapted to the design task. We, humans started to do the same things as artificial intelligence would do with data, reorganize, and optimize them to the given task. Creative process shifted towards problem solving starting with the available information by efficiently utilizing the internet or already canonized books.

REFERENCES

- Carpo, M. (2020). *The online tools honed during the pandemic will still serve us when it's over.* <https://www.archpaper.com/2020/07/post-pandemic-potentials-the-online-tools-we-are-honing-will-still-serve-us/> (Accessed: 14.03.2022.)
- Bernstein, P. (2020). *Architecture Has the Technology and Tools to Make the Best of a Bad Situation. Will It?* <https://www.archpaper.com/2020/06/post-pandemic-potentials-phil-bernstein-response/> (Accessed: 14.03.2022.)
- Lee, D. & Bourderonnet, M.. *COVID 19 & the Future of Architectural Education.* <https://www.archdaily.com/940505/covid-19-and-the-future-of-architectural-education> (Accessed: 14.03.2022.) <https://libguides.csudh.edu/citation/apa-7>
- Negroponte N. (1973). *The Architecture Machine:Toward a More Human Environment.* The MIT Press.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man.* McGraw-Hill.
- Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Teams (Accessed: 14.03.2022.)
- Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Zoom_Video_Communications (Accessed: 14.03.2022.)
- Wikipedia. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Neptun.NET> (Accessed: 14.03.2022.)
- Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Moodle> (Accessed: 14.03.2022.)
- Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Instagram> (Accessed: 15.03.2022.)
- Everybodywiki. [https://en.everybodywiki.com/Miro_\(collaborative_whiteboard_software\)](https://en.everybodywiki.com/Miro_(collaborative_whiteboard_software)) (Accessed: 15.03.2022.)

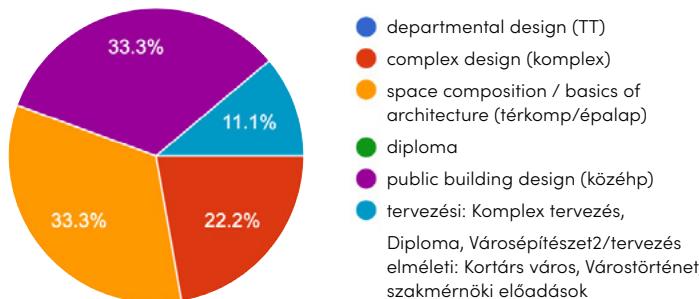
APPENDIX 1

Questionnaire about Online Education distributed among the BUTE staff

1.

Which class were you teaching with? (Milyen órát tartottál?)

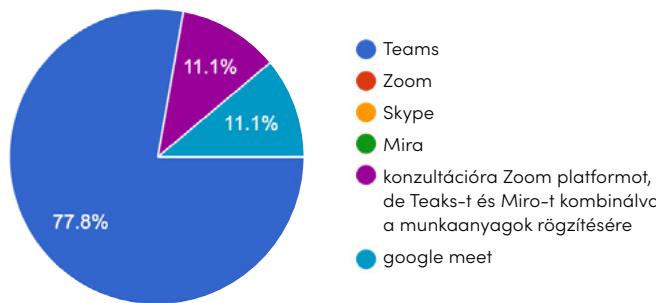
9 responses



2.

Which platform were you using? (Milyen órát használtál??)

9 responses



3.

What was your approach to online education? Implementing traditional design to the digital realm or inventing new methodologies? (Mi volt az online oktatásnál a munka módszer? Átemelte a hagyományos tervezési metódusokat vagy kitalált új megközelítéseket?)

- mindkettő jelen volt [both]
- kevesebbet rajzoltam élőben (egérrel), viszont utána rajzoltam ceruzával skickeket és azt beszennelve elküldtem [I drew less live (with the mouse), but then sketched with a pencil and scanned it and sent it]
- a hagyományos metódusokat fejlesztettem online formára és kiegészítettem a technika adta lehetőségekkel [I developed the traditional methods into an online form and supplemented them with the possibilities provided by the technique]
- hagyományos megközelítést az új digitális területeken [traditional approach on new digital fields]
- Hagyományos módszert használtam: pdf-ekre rajzoltam általában. [I used the traditional method: I drew on pdfs in general.]
- új megközelítések és a hagyományos módszerek keveréke [a mixture of new approaches and traditional methods]



- a hagyományos tervezési módszerekből a rajzolást emeltem át, digitálisan rajzoltam, ezenkívül inspirációs forrásokat (képeket, szövegeket, videókat) osztottam meg a hallgatókkal konzultáció közben azonnal ahogyan eszembe jutottak [I transferred the drawing from the traditional design methods, I drew digitally, and I shared inspiration sources (pictures, texts, videos) with the students during the consultation as soon as they came to mind.]
- Egyfajta hibrid módszerre tértünk át egy idő után - a bemutatók, konzultációk, előadások hasonlóan folytak, akárcsak a jelentéti oktatásban, viszont a műtermi gyakorlat helyett olyan kisfeladatokat találtunk ki, amelyeknél pont az otthoni környezet és tárgyak jelentették a kiindulópontot. [After a while, we switched to a kind of hybrid method - the presentations, consultations and lectures were similar, as in the physical training, but instead of the studio practice, we invented small tasks where the home environment and objects were the starting point.]
- Inkább hagyományos – kézzel rajzolva és a kamerában való megjelenéssel. [More like traditional – using hand drawing and showing up in the camera.]

4.

What were the positive increments of online education? (Általánosságban mik voltak az online oktatás pozitív hozadékai?)

- új módszerek és eszközök jelentek meg [new methods and tools have emerged]
- első félévben mindenki összeszedettebb volt, később ez gyengült. Akár külföldről is be lehetett jelentkezni kiselőadással...stb [in the first half, everyone was more engaged in time they lost focus. It was even possible to register from abroad with a lecture ... etc]
- jobb látthatóság és hallhatóság, interaktív lehetőségek felerősödése [better visibility and audibility, enhanced interactive capabilities]
- kevesebb tömegközlekedés [less public transport]
- Mindig fel kellett valamit tölteni, dokumentálásra jó a teams mappa például, gyorsította a tervezést. [You always had to upload something, the teams folder is good for documentation, for example, it accelerated the planning.]
- precízebben átgondolt órai feladatak, új kisfeladatok, amikkel kisebb részeket lehetett tanítani, összességében pontosabban kellett még a részfeladatokat is meghatározni, kitalálni – ehhez sok segédenyagot is készítettünk. közvetlenül elérhetők voltak online térképek, adabázisok, azonnal lehetett példákra hivatkozni. folyamatosan frissítettük példatárat mintatervezkről, példákrol, cikkekrol, azonos időben, közösen tudtunk rajzolni inVision táblákon, a hallgatóktól is közös rajzokat tudtunk így elvárni. korábbról már ismert hallgatókkal személyesebben kapcsolatot lehet kiépíteni, rugalmasabb időbeosztással lehet órai időn kívül is konzultálni – az órain felül, amennyiben egy hirtelen felmerülő tervezési probléma miatt szükséges. [more precisely thought-out lesson tasks, new small tasks, with which it was possible to teach smaller parts, on the whole even the sub-tasks had to be defined and invented more precisely – we also prepared a lot of aids for this. online maps and databases were directly available, examples could be cited immediately. we constantly updated a library of sample designs, examples, articles. at the same time, we could draw together on inVision boards, so we could expect students to draw together. a more personal relationship could be established with familiar and a more flexible schedule could be consulted outside of class hours – in addition to class, if required due to a sudden planning problem.]
- dokumentációk, friss információk gyors megosztása [fast sharing of documentation and up-to-date information]
- Könnyű volt szokatlan anyagokkal kísérletezni. [It was easy to experiment with unusual materials.]
- A tanulók sok szabadidőhöz jutottak azzal, hogy otthon maradtak, és csak a saját bemutatójukon jelentek meg. oktatóként nem volt releváns pozitív növekedés [students had more free time by staying at home, showing up only for their own presentation. as a tutor there was no relevant positive increment]

What were the negative aspects of online education? (Mik voltak online oktatás negatív hozadékaik?)

- kevésbé elmélyült tervek születtek [less in-depth plans were born]
- elveszett a személyesség [lost lack of personal contact]
- a tervezésoktatás személyes rajzos konzultációs technikája korlátozott módon működött, sokkal több időt igényelt, emellett nem lehetett érzékelni a hallgatókon, hogy mit értettek az elhangzottakból, nem voltak spontán megnyilatkozások, amelyek a munkát serkentették volna, nehéz volt kezelni, hogy mikor ki beszél (a jelentkezéses szókérés szétdarabolta a munkát) [the personal drawing consultation technique of design education worked in a limited way, it took much more time, and the students could not perceive what they understood from the speech, there were no spontaneous statements that would stimulate the work, it was difficult to manage when to speak (the applicant word break split the work)]
- személytelenség [impersonal approach]
- Kamerát nem kapcsoltak általában be a hallgatók, ez személytelenére tette kicsit számomra a beszélgetéseket. Makett ritkán készült, ami miatt a rajzokban sokszor elég nagy hibák voltak, amelyek modell esetében rögtön látszódtak volna. [The camera was not usually turned on by the students, which made the conversations a bit impersonal for me. Mock-ups were seldom made, which often resulted in quite large errors in the drawings, which would have been immediately apparent in the case of a model.]
- sokszor nincs visszajelzés az órán, hogy valaki figyel-e vagy csak ott van-e valahol... nem lájtuk az arcukat (sokszor a sávszélesség is korlátozza, hogy valaki be tudja-e kapcsolni a kameráját miközben a tervet megosztja / vagy egyik, vagy másik...) sokkal nehezebb egy rajzot konzultálni úgy, hogy nem vagy egy asztalnál, skiccpausszal, rajzokkal. bizonyos feladattípusok, oktatási módszerek - amik jelenlétével követelnek - nem vagy kis hatékonysággal alkalmazhatók (párhuzamos órai csoportmunkák, szerepjátékok) összességében sajnos új hallgatókkal, akiket korábban nem ismertünk, személytelenebb – nincs igazán mód csoportos tervezési órán mély kapcsolatok kiépítésére. (egyéni konzultációkkal más a helyzet) [often there is no feedback in class on whether someone is watching or just being there somewhere ... we can't see their faces (often bandwidth has also limited whether someone can turn on their camera while sharing their plan and/or one of them, or another ...) it is much harder to consult a drawing without being at a table with a sketch, drawings. certain types of assignments, teaching methods - which require attendance - can be applied with little or no efficiency (parallel class work, role-plays) overall unfortunately more impersonal with new students we did not know before - there is not really a way to build deep relationships in group planning classes. (the situation is different with individual consultations)]
- személytelenség, szemkontaktus hiánya, közös rajzolás, alkotás nehézségei vagy teljes hiánya, a verbális kommunikáció korlátai [impersonality, lack of eye contact, joint drawing, difficulty or complete absence of creation, limitations of verbal communication]
- Nagyon hamar kiütözött a bezártságból adódó ingersegénség hatása. Illetve bárhogy rajzoltunk és beszélünk egy-egy tervről, nehéz volt - főleg az elsőéveseknek - a tériséget megérteni/-értétni. A rajzok és a makettek minőségén is érződött, hogy részleteikben nem annyira kidolgoztak, és utólag a hallgatók munkamódszerén is látszik, hogy két évig nem igazán figyelte senki, hogy hogyan dolgoznak, és csak az a lényeg, hogy a végén meglegyen a feladat. [The effects of impoverishment due to confinement collapsed very quickly. Also, no matter how we drew and talked about a plan, it was difficult - especially for first-year students - to understand the space. This came through in the quality of the drawings and mock-ups that they weren't so elaborate in their details, and in retrospect, the students' way of working shows that no one really watched how they worked for two years, and the only thing was to have the task in the end.]
- a személyes kapcsolatok elvesztése [the loss of personal contacts]

6.

What could /would you import from the online realm to the offline education? (Mit emelnél át az online oktatásból a hagyományos oktatásba?)

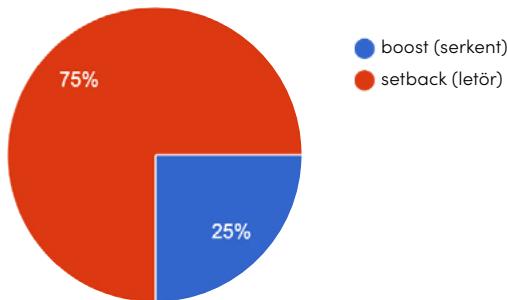
- Online prezentációk, mappa-rendszerek, online nyilvántartás. [Online presentations, folder systems, online records.]
- open lectures rendszert, sokakat meg lehet hívni, ha nem kell utazni és bárhonnan bele lehet hallgatni [in open lecture system, many can be invited if they do not have to travel and can be listened to from anywhere]
- a közös online munkatér jó segíti a közös munkát és kutatást, emellett betegség esetén könnyen becsatlakozhat az érintett hallgató, ilyenkor hibrid módon folyik a munka, külföldi előadó könyebben megszólítható [the common online workspace facilitates joint work and research, thus, in case of illness, the student concerned can easily join, in which case the work is done in a hybrid way, a foreign lecturer can be approached more easily]
- semmit [nothing]
- az online mappát a folyamatos dokumentálásra [the online folder for ongoing documentation]
- az új részfeladatokat tovább használjuk és részben a közös térképezést is. rugalmasabb konzultációszerzés (diplomázó hallgató már nem minden nap van Pesten, ha vidéki, így lehet közbeiktatni online konzultációt – ez azonban csak már jól ismert, korábbi félévekben is oktatott hallgatókkal működik) [we will continue to use the new subtasks and, in part, joint mapping. more flexible organization of consultations (graduating students are no longer in Pest every day, if they are in a rural area, it is possible to have an online consultation – however, this only works with well-known students who have been taught in previous semesters)]
- a folyamatos példák, előképek, friss információk gyors megosztására jelenleg is használom a teams alkalmazást [I still use the teams app to quickly share ensuing examples, previews, and new information]
- Egy-egy konzultációt online könnyebb lenne megoldani, főleg, ha már előrehaladt a terv. Illetve az órai otthon-találd-fel-magad kisfeladatok is jól megmozgatták a hallgatókat. [An online consultation would be easier to resolve, especially if the plan is already advanced. Also, the home-find-yourself-small tasks in the class moved the students well.]
- a tanulók kötelező digitális dokumentációja önállóan működik [the mandatory digital documentation of the students works by themselves]

7.

In your experience was online education boosting creativity or hamper them?

(Tapasztalataid szerint az online oktatás serkentette a hallgatói kreativitást vagy letörte azt?)

8 responses





8.

What was the biggest challenge for you as an educator in online teaching? (Mi volt számodra a legnagyobb kihívás oktatóként?)

- motiválni a hallatókat, a korábbi rajzos kommunikáció átemelése digitális eszközökre. [motivate students to transfer previous style of communication to digital devices.]
- megérezni, hogy a hallgatónak mire van szüksége [to feel what the student needs]
- a többlet időszükséglet kezelése, az online = ~2-3 x normál idő szükséget [to deal with excess time requirements, online = ~2-3 x normal time requirements]
- személyes kapcsolatok kialakítása [establishing personal connections]
- Általában véve kicsit enerváltak voltak a hallatók. [In general, the students were a little nervous.]
- az előző kérdéshez: hallgatótól függ, hogy erősítette vagy gyengítette a kreativitást. erre a kérdésre: a személyesség megeremtése és a hallatók motiválása extra erőfeszítést jelentett. a módszertani újítások rengeteg munkát adtak, minden óra előtt rengeteget készültünk az óráakra - sokkal többet, mint ami arányos lehet a leterheltség szerint. [to the previous question: it depends on the student whether he has strengthened or weakened his creativity. to this question: creating personal approach and motivating students was an extra effort. the methodological innovations gave a lot of work, we did a lot of work for the lessons before class - much more than what might be proportionate to the workload.]
- A kölcsönös lelkesselést fenntartani. Makettekről beszélgetni úgy, hogy igazából nem tudtuk megfogni azokat. [Maintain mutual enthusiasm. Talking about mock-ups in a way that we couldn't really grasp them.]
- 6+ órán keresztül a számítógép előtt maradni, hogy megértsék az üzenetet [staying at the computer for 6+ hours, to get the message across]

9.

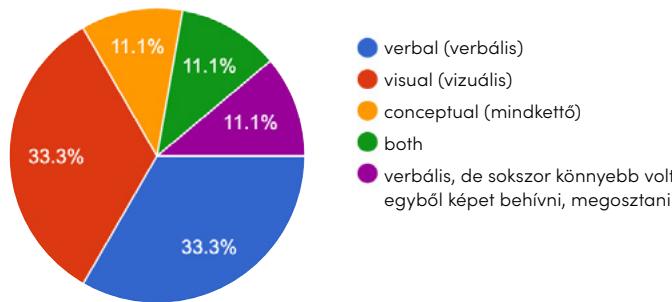
What did you find challenging for the students in online education? (Mi volt a legnagyobb kihívás a hallatóknak meglátásod szerint?)

- magány, bezártság [loneliness, confinement]
- technikailag sokaknál nem volt kellő kapacitású internetes kapcsolat vagy megfelelő számítógép, az online működés emberileg teljesen elválasztotta egymástól a csapatot, az online térben nem lehet spontán találkozni [technically many did not have a sufficient internet connection or a suitable computer, the online operation completely separated the team in human terms, it is not possible to meet spontaneously in the online space]
- személyes kapcsolatokat létrehozni [establishing personal connections]
- Szerintem nehézség adódhat a szabadkézi rajzok digitalizálásában, nehéz kitalálni, hogy publikálják az eddig csak fizikailag bemutatott munkáikat. [I think there can be a difficulty in digitizing freehand drawings, it's hard to figure out how to publish their physically presented works so far.]
- team feladatakban nehezebben működtek együtt. kevesebb személyes figyelmet kaptak egy csoportos órán. [team tasks were more difficult to work together. they received less personal attention in a group lesson.]
- az absztrakt fogalmak megértése, a kézi rajztechnikák egyéni kikísérletezése előző munkák fotói és szóbeli magyarázat alapján [understanding of abstract concepts, individual experimentation with manual drawing techniques based on photos and oral explanations of previous works]
- Sokaknak a régi gyerekzsoba vagy a családi helyzet nagyon nehezítette a tanulást. Nem találkoztak egymással, nem látottak egymás vagy a felsőbb évesek munkáit. Az ingerszegény időszak pedig a tervezési problémákon való túllendülést akadályozta. [For many, the old nursery or family situation made learning very difficult. They did not meet each other, they did not see the work of one another or the seniors. And the period of low stimulus prevented the overcoming of design problems.]
- az első éves hallatókhoz hasonlóan az absztrakciók lépéseiinek megértése, a tervezési módszerek elsajátítása [as for first year students, to understand the steps of abstractions, to learn planning methods]

10.

Verbal or visual communication was stronger through the screen? (A verbális vagy a vizuális kommunikáció erősebb a képernyőn keresztül?)

9 responses



11.

What is the main takeaway of online education? (Mi a legfontosabb úttraló az online oktatási időszakból?)

- ? [?]
- ami pozitív azt tartjuk meg, amúg élj a személyes kapcsolat és találkozás [It is positive to keep the personal contact and encounter alive anyway]
- felértekkelődik a személyes találkozás [personal encounter is appreciated]
- az emberek gyorsan megváltoztathatták a módszertant [people can change methodology quickly]
- Talán az egymásra való figyelem, ami az elején még úgy tűnt, hogy elég jó működik, később talán kicsit kevésbé. [Maybe the attention to each other, which at first seemed to work pretty well, maybe a little less later.]
- ami jól használható belőle, azt be kell emelni az oktatásba – de tervezést oktatni elsősorban személyesen lehet, az online konzultáció azonban szükség esetén (pl. hirtelen felmerülő problémák esetén) kiegészítő lehet. [what works well from this should be incorporated into education – but planning can be taught primarily in person, and online consultation can be complementary if needed (e.g. in the event of sudden problems).]
- számomra az a legnagyobb tanulság, hogy a helyszíni oktatással kölcsönhatásban használva hatékonyabb teheti az oktatást, önmagában viszont nem tudja helyettesíteni az élő konzultációban felmerülő öteleteket, tudásátadást [the biggest lesson for me is that it can make teaching more effective when used in interaction with on-site education, but it alone cannot replace the ideas and knowledge transfer that arise in live consultation]
- Az órák egy részét ki lehet váltani virtuálisan vagy hibrid megoldással, sőt, könnyíteni is tudna bizonyos helyzeteke (előadások, egy-egy konzultáció), de a jelenléti műtermi munka, a közös, spontán beszélgetések online megfelelőit nem igazán találtuk meg. [Some of the lessons can be replaced with a virtual or hybrid solution, and even certain situations (lectures, one-on-one consultations) could alleviate it, but we did not really find the online equivalents of the attendance studio work and the joint, spontaneous conversations.]
- on my current technology level (only a laptop, no tablet or digitizer), it can't be equal with in-person classes [a jelenlegi technológiai szinten (csak egy laptop, nincs tablet vagy digitalizáló) ez nem lehet egyenlő a személyes órákkal]

APPENDIX 2

Marking excel sheet

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1					műtermi gyakorlatok (20%)													
2					sikból térté		2d-3d											
3																		
4																		
5	Nagy Regine	BG	3.5 BC	3.5 BC	3.5	4.5	4	4	4	4	4.5	4.5	4.525	4.54	4.5	4.5	4.5	3.5
6	Naray Áron	A	4 AB	4.5 AB	4.5	5	4.5	4.5	4.5	4	4	4	4.55	4.5	4	4	3.5	
7	Pálosi Szabolcs	B	4 A	5 AB	4.5	5	4.5	4.5	4	4	4	4	4.55	4.5	4	4	3.5	
8	Péteri Gergely	B	4 BC	3.5 BC	3.5	4	4	4	4	4	3.5	4.075	4.14	4	4	4	3	
9	Raphöködi Hunor	AB	4.5 BC	3.5 B	4	3.5	3.5	4	4	3.5	3.75	3.77	4	4	4	4	3.5	
10	Rigóhelyi Jánika	A	5 A	5 A	5	5	5	5	5	5	5	5	5.00	5+	5	5	5	
11	Ribók Mihály	AB	4.5 A	5 A	5	4	5	4	5	4	5	4.525	4.48	5	4	4		
12	Szilágyi Klára	AB	4.5 B	4 AB	4.5	5	4	3.5	3.5	3.5	4.125	4.19	4	3.5	3			
13	Szabó Gergely	AB	4.5 A	5 A	5	4.5	4	5	5	5	4.625	4.58	5+	5	5	5		
14	Szakonyi Luca	B	4 A	4.5 AB	4.5	5	5	4.5	5	5	4.675	4.66	5+	4.5	4.5	4.5		
15	Székely Judit	AB	4.5 A	5 A	5	4	3.5	3.5	3.5	3.5	4.025	4.09	4	3.5	3			
16	Szilágyi Bernadett	AB	4.5 AB	4.5 AB	4.5	5	4.5	4	4	4	3.88	3.82	4	3	2.5			
17	Tányi Anna	AB	4.5 B	4 AB	4.5	3.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.025	3.96	4+	4.5	4.5			
18	Temes Hedvig	B	4 BC	3.5 BC	3.5	3.5	3.5	3.5	4	3.625	3.56	4	3.5	3				
19	Tülyési Viktória	A	5 A	5 A	5	5	5	4.5	4.5	4	4	4.88	5+	4.5	4.5	4.5		
20	Trenyák Hungi	B	4 A	5 AB	4.5	4.5	4.5	4.5	5	4	4	4.425	4.46	4+	4	3.5		
21	Tóbel Renáta	AB	4.5 A	5 A	5	4	5	4	4	4	4	4.425	4.46	4+	4	3.5		
22	Vass László	BC	3.5 A	5 B	4	5	5	5	4	4	4	4.475	4.54	4+	4	3.5		
23	Venczel Judit	B	4 A	5 AB	4.5	5.5	4.5	5	5	5	4.45	4.38	5	5	5	4.5		
24	Veljai Veronika	BC	3.5 A	5 B	4	5	3.5	3.5	3.5	3.5	4.025	4.08	4	3.5	3.5	3		
25																		

APPENDIX 3

Class materials collected on Teams

The screenshot shows a Microsoft Teams channel interface. The left sidebar includes icons for Activity, Chat, Teams, Assignments, Calendar, Calls, Files, Channels, and Help. The main area displays a list of files under the '03 - Gyökér András, Bognár Melinda, Rab Sarolta' channel. The files are organized into several folders:

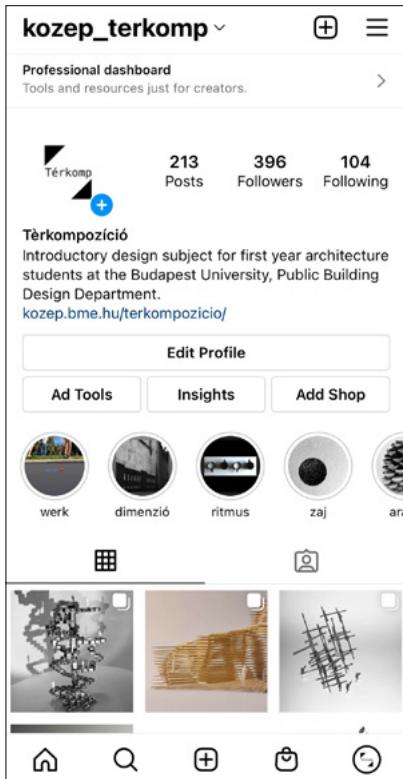
- General
- 03 - Gyökér András, Bognár Melinda, Rab Sarolta
- Oktatói csatorna
- Térkomp 2020 - 01, 02, 03 T...

The files listed include:

- 20200908_bemutatkozás (szeptember 8., 2020)
- 20201006_foldingházi (október 5., 2020)
- 20201013_sikbólterbe_házi (október 7., 2020)
- 20201027_montázás (október 29., 2020)
- 20201124_addició-szubsztraktió (november 24., 2020)
- 20201124_konzultációs anyag (november 24., 2020)
- 20201201_LÉPTÉK (december 1., 2020)
- 20201208 - konzultáció (december 6., 2020)
- 20201211-PORTFOLIO (december 6., 2020)
- 20201218-PORTFOLIO (december 6., 2020)
- INSPIRACIÓ (november 18., 2020)
- INSTA (november 18., 2020)
- TEMATIKA (november 18., 2020)
- építész honlapok.docx (szeptember 23., 20...)
- K épület alaprajz.jpg (október 6., 2020)
- Portfoli Screenshot (december 2., 2020)

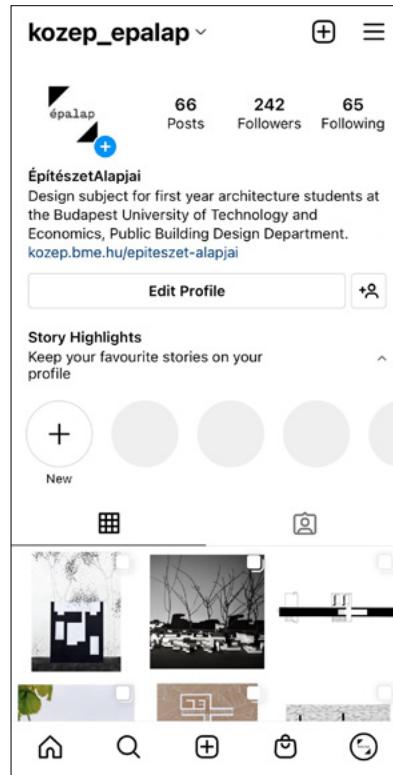
APPENDIX 4

Instagram site of Space Composition



APPENDIX 5

Instagram site of the Basics of Architecture



Yokluk: Çevrimiçi Eğitimde Sözlü Yonergelere ve Görsel Mimesise Dayalı Tasarım Süreci

MELINDA BOGNÁR

bognarmelindazsophia@edu.bme.hu, bognar.melinda.zsophia@gmail.com

Orchid ID: 0000-0002-8600-7355

SAROLTA RAB

rab.sarolta@edu.bme.hu, rab.sarolta@gmail.com

Orcid ID: 0000-0003-1251-9785

Özet

Çevrim içi eğitim, birçok yeni öğretme ve paylaşma yolu açmış, aynı zamanda, birçok konuda bilgi iletimini de zorlaştırmıştır. Hızlandırılmış teknolojik ilerleme, öncelikle yüz yüze akademik ortamlarda kullanılanlardan farklı iletişim araçlarını masaya getirmiştir. Birçok kişi bu dönemi iletişim eksikliği nedeniyle elverişsiz zamanlar olarak tanımlar. Mimari tasarım eğitiminde, yakın iletişimin olmadığı yeni öğretme ve öğrenme modları, tasarım perspektifinden önemli somutlaştırılmış iletişim eksikliğine odaklanan bu vaka çalışmasında aktarılan bulguların elde edilmesini sağladı. Budapeşte Teknoloji ve Ekonomi Üniversitesi'nde birinci sınıf derslerinden olan Mekânsal Kompozisyonlar (BMEEP KOA101) ve Mimari Tasarımın Temelleri (BMEEOLAA202) derslerinde elde edilen öğrenci çalışmaları, belirli öğretim yöntemlerinin ne kadar uyarlanabilir olduğunu ve kullanılan ortamın iletişimini ne kadar değiştirdiğinin kanıdır. Bu makale, COVID-19 salgını sırasında tasarım eğitiminde sözlü talimatların ve görsel mimesisin nasıl uygulandığını göstermektedir. Süreç, hem alıcı-öğrenci hem de gönderen-eğitmen açısından incelenerek, belirli bir ortamın varlığının veya yokluğunun önemi tasarım çıktıları üzerinden sorgulanmıştır.

Anaktar kelimeler: *Kurallar, Modeller, Eğitim, Çevrimiçi Öğretim, Mimarlık*



Geniş Özeti

Çevrim içi eğitim, öğretim ve paylaşımada birçok yeni yol açarken, pek çok alanda da iletişimini güçlendirmiştir. Hızlandırılmış teknolojik ilerleme, öncelikle yüz yüze akademik ortamlarda kullanılanlardan farklı iletişim araçlarını masaya getirmiştir. Mimari tasarım eğitiminde, yeni ve fiziksel iletişimini kısıtlandığı öğretme ve öğrenme modları, sonuca görsellerin hakim olmasına rağmen çevrimiçi öğretim sürecinin çoğunlukla kelimelerle yönlendirildiği bir vaka çalışması elde edilmesi ile sonuçlandı.

COVID-19 salgını sırasındaki öğretim deneyimi, bize uzaktan öğretimde geleneksel mimari tasarım yöntemlerini kullanmanın zorlukları hakkında derin bir farkındalık sağladı. Mekânsal Kompozisyonlar (2020 sonbahar dönemi) ve Mimari Tasarımın Temelleri (2021 bahar dönemi), Budapeşte Teknoloji ve Ekonomi Üniversitesi'ndeki (BUTE) birinci sınıf mimarlık öğrencilerine yönelik iki giriş niteliğinde tasarım dersidir. Haftalık olarak faaliyet gösteren ve 22 katılımcının yer aldığı bir stüdyoda üç öğretim üyesi olarak, eğitimde pandemi öncesi ve sırasındaki eğitim aşamalarını takip edip karşılaştırabildik. Bu makale, görsel mimesisin öğrencinin uzaktan tasarım sürecinde her zamankinden daha önemli bir rol oynadığını belirterek, yaratıcı çalışmalara yardımcı olan sözel ve görsel yönergelerin ilişkisine dikkat çekmeyi amaçlamaktadır.

Daha önce yüz yüze uygulanan derslerle mevcut çevrimiçi derslerin karşılaşılması anlamlıdır ancak aynı zamanda yaniltıcı da olabilir. Yeni ortam yeni bakış açıları sunarken, dijital araçları fiziksel araçlar olarak kullanmaya çalıştığımızda birçok zorluk ortaya çıkmaktadır. Dijital öğretim yaklaşımları, doğaları gereği fiziksel dersler gibi ele alınmamalıdır. İki ortamın karşılaşılması öğrenciler için de kafa karıştırıcı olabilir çünkü mekânsal deneyim olmadan mekanı anlamak öngöremeyen bir taleptir. Bu koşullar altında eğitmenler, kişisel uzamsal temasın boşluğunu doldurmak için tasarım süreci boyunca belirli araçların rolünü her zamankinden daha net bir şekilde iletmelidir.

Pandemi öncesi derslerin yöntemi, fiziksel araştırmalar ve somutlaştırılmış deneyimlerle kolaylaştırılan uygulamalı deneyler etrafında inşa edildi. Yüz yüze ders, öncelikle dokunsal egzersizlerle soyut düşüncenin geliştirilmesine yardımcı olurken, pandeminin ortaya çıkması programı iki aşamaya böldü: birkaç aylık geleneksel kampüs tabanlı ders ve birkaç aylık uzaktan çalışma. Uzaktan

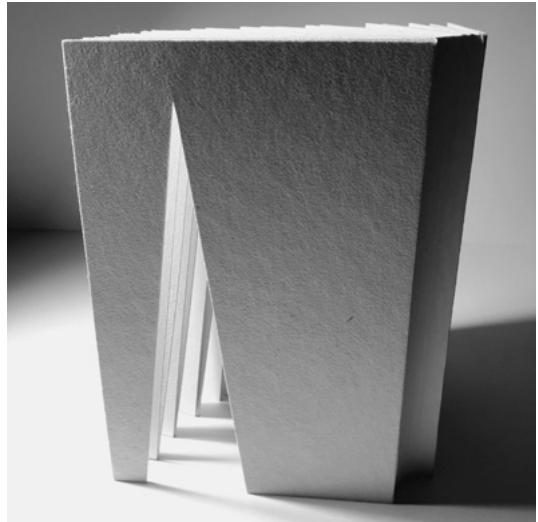
öğrenme yöntemlerine geçilince, dersin alışlagelmiş yöntemlerinde bilginin yerinde ve fiziksel ortamda canlı icra ve tecrübe yoluyla aktarılmasının ortadan kalkmasından, ders sırasındaki sürekli ve spontane akran değerlendirmelerinin yokluğuna kadar değişen çeşitli değişiklikler meydana geldi.

En önemli değişiklik, yüz yüze ortamda ders yürütücüsü tarafından denetlenen, aracılık edilen çalışmanın yerini, öğrencinin evinde, bireysel ve denetlenemeyen, çalışmaların almasıydı. Sonuç olarak, çalışma deneyleri sırasında yüz yüze canlı tartışmaların yok olduğu süreçte, ara tashihler ve tartışmalar, final teslimlerin periyodik değerlendirmesine indirgenmiştir. Stüdyo yöneticisinin güçlü denetimi ve yönlendirmesi olmadan öğrencinin performansı çoğunlukla kişisel ve kültürel geçmişlerine ve sınırlı olan önceki deneyimlerine dayanıyordu.

Sözlü (Microsoft Teams toplantıları), metinsel (e-posta yansımaları) ve görsel (Moodle, Instagram, Pinterest) uzaktan eğitim teknolojilerinin kullanımıyla çevrimiçi bulunurluk (presence) artırıldı. Ortak yaratma deneyimi yerine odak, genellikle öğrencilerin yaratıcılıklarını artırmadan, atölye yöneticilerinin sözlü komutlarının harfi harfine yerine getirmesine doğru kaydı. Tasarım süreci, deney ve hayal gücünden beslenen bir etkinlik yerine, giderek daha çok genel bir tasarım kuralları dizisini takip etme süreci haline geldi. Örneğin, Mimarlığın Temelleri dersinde, bir önceki (yüz yüze) sınıf öğrencilerinden tasarlancak alanında yapılabilecek farklı eylemleri hayal etmeleri ve ardından bu tür bir alan kullanımını yerinde taklit ederken fotoğraflarını çekmeleri gerekiyordu. Uzaktan öğretim sürecinde ise öğrenciler pandemide toplu taşıma kullanmaktan korktukları için sahayı ziyaret etmekten kaçındılar, bu nedenle çoğunlukla google-maps kullanarak sahayı incelediler ve mekânın kafe, okuma alanı ve benzeri çok genel kullanımlarını hayal ettiler. Görsel örnekler ve zaten var olan verilerden çalışma, görevle ilgili öznel, yerinde izlenimlerin ve daha soyut düşüncelerin yerini alma eğilimindeydi. Öğrencilerin üzerinde çalışıkları bilgiler zaten taraflıydı, internet tarafından filtrelenmişti.

Uzaktan öğretim sürecinde değerlendirme yöntemleri de değişti. Buna göre, fiziksel model ve çizimlerin yakından ve detaylı bir şekilde incelenmesinin yerini, fiziksel yaratıların sanal sunumlara aktarılarak sunulduğu hibrit bir değerlendirme formu aldı. Fotoğrafçılık, yaratıcı temsilin çok önemli bir yöntemi haline geldi. Deneme yanılma

yoluyla öğrenmenin geleneksel yolu, arkasındaki düşünce sürecini aramadan ve kişiselleştirilmiş, yeni yaklaşımlar icat etmek yerine, Pinterest, Instagram veya önceki yıl ödevlerinden halihazırda bitmiş işlerin görüntülerini taklit etmeye doğru biraz değişti. Birinci sınıf mimarlık öğrencileri, görüntü veritabanlarına ve mevcut örneklerle her zamankinden daha fazla güvemeye, yeni çözümler yerine, belirli tasarım görevi için özel çözümlerin bulunmadığı bir örnek karışımı oluşturmaya başladılar. Ödevler sırasında fikir verme aşamasını tetiklemek için ilham verici fotoğraflar istedik ve bu daha sonra öğrencilerin istemsiz olarak resimde verilen durağan bir bakış açısını kendi çalışmalarıyla kopyalamasına neden oldu (Şekil 1-2, 3-5, 6-7).

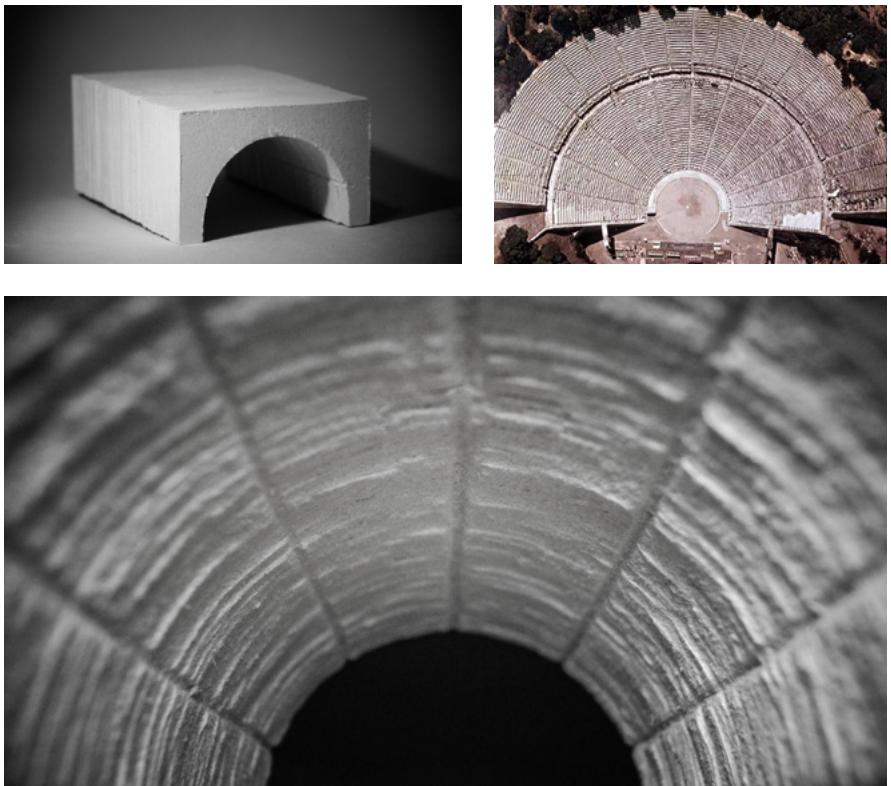


Şekil 1-2.

Mekan Bileşimi tasarım modelinin temelleri. Öğrenci: T. N. H.

Dijital ilham kaynağı: Bruder Klaus Field Şapeli - Peter Zumthor,

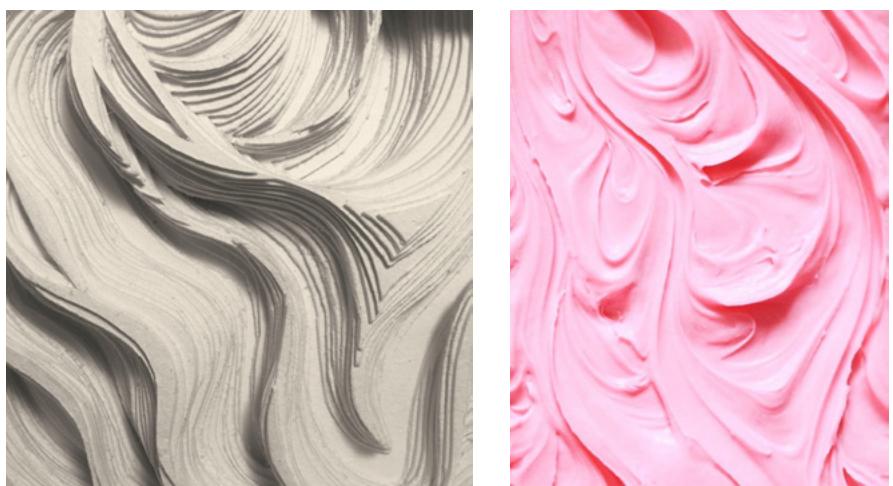
Fotoğraflar: Samuel Ludwig.[IVA1]



Şekil 3-5.

Mekan Kompozisyonunun Temelleri tasarım modeli ve ilham verici fotoğraf.

3: Öğrenci, Sz. G. 4: Tiyatro, Epiduros, Genç Polykleitos, Pinterest. 5: Öğrenci, Sz. G. Kredi 4:.



Şekil 6-7.

Mekan Kompozisyonunun Temelleri tasarım modeli ve ilham verici fotoğraf.

6: Öğrenci, R. J.. 7: pembe İtalyan merengesi, Pinterest.

Çevrimiçi öğretim, hem eğitmenler hem de öğrenciler için yüz yüze eğitime göre daha talepkar hale geldi. Yeni normları yeni araçlar aracılığıyla oluşturmak, pandeminin getirdiği zorluklardan biriydi. Pandemi sonrası dönemde bu yeni teknolojileri var olan yöntemlerle entegre etmeyi dört gözle beklerken, uzaktan eğitim sırasındaki en belirleyici deneyimimiz, beden dili, yüz ifadesi ve diğer sözel olmayan ifadelerin son derece sınırlı olmasıydı. Bu arada, büyük insan gruplarıyla ilgilenmek daha yönetilebilir hale geldi. Kişilerarası etkileşim zamandan ve mekandan bağımsız hale geldi. Sürekli çevrimiçi etkinlikler, sosyal medya kullanımının kaçınılmaz hale geldiği, hiç bitmeyen bir bilgi akışı oluşturdu. Bu bağlamda, çevrimiçi eğitim, mimari tasarımın tanımında yeni fırsatlar açtı.

Şu anda maddi dünyanın dijital paralel olarak var olduğu ve kullanıcının bir alemden diğerine geçmesi gerekiğinde stresin ortaya çıktığı bir geçiş döneminde yaşıyoruz. Ortamı değiştirmek, her zaman tasarım sürecinin herhangi bir anında yaratıcı tıkanıklıkları aşmanın bir yolu olmuştur. Her iki alanı da sentezleyen belirli çevrimiçi tasarım yöntemleri, klasik çizim ve fiziksel modelleme arasında yerini bulmalı ve gerekiğinde alternatif düşünme olanağı sunmalıdır.

MELINDA BOGNÁR

Melinda Bognár, Budapeşte Teknoloji ve Ekonomi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde DLA adayı ve Bartlett UCL'den Mimarlık ve Dijital Teori (MRes) mezunu bir mimardır. İlgi alanları arasında dijital teori, enformasyon mekânlarının (müzeler ve kütüphaneler) mimarisinin ve sosyo-ekonomik etkileri içeren bütüncül mimari mekân anlayışı yer almaktadır.

Yüksek lisans eğitiminin ardından Macaristan'ın önde gelen kamu binaları tasarım ofislerinden biri olan Közti Zrt'de çalışmaya başladı ve burada tarihi yapı koruma konusunda uzmanlaştı. Çeşitli görevler aracılığıyla kavramsal bilgisini ArchiCAD kullanarak günlük BIM ortamında uygulamaya koydu.

Melinda Bognár is an architect, DLA candidate at the Budapest University of Technology and Economics Faculty of Architecture, and alumni of the Architecture and Digital Theory MRes at the Bartlett, UCL. Her interests include digital theory, the architecture of information spaces (museums and libraries), and the holistic understanding of architectural space involving socio-economical effects.

After her graduate studies, Melinda started to work at one of Hungary's leading public building design offices, Közti Zrt, where she specialized in heritage building protection. Through various tasks, she implemented her conceptual knowledge in practice in daily BIM environment, exerting ArchiCAD.



SAROLTA RAB

Sarolta Rab, Cluj Teknik Üniversitesi'nden mezun olmuş, lisansüstü eğitiminin bir kısmını Budapeşte Teknoloji ve Ekonomi Üniversitesi'nde (BUTE) değişim öğrencisi olarak farklı hareketlilik programı burslarıyla tamamlamış bir mimardır. Önceki yıllarda, mezun olduktan sonra, Budapeşte merkezli ünlü mimarlık stüdyolarında, çoğunlukla büyük ölçekli kamu binaları tasarımları üzerinde çalışarak profesyonel deneyim kazanmıştır. Birkaç yıl Kamu Binası Tasarımı Departmanında ilk yıl tasarım stüdyolarının davetli danışmanı olduktan sonra, şu anda BUTE'de bir DLA adayıdır.

Sarolta Rab is an architect who graduated from the Technical University of Cluj, with parts of her graduate studies completed at the Budapest University of Technology and Economics (BUTE) as an exchange student, with different mobility program scholarships. After her graduation, she gained professional experience in renowned Budapest-based architecture studios mostly working on large-scale public building designs. After being an invited consultant of the first-year design studios, at the Department of Public Building Design for several years, Sarolta is currently DLA candidate at BUTE.

İllüstrasyon Dersini Çevrimiçine Taşımak Üzerine Bir Vaka

ELİF SONGÜR DAĞ

edag@ciu.edu.tr | <https://orcid.org/0000-0002-8854-2757>

Özet

Pandemi, tüm dünyayı etkisi altına allığında akademiyi de kaçınılmaz biçimde etkilemiştir. Eğitim ve öğretimde kuramlar ve pratiklerde değişiklikler yapılmak zorunluluğu olmuştu, diğer eğitim kurumları gibi akademik kurumlar da bu sürece uyum sağlamıştır. 2019-2020 Bahar yarı yıldan itibaren pandeminin seyrine göre çevrimiçi veya harmanlanmış eğitim modelleri gündeme gelmiştir. Bu araştırmada Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü müfredatında yer alan ve 2020-2021 Güz döneminde çevrimiçi olarak verilen GRTA403 Kavramsal İllüstrasyon dersi ile ilgili bir vaka çalışması yapılmıştır. Pandeminin tasarım alanında yarattığı krizler ve fırsatlar üzerinden genel bir değerlendirme yapılmış ve bu kaçınılmaz durumun izdüşümünün özelde bir ders üzerindeki yansıması incelenmiştir.

Vaka çalışmasında ders içeriğinin pandemi öncesi ve sonrası arasındaki farklılıklar, değişen metotları, pandemiden dolayı uygulanamayan kısımları ve pandemi yüzünden çevrimiçi eğitim olanağı ile birlikte daha önce denenmemiş uygulamaların denenmesi, başarı oranlarındaki değişim, öğrenci ve ders yürütucusünün çevrimiçi teknolojilere adaptasyonu, öğrenci ve eğitimcisinin bu süreçten neler öğrendiği konuları incelenmiştir. Vaka çalışmasında illüstrasyon dersinin uzaktan eğitimle uyumluluğu, ders yürütucusünün hakim olması beklenen yeterliliklerin neler olabileceği, içinde bulunduğu sosyal izolasyonda öğrencilerin motivasyonunu çevrim içi ortamda nelerin geliştirebileceği konularında saptama ve öneriler yapılmaktadır. Bulgular dersin organizasyonu ve yürütülmesi, teknoloji ve malzeme kullanımı, sosyal ve psikolojik faktörler ve dersin değerlendirilmesi alt başlıklarında detaylı olarak incelenmiştir.

Çalışmanın sonucunda uygulama ağırlıklı olan bir ders olan Kavramsal İllüstrasyon dersinin, çevrimiçi ortama aktarıldığından ders yürütütucusu ve derse katılan öğrencilerin karşılaştığı zorluklar ve fırsatlar değerlendirilmiştir. Uygulama temelli bir dersin nasıl çevrimiçi ortam taşınabileceğinin, taşınırsa hangi değişikliklerin yapılabileceği incelenmiş, ileriye yönelik öneriler yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: *Uzaktan Eğitim, Kavramsal Resimleme Dersi, Çevrimiçi Resimleme Dersi, Resimleme, İllüstrasyon*

İllüstrasyon Dersini Çevrimiçine Taşımak Üzerine Bir Vaka Çalışması

Giriş

2019 yılının Mart ayında, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) COVİD-19'u küresel salgın olarak tanımladıktan sonra sağlık ve güvenlikle ilgili bir dizi acil önlem uyarısı yayınlanmıştır. Alınan önlemler çerçevesinde kişilerarası temas kısıtlanması ve pek çok ülkede sokağa çıkma yasakları başlatılmış, bu kısıtlamalar, alışlagelmiş dünyanın pratiklerini ve paradigmalarını değiştirmekte gecikmemiştir.

Eğitim alanı da bu kısıtlamalardan en fazla etkilenen alanlardan biri olmuştur denilebilir. Okullar, iş yerleri ve enstitülerle ilgili rapor doğrultusunda eğitim, çalışma ve toplantıların devamlılığı ile ilgili bildiri 19 mart 2020'de yayımlanmıştır (WHO, 2020).

KKTC üniversitelerinde de Türkiye üniversiteleriyle birlikte çevrimiçi eğitime geçilmiştir (Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, 2020).

2019-2020 Bahar dönemi 23 Mart 2020 tarihinden itibaren eğitim tamamen çevrimiçi yürütülürken, 2020-2021 akademik yılı Güz döneminde hibrit / harmanlanmış eğitim yöntemi benimsenmiştir.

Bu araştırmanın konusu olan GRTA403 kodlu Kavramsal Resimleme dersi, 2020-2021 akademik yılında hibrit / harmanlanmış eğitimde çevrimiçi olarak kurgulanan dersler arasında bulunmaktadır.

Pandemiyle tam kapanma yaşadığımız 2019-2020 Bahar döneminde, üniversitemizde öğrenciler ve ders yürütücülerile yapılan anket ve araştırma sonuçlarına göre üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin çevrimiçi derslere adaptasyonu birinci ve ikinci sınıf öğrencilerin adaptasyonundan daha rahat olduğu ve çevrimiçi eğitimde daha verimli sonuçlar alındığı gözlemlenmiştir. Kavramsal İllüstrasyon dersi de bir dördüncü sınıf dersi olduğundan, çevrimiçi verilebilecek dersler listesine alınmıştır. Bu dersi, aynı kurumda 2011-2012 akademik yılından bu yana yürütmektediyim. Hem temel araştırma alanım illüstrasyon olduğundan hem de dersin içeriklerini uzun zamandır geliştirdiğimden dolayı elimdeki verileri bu araştırma ile işlemek temel motivasyonum olmuştur. Dersle ilgili son 10 yılın takibi yapılmıştır, ancak bu araştırmada son 5 yılın verileri pandemi süreci verileri ile karşılaştırılmıştır. Bunun nedeni, UKÜ'de Moodle¹

¹ Moodle, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi tarafından çevrimiçi eğitimden önce de kullanılmakta olan bir platformdur. Bu platforma öğrenciler okul hesapları ile giriş yaparlar ve kayıtlı oldukları dersle ilgili materyalleri, ders izlencelerini, duyuruları takip edebilirler. Çevrimiçi eğitim ve harmanlanmış eğitimle birlikte ders anlatımları, ödevler, tartışmalar, devamlılık takibi gibi daha aktif girdilerle zenginleştirilmiştir. Her bir ders için bir sayfa açılır ve öğrenciler belirli şablonlara göre düzenlenmiş içerikleri bu sayfalardan rahatça takip ederek ders katılımlarını sağlarlar. Sistem, tüm girdileri kaydederek önemli bir veri havuzu oluşturur.

platformunun dersleri destekleyici bir platform olarak pandemiden önce de kullanılıyor olmasından kaynaklanmaktadır. GRTA403 dersi ile ilgili veriler son 5 yıl için kayıtlıdır. Pandemi dönemi olan son yılın verilerinin dersin çevrimiçinde yeniden kurgulanması gözetilerek, yüz yüze dönemde arasındaki benzerlik ve farkları ortaya koyması açısından araştırmada kullanılması önemsenmiştir.

Araştırma soruları şöyle belirlenmiştir: Bir illüstrasyon dersi, çevrimiçi ortamda nasıl yapılabilir? Çevrimiçi ortamın avantajları ve dezavantajları ders içeriği ve kazanımlarını nasıl etkiler? Yüzüze eğitimde üzerinde çalışılan projelerin hangilerini çevrimiçine taşımak verimli olur?

Bu araştırma ile GRTA403 Kavramsal Resimleme dersinin, çevrimiçi ortama uyarlandığında ders işleyişinde, kazanımlarında, öğrenci deneyimlerinde oluşan farklılıkların gözlemlenmesi amaçlanmıştır.

Literatür

Literatürde uzaktan eğitim süreçleri ile ilgilitartışmalar içeren pek çok araştırma vardır ancak bu araştırmada uzaktan eğitimin gelişimi üzerine olan genel çerçeveden çok, pandemi dönemindeki uygulamalara odaklanılmıştır. Kearns (2012), Bolton ve Unwin (1996), uzaktan eğitim iyi planlansa bile akranlar ve eğitmenle sosyal etkileşim eksikliğinden öğrencilerin kazanımlarının ölçme ve değerlendirme süreçlerine olumsuz etkisinden söz etmektedir. Brown, Collins ve Diguid tarafından 1989'da geliştirilen bilişsel çıraklık kavramı, "öğrenen birinin alanda uzman biriyle ya da birileriyle bir iş üzerine birlikte çalışarak öğrenmesini ifade eder" (Tezci ve Köksalan, 2007, s.76). Uzmanların / eğitimcilerin öğrencileri yapılan işler üzerinden geri bildirim vererek yönlendirdiği bu yaklaşım, tasarılmış eğitimde -özellikle uygulamalı derslerin yapısı ve işlenisi gereğilsizlikla uygulanmaktadır. Ancak pandemi nedeniyle içinde bulunan durum, gerçek bir uzaktan eğitim deneyiminden çok, bu beklenmedik durumun etkilerini en aza indirmek amacıyla örgün eğitimin zorunu olarak çevrimiçine taşınması olarak tanımlanabilir. Bu durumun, "distance learning / uzaktan eğitim" kavramı yerine "emergency remote teaching / acil durum uzaktan öğretimi" kavramı ile dile getirilmesi daha uygun bir yaklaşım olacaktır. Acil durum uzaktan öğretimi, "kriz koşulları nedeniyle öğretim sunumunun alternatif bir dağıtım moduna geçici olarak kaydırılması" olarak tanımlanmaktadır (Ferri ve ark., 2020, s.86). Bu koşullarda öncelikli amaç, eğitim ekosisteminin yeniden kurmak değil, daha çok acil bir durum veya

kriz sırasında eğitim ortamını oluşturan desteklere geçici erişimi sağlamaktır (Hodges ve ark., 2020). Kılıç Çakmak (2020), çevrimiçi öğrenmenin “planlı, dikkat gerektiren ve kasıtlı bir süreç” olduğunu iki zarf arka arkaya gelmiş bir bağlaç vb kullanılabılır acil durum uzaktan öğretimine değil uzaktan öğretime işaret etmektedir.

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi’nde örgün eğitim için geliştirilen programların çevrimiçi ortama taşınması için ders süreleri kısa ve uyarlanlar çeşitli olacak şekilde organize edilmiştir. Uzaktan eğitimin iyileştirilmesi için Sayan ve Yıldız (2020) planlama ve organizasyonun iyileştirilmesini, öğrenci ihtiyaçlarının karşılanması, etkili öğretim becerilerinin kullanılmasını ve etkileşim ile geri bildirimin iyileştirilmesini önermektedir. Bao (2020) ise benzer önerilerle Pekin Üniversitesi’ndeki çevrimiçi öğretim gözlemlerine dayanarak şu adımları önermiştir: beklenmeyen durumlar için acil durum hazırlık planlarının yapılması, konu içeriklerinin küçük birimlere bölünmesi, ses kullanımının vurgulanması, öğretim görevlilerinden çevrimiçi destek alınması, sınıf dışı aktif öğrenme becerilerinin güçlendirilmesi, çevrimiçi öğrenme ve çevrimdışı kendi kendine öğrenmenin birleştirilmesi. GRTA 403 Kavramsal İllüstrasyon dersinin çevrimiçi için organizasyonunda bu ilkeler etkili olmuştur.

Yöntem

Araştırmada gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme ve vaka analizi yöntemlerinden oluşan bir karma yöntem kullanılmıştır. Gözlem yöntemi ile ders sürecinin detaylı takibi yapılmış, derslerin yürütüldüğü Moodle platformundan alınan sayısal veriler değerlendirilmiş ve tüm veriler vaka analizi yöntemine dayalı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca dönemin son haftasında öğrencilerin projeler üzerinden çalışmalarını ve kendi performanslarını değerlendirmelerini içeren bir ders portfoliyosu hazırlamaları istenmiştir; sonuçlar yarı yapılandırılmış görüşme verisi olarak değerlendirilmiştir.

Dersler, öğrenciler ve ders yürütücüleriyile ilgili genel gözlemler ve değerlendirmeler üniversitede yapılan anket ve araştırmalarda, ayrıca bölüm kurulu ve fakülte kurulu gibi toplantılarında katılımcıların öznel değerlendirmelerinden derlenmiştir. Derse katılım, notlar,

öğrenci anketi gibi veriler Moodle ve SIS² verilerinden elde edilerek değerlendirilmiştir. Dönem sonunda öğrencilerden dersle, projelerle ve kendi süreçleri ile ilgili öz değerlendirmeleri soru cevap yöntemiyle toplanmıştır.

Ders yürütücüsünün gözlemleri, Moodle ve SIS'ten elde edilen sayısal veriler, ders kazanımları, proje gereklilikleri, değerlendirme kriterleri ve öğrencilerin öz değerlendirmeleri tablo haline getirilerek karşılaştırımlı olarak analiz edilmiştir.

Bulgular

1. Dersin Organizasyonu ve Yürütülmesi

1-A: Dersin Planlanması

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi pandemi sürecinde çevrimiçi dersleri Moodle platformunda organize etmiştir. Dersler her hafta programına uygun saatte BBB³ (Big Blue Button) eklentisi ile canlı olarak yürütülmüştür. Üç kredi olan bu ders örgün eğitimde haftada bir gün dört saat yürütülmektedir. Ancak seyreltilmiş ve karma eğitimin benimsendiği 2020-2021 Güz döneminde, derslerin %40'ı “destek eğitimi” olarak adlandırılan çevrimiçi eğitimle verilmiştir. GRTA403 Kavramsal İllüstrasyon dersi, çevrimiçi verilecek %40'lık dilimde yer almıştır.

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Korona Virüs Nedeniyle Örgün Eğitim Programlarında Uzaktan Öğretim Uygulama Yönergesi uyarınca, çevrimiçi uygulanacak derslerin kredisine göre kullanılacak video materyallerinin süreleri belirlenmiştir. Üç kredilik bir ders olan GRTA403 Kavramsal İllüstrasyon dersi için bu süre, 30-45 dakika arasında belirlenmiştir. Bu ders için yapılan senkron dersler, aynı zamanda kayıt da edildiği için dönem sonuna kadar öğrencilerin gereksinim duyduklarında tekrar izleyebildikleri bir ders kaydı arşivi de oluşturulmuştur. Ayrıca dersler için asenkron çekilen videolar ya da ses kayıtları, web linkleri ve ders notları gibi yardımcı kaynaklar haftalık olarak eklenmiştir. Ders için haftada bir saat de ofis saatleri oluşturulmuştur. Örgün eğitimde her ders için haftada bir saat ofis

2 Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Öğrenci Bilgi Sistemi SIS (Student Information System) öğrencilerin akademik işlemlerini yapabildikleri, ders kaydi yaptıkları, ders programlarını, notlarını ve başarı durumlarını görebildikleri bir sistemdir. Moodle ile birlikte kullanılmaktadır. Ders yürütücüler ve bölüm başkanları ise pek çok akademik istatistiği bu sisteminde görebilmektedirler.

3 BBB eklentisi ile Moodle platformunda senkron ve asenkron ders yapılabilir, ekran paylaşımı, ses ve görüntü desteği ile etkileşimli toplantılar kurgulanabilir.

saati organize edilmektedir, pandemi döneminde ise her ders için her hafta Moodle'da bir saatlik aktif ofis saati planlanmıştır.

Üniversite tarafından organize edilen, farklı üniversitelerden uzaktan eğitim konusunda uzmanların verdiği çevrimiçi eğitimlere tüm ders yürütütüçüleri katılmış, ders organizasyonu konusunda bu eğitimler çerçevesinde hazırlıklar yapılmıştır.

GRTA403 Kavramsal Resimleme dersi de, diğer çevrimiçi dersler gibi üniversitenin oluşturduğu bu zemin üzerinde yapılandırılmıştır.

Teknik gerekliliklerin ötesinde, benzer derslerin çevrimiçi uygulamaları konusunda örnekler araştırılarak gerekli ön hazırlıklar tamamlanmıştır. Dersin müfredattaki tanımı şöyledir:

"Grafik tasarımında yüzey, doku ve örüntü uygulamaları ve editorial illüstrasyon üzerine yapılan işlerde bir ilüstrasyon atölyesidir. Farklı tasarım projelerine yönelik olarak kullanılacak malzeme, tarz ve tekniklerin araştırılıp denenmesini içerir. Hızlı eskiz ve el çizimi çalışmalarına ağırlık verilerek başlanır. Böylece görsel fikirlerle düşünme becerisi geliştirilir. Öğrenciler kavramlar ile görseller arasında bağlantı kurmayı öğrenirler. İllüstrasyon / resimleme kavramsal bir konuya, bir düşünceyi görsel bir iletişim öğesi olarak temsil eder. Öğrenciler çizim tabletlerini kullanarak illüstrasyonu dijital ortamda üretmek üzerine de çalışırlar. Resimli kitaplar, haritalar, karakter tasarımları, örüntüler, emotikonlar, kavramlar, bilim, botanik ve buna benzer pek çok konuda illüstrasyonun kullanımı bu dersin konusunu oluşturur" (UKÜ Grafik Tasarım Bölüm Müfredatı, t.y.).

Tablo 1

1.A Dersin planlanması

Dersin Organizasyonu ve Yürütülmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
1.A Dersin planlanması	Dönem başlamadan ders izlenmesinin hazırlanması, dersin yapıldığı sınıfın teknik kontrollerinin yapılması, dersin Moodle platformunda kurgulanması.	Dönem başlamadan ders izlenmesinin hazırlanması, dersin Moodle platformunda kurgulanması. Evde yapılan dersler için uygun koşulların organizasyonu.	Kişisel kayıt

Ders izlencesinde 15 haftalık ders döneminde ara sınav olan 8. ve 9. haftalar dışında 13 haftanın 11’inde yeni bir konu anlatımı planlanmıştır. Pandemiden önce yalnızca verilen her yeni projenin öncesinde konu anlatımı yapılrken, çevrimiçi ders planında hemen hemen her haftaya yerleştirilen konulardan bazıları, *Kavramlar Nasıl Görselleştirilir*, *İllüstratif Haritalar*, *İllüstrasyonda Alternatif Diller* ve *İllüstrasyon Portfoliyosu Nasıl Hazırlanır* gibi konulardır.

1-B: Dersin değerlendirme kriterleri

Derste arasınav ve final projelerinin dışında 3 dönem projesi ve 1 süreli proje kurgulanmıştır. Değerlendirme araçları arasında ders katılımına da %10 verilmiştir. Süreli proje %10, dönem projeleri toplamda %30, arasınav projesi %20 ve final projesi ağırlığı ise %30 olarak belirlenmiştir (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2

1.B Dersin değerlendirme kriterleri

1	Dersin Organizasyonu ve Yürütülmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
1.B	Dersin değerlendirme kriterleri	Arasınav (%30), Final (%40) ve dönem projeleri (30)	Arasınav (%20) ve Final (30) dönem projeleri (%30), süreli proje (%10) ve derse katılım (%10)	Kişisel kayıt

1-C: Devamlılık

Pandemi öncesinde, mevcut yönetmeliğe göre derslere katılma zorunluluğu %70’tir. Bu oranın altında kalan öğrenciler devamsızlıktan kalarak NA (no attendance: devamsız) notu alırlar. Ancak pandemi sürecinde NA notu verilmemesi kararı alınmıştır. Devamsızlıktan kalma olmayınca ders katılımının sürekliliğinin nasıl sağlanabileceği konusu gündeme gelmiştir. Bu dönemde öğrencilerin derslere katılımında hem teknik güçlükler (internet bağlantısı, ayrı bir çalışma ortamı, uygun bilgisayar...vb) hem de sosyal-psikolojik motivasyon kayipları (COVİD-19 hastalığı endişesi, sosyal hayattan izolasyon, arkadaşlar ile uzaklaşma, çalışarak aile ekonomisine katkı beklenisi, özellikle kız öğrencilerde evde olmalarından dolayı ev işlerine katılım beklenisinin artması...vb) öğrencilerin ders katılımındaki sürekliği riske edebilirdi. Bu nedenle devamsızlıktan kalmayacak olsalar da derse düzenli katılmaları için her hafta farklı aktivite organize edilmiştir. Ayrıca derse katılım, %10 ağırlığıyla dönem notuna etki edecek şekilde değerlendirme araçları içerisinde

dahil edilmiştir. Bu aşamada, ilk haftadan itibaren öğrenciler canlı ders anlatımlarına katılmaları konusunda motive edilmişlerdir. Pasif bir katılımın önüne geçmek için haftalık ödev teslimi organize edilmiş ve her haftanın katılım notu yarı yarıya dersi izleme ve ödev teslimi olarak değerlendirilmiştir. Ders katılımı, haftalık canlı BBB derslerine katılım 50 puan ve haftalık ödevlerin teslimi 50 puan olmak üzere 100 puan üzerinden notlandırılmıştır.

Tablo 3

1.C Devamlılık

1	Dersin Organizasyonu ve Yürütlmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
1.C	Devamlılık	Yüzüze derslerde derse devam zorunluluğu %70'tir. Bu oranın altında kalan öğrenci NA olarak devamsızlıktan kalmış olur.	Pandemi sürecinde %70 katılım zorunluluğu şartı uygulanmamış, NA notu verilmemesi kararı alınmıştır.	Moodle rapor dökümü

1-D: Öğrenme Çıktıları

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi'nde ders çıktılarında SOLO (Structure of the Observed Learning Outcome) taksonomi yöntemi uygulanmaktadır. SOLO taksonomi, ilk defa Biggs ve Collins tarafından 1982'de oluşturulmuş bir yöntemdir ve öğrenme çıktılarını karmaşıklıklarına göre sınıflandırmak için kullanılmaktadır (Biggs ve Collis, 1982).

Öğrenme çıktılarında kullanılan fiillere, karmaşıklığına göre ikiden beşe kadar puan verilir ve öğrencilerin çalışmalarını kalitesi açısından değerlendirmeyi sağlar. Birinci seviye yapılandırma öncesi seviyesidir, ikinci seviye fiiller *tanimak*, *basit prosedürleri izlemek* gibi görevlerin tek veya bir kaç yönünü ele alır, üçüncü seviyede *tanımlamak*, *saymak*, *listelemek*, *denemek*, *ifade etmek* gibi bir kaç yönü ele alınır, dördüncü seviyede *analiz etmek*, *uygulamak*, *tartışmak*, *karşılaştırmak*, *eleştirmek* gibi fiillerle bir önceki çok yapılu seviyenin birbiri ile ilişkilendirilmesi söz konusudur, beşinci seviyede ise *yaratmak*, *formülleştirmek*, *genelleştirmek*, *kuramsallaştırmak* gibi fiillerle genişletilmiş anlamlandırma ifade edilir (Biggs, t.y.).

Bu bağlamda araştırmaya konu olan dersin çıktıları ve solo taksonomileri şöyledir: Kavramların görselleştirilmesi denenir

(3), Orijinal çizimler oluşturulur ve çizim pedi gibi dijital araçları kullanarak fikirler görselleştirilir (5), Bir fikir, kavram veya olgu yaratıcı biçimde görsel olarak ifade edilir (3), Kavram ve metne dayalı olarak karakterize edilir (4) ve illüstre edilir (3). Pandemi döneminde ders uygulamalarından bazıları farklı olsa da ders çıktıları ve ders içeriği değiştirilmemiştir (Bkz. Tablo 4, 1-D).

Tablo 4

1.D Öğrenme çıktıları

Dersin 1 Organizasyonu ve Yürütlmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
1.D Öğrenme çıktıları	Kavramların görselleştirilmesi denenir (3) Orijinal çizimler oluşturulur (5) ve çizim pedi gibi dijital araçları kullanarak fikirler görselleştirilir (5) Bir fikri, kavramı veya olgunu yaratıcı biçimde görsel olarak ifade eder (3) Kavram ve metne dayalı olarak karakterize edilir (4) ve illüstre edilir(3)	Kavramların görselleştirilmesi denenir (3) Orijinal çizimler oluşturulur(5) ve çizim pedi gibi dijital araçları kullanarak fikirler görselleştirilir (5)* Bir fikri, kavramı veya olgunu yaratıcı biçimde görsel olarak ifade eder (3) Kavram ve metne dayalı olarak karakterize edilir (4) ve illüstre edilir (3)	Ders izlencesi

*çizim pedinde yapılan uygulamalar, bu süreçte yapılamamıştır.

Pandemi öncesinde “Orijinal çizimler oluşturulur ve çizim pedi gibi dijital araçları kullanarak fikirler görselleştirilir” çıktısı için öğrenciler Sketchbook Pro veya Adobe Illustrator programları ile Macintosh Laboratuvarında UC Logic çizim tabletlerini kullanarak dijital çizim yaparlardı. Bu süreç, ders yürütücüsünün rehberliğiyle ustacırak ilişkisiyle yürütüldü. Ancak pandemi sürecinde öğrenciler okuldaki teknik olanaklara ulaşamadılar. Her öğrencinin çizim tabletini olmadığından dijital illüstrasyonlar için Adobe Illustrator daha fazla tercih edilmiştir veya elde yapılan çizimler dijital ortama aktararak geliştirilmiştir.



Görsel 1.

GRTA403 Kavramsal İllüstrasyon dersinde yapılan çalışmalarдан örnekler.

Öğrencilerin otoportre çalışmaları, soldan sağa sırayla E.F., 2013-2014 Güz dönemi; A.Y., 2014-2015 Güz dönemi; E.E.S., 2020-2021 Güz. İlk iki çalışma pandemi öncesi Mac-Labında çizim tabletleri ile Adobe Photoshop programı ile dijital illüstrasyon, üçüncü çalışma pandemi dönemi, Adobe Illustrator ile dijital illüstrasyon © Araştırmacıının arşivi.

Bir diğer öğrenme çıktıları olan “Bir fikri, kavramı veya olguyu yaratıcı biçimde görsel olarak ifade eder” için Inktober Projesi ve Ortak Kitap Resimleme Projesi örnek verilebilir. İlkinde listelenmiş kavramlar günlük olarak görselleştirilmek, ikincisinde ise bir yazın türü olan haiku tarzında şiirlerin soyut anlatımlarını görselleştirmek şeklinde öğrenme çıktıları somutlaşmıştır.

Dersin öğrenme çıktıları pandemi öncesine göre farklılaşmamıştır çünkü bu ders çevrimiçi organize edilmiş bir ders değil, zorunluluktan dolayı çevrimiçine taşınması gereken bir derstir. Dolayısıyla eğitim ortamının farklılaşması dersin öğrenme çıktılarını farklılaştmamıştır. Ancak ortamın farklılaşmasından dolayı oluşan temel değişim, yukarıda sözü edilen sınıf ortamının teknik olanakları ve sınıfta ders yürütücüsü ile yüz yüze etkileşimin eksikliğinden dolayı oluşan farklılıktır.

1-E: Dönem içi projeler

Pandemi öncesinde dönem içi değerlendirme araçları ara sınav ve finalin yanı sıra iki proje olarak planlanmactaydı, yani toplamda dört proje ile dönem tamamlanmaktadır. Dönem içi iki proje, *Inktober Katılımı*, *Editoryal İllüstrasyon*, *İllüstratif Örütü Tasarımı*, *Takvim*, *İllüstratif Harita* gibi projeler arasından seçilirdi. Ara sınav ve Final projeleri ise daha detaylı ve yoğun çalışma gerektiren *Buluntu Nesnelerle İllüstrasyon*, *Tünel Kitap*, *Sessiz Kitap*, *İskambil Destesi İllüstrasyonları*, *Karakter Tasarımı* ve *Konsept Art* projelerinden biri olurdu.

Ancak Pandemi sürecinde Inktober Katılımı, "Süreli Proje" olarak diğer projelerden ayrıldı ve dönemin başlangıcındaki ısınma etkinliği olarak sabitlendi. Daha sonra verilen üç projeden ilki *İllüstratif Örütü Tasarımı*, ikincisi *Ortak Kitap Resimleme*, üçüncüsü ise *Röprodüksiyon* olarak belirlenmiştir (Detaylı bilgi ilerleyen bölümlerde verilecektir). Arasınav projesi *İllüstratif Harita* olarak tanımlanmış, Finalde ise daha önce öğrencilerden hiç istenmemiş olan *İllüstrasyon Portfolyosu* oluşturmaları istenmiştir. Bu, pandemi sürecinde eklenen bir değerlendirme aracı olmuştur.

Tablo 5

1.E Dönem içi projeler

Dersin 1 Organizasyonu ve Yürütülmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
1.E Dönem içi projeler	Proje 1 ve Proje 2 (inktober katılımı / editorial illüstrasyon / illüstratif örütü tasarımcı / takvim / illüstratif harita / they draw and travel & they draw and cook katılımı) Arasınav ve Final (buluntu nesnelerle illüstrasyon / tünel kitap / sessiz kitap / iskambil destesi serisi / karakter tasarımcı / konsept art)	<ul style="list-style-type: none">• Süreli Proje: inktober katılımı• Proje 1: illüstratif örütü tasarımcı• Proje 2: Ortak kitap resimleme• Proje 3: Röprodüksiyon• Arasınav: illüstratif harita• Final: illüstrasyon portfolyosu	Kişisel kayıt, Moodle verileri

1-F: Dersin teorik kısmı

Bu ders haftada iki teori ve iki pratik saatten oluşan dört saatlik ve üç kredilik bir derstir. Pandemiden önce her yeni proje başlamadan o proje ile ilgili çalışanın niteliği, içeriği ile örneklerin ve yöntemlerin incelenmesini içeren bir ders anlatımı yapılmıştı. Projenin devam ettiği diğer haftalarda ise teorik kısmında proje kritikleri verilirdi. Ancak pandemi sürecinde hem verilen projelerin sayısı arttı hem de bir proje devam ederken yeni proje verilene kadar yeni ders anlatımı yapılmıştır. Projelerin devam sürecinde her hafta anlatılan dersler, projeden de bağımsız, illüstrasyonla ilgili daha genel bilgiler aktaran teorik dersler olarak kurgulanmıştır. Bu anlamda çevrimiçi ders verilirken dersin kuramsal yönünün daha da güçlendiği söylenebilmektedir. Pandemi öncesi dönemde 2 dönem içi proje, 1 ara sınav ve 1 final projesi için olmak üzere dört ders anlatımı ve haftalık kritikler dersin teorik kısmını oluştururken, pandemi sürecinde projelerle ilgili bilgilendirmelerin dışında her hafta illüstrasyonla ilgili bir ders (ders sayısı toplamda 11'e çıkmıştır) ve kritikler şeklinde kurgulanmıştır. Proje açıklamalarının dışında, genel akıştan bağımsız ama aslında dersin temel amacıyla son derece bağlantılı verilen dersler *Kavramlar Nasıl Görselleştirilir, Illüstrasyonda Alternatif Diller, Kişisel Stilinizi Nasıl Geliştirirsiniz?* ve *İllüstratörün Profesyonel Yaşamı* başlıklarında pandemi döneminde verilmiştir.

Dönem içinde verilen kuramsal derslerin sayısı ve çeşitliliğinin artması, çevrimiçi eğitimin bir getirişi olmuştur. Daha önce proje odaklı yürütülen, kuramın projeyi desteklediği bu derste bu sefer kuram hem uygulamayla paralel gitmiş hem de uygulamanın dışında konulara da girilmiştir. Böylece illüstrasyon alanı ile ilgili meslek bilinci ve portfolyo tasarımları kavramı da pandemi öncesine göre daha fazla vurgulanmıştır. Örneğin ders yürütücüsünün 2015'te yazmış olduğu *İllüstrasyonun İlkinci Altın Çağı* kitabı ve Rees'in *How to Be an Illustrator?* adlı kitapların yanı sıra ders yürütücüsü tarafından hazırlanan ders notları da ana kaynak olarak kullanılmıştır. Yan kaynaklar ise verilen projelerle ilgili detaylı bilgilerin alınabileceği web linkleri olmuştur. Örneğin *inktober projesi* ve *illusratif harita projesi* için ilgili web linkleri paylaşılmıştır, çevrimiçi derslerde de incelenmiştir. *Haiku projesi* ve *illusratif örüntü* projeleri için ise ders yürütücüsü tarafından hazırlanan yönergeler sisteme ayrıca yüklenmiştir. Bunların dışında illüstrasyon alanı ile ilgili meslek bilincinin oluşması için *Society of Illustrators* web sitesinin incelenmesi

önerilmiştir. İlk kez 2021 Güz döneminde bu ders, finalde dersle ilgili bir illüstrasyon portfolyosu tasarımları ile tamamlanmıştır. Öğrenciler bu portfolyolarda ders sonu öz değerlendirme yapabilmisti (Moodle Raporu ve UKÜ GSTMF Ders Dosyaları, 2020-2021 Güz Dönemi kayıtları).

Tablo 6

1.F Dersin teorik kısmı

Dersin 1 Organizasyonu ve Yürütülmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
1.F Dersin teorik kısmı	<p>Yüzüze derslerde verilen her yeni proje için ders anlatımı + haftalık kritikler</p> <p>2 dönem içi projesi ve 1 ara sınav, 1 final projesi için olmak üzere 4 ders anlatımı + haftalık kritikler</p>	<p>Proje bilgilendirmelerinin dışında, illüstrasyonla ilgili her hafta bir ders + haftalık kritikler</p> <p>Ders 1: Inktober</p> <p>Ders 2: Örnek incelemeler, Malzeme ve Teknik</p> <p>Ders 3: Kavramlar Nasıl Görselleştirilir?</p> <p>Ders 4: Kritikler</p> <p>Ders 5: İllüstratif Örüntü</p> <p>Ders 6: Kritikler</p> <p>Ders 6: Örnek / İllüstratif Örüntü uygulaması (Asenkron)</p> <p>Ders 7: İllüstratif Haritalar</p> <p>Ders 8: Ortak Proje Kitap Resimleme</p> <p>Ders 9: İllüstrasyonda Alternatif Diller</p> <p>Ders 10: Kritikler</p> <p>Ders 11: Kişisel Stilinizi Nasıl Geliştirirsiniz?</p> <p>Ders 12: İllüstrasyon Portfolyosu Nasıl Hazırlanır?</p> <p>Ders 12: İllüstrasyon Portfolyosu Nasıl Hazırlanır? (podcast)</p> <p>Ders 13: İllüstratörün Profesyonel Yaşamı</p>	<p>Kişisel kayıt, Moodle verileri</p>

1-G: Dersin pratik kısmı

Dersin yüz yüze verildiği dönemlerde fiziki kaynak paylaşımı ve yüz yüze etkileşim, derste uygulanacak pratiklerin açıklanması için kullanılmıştır. Pandemi sürecinde, daha önceki dönemlerdeki gibi birebir etkileşim ve yönlendirmeler sınırlanmış ve kısıtlanmıştır.

Dönem içi projelerin sayısı ve dönem notuna olan etkisi pandemi döneminde farklılaştırılmıştır. Pandemi öncesinde toplam 4 proje yapılırken, pandemi sürecinde 6 proje kurgulanmıştır. Bu değişikliğin en önemli nedeni, öğrencilerin motivasyonunu yüksek tutmak için her bir projenin haftalara yayılımının azaltılması ve projelerin daha hızlı değiştirilmesidir. Bu projeler, önceki yıllarda verilmekte olan projeler arasından seçilmiştir. Ancak *ortak kitap resimleme* ve *portfolyo tasarımlı*, ilk kez pandemi döneminde yaptırılan projeler olmuştur. Dönem sonu öğrencilerin öz değerlendirmelerine göre dönem içinde en fazla ilgi uyandıran projeler süreli proje olan inktober (global bir çizim etkinliği) projesi olmuştur (Final teslimleri, 2020-2021 Güz Dönemi kayıtları). Bu projenin de özelliği, birlikte yapılan ve etkileşim içeren bir çalışma olmasıdır. Inktober projesi her yıl ekim ayı süresince her gün katılım gerektiren bir çizim etkinliğidir.

Tablo 7

1.G Dersin pratik kısmı

1	Dersin Organizasyonu ve Yürüttülmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
1.G	Dersin pratik kısmı	fiziki kaynak paylaşımı, birebir etkileşim 2 adet dönem içi projesi 1 adet ara sınav 1 adet final projesi	Pandemi öncesindeki gibi bire bir etkileşim ve yönlendirme, teknik destek olamamıştır. Ancak bunun yerine özellikle teknik konuların açıklığa kavuşması için senkron veya asenkron görüntü kaydı, ya da sesli yönlendirmeler kullanılmıştır. 1 adet ısınma projesi 3 adet dönem içi proje 1 adet ara sınav 1 adet final projesi	Gözlem

1.G.1 Isınma Projesi: Inktober Katılımı / Süre 1 ay / Teknik Mürekkep / Dönem notuna etkisi %10

Inktober katılımı, son 4 yıldır GRTA403 Kavramsal İllüstrasyon dersinde dönemin ilk etkinliği olarak verilmektedir. "Jake Parker tarafından yaratılan Inktober, beceri geliştirmeye ve olumlu çizim alışkanlıklarını geliştirmeye odaklanan bir aylık sanat meydan okumasıdır. Ekim ayı için her gün, Inktober yarışmasına katılan herhangi biri mürekkep çizimi oluşturur ve online olarak paylaşır." (Songür Dağ, 2020). Bu etkinlik süresince öğrenciler o yıla özel açıklanan 31 maddelik istem listesine (prompt list) uyarak belirli kurallar dahilinde çizim yaparlar ve günlük olarak Instagram'da paylaşırlar. Bir ay süren bu proje bir isınma projesi olarak yapılmaktadır.



GRTA403 KAVRAMSAL RESİMLEME
PROJE 1: INKTOBER

21704760 - BÜŞRA AYGÖRMEZ
@busragraphic

2020-2021 GÜZ DÖNEMİ
ULUSLARARASI KİBRİS ÜNİVERSİTESİ / GRAFİK TASARIM BÖLÜMÜ

DEĞERLENDİRME KRITERLERİ

Günlük çizim ve projeye katılım: 25 PUAN
Verilen süreye uyumak: 25 PUAN
Uygun teknik kullanmak: 25 PUAN
Instagramda paylaşmak: 25 PUAN

Inktober
2020

OFFICIAL 2020 PROMPT LIST

1. FISH	11. DISGUSTING	21. SLEEP
2. WISP	12. SLIPPERY	22. CHEF
3. BULKY	13. DUNE	23. RIP
4. RADIO	14. ARMOR	24. DIG
5. BLADE	15. OUTPOST	25. BUDDY
6. RODENT	16. ROCKET	26. HIDE
7. FANCY	17. STORM	27. MUSIC
8. TEETH	18. TRAP	28. FLOAT
9. THROW	19. DIZZY	29. SHOES
10. HOPE	20. CORAL	30. OMINOUS
		31. CRAWL

@JAKEPARKER @INKTOBER #INKTOBER #INKTOBER2020

Görsel 2.

GRTA403 Kavramsal İllüstrasyon dersinde Isınma Projesi Inktober için yapılan projelerden başarılı örneklerden biri, B.A. Araştırmacının arşivî.

Görece uzun bir süre gerektirmesine karşın ders notuna ağırlığı %10 olarak belirlenmiştir. Dersin öğrenme çıktılarından *kavramların görselleştirilmesi, orijinal çizimler oluşturmaları, kavramlara ve olgulara dayalı illüstrasyonlar yapmasının* yanı sıra bu projenin sonucunda ayrıca kazanmaları gerekenler düzenli çizim alışkanlıklarını geliştirmek, sınırlı bir malzemeyle (*mürekkep, mürekkepli kalem ve fırçalar*) renk kullanmadan tekniğini geliştirmek, sınıf arkadaşlarıyla birbirlerinin çalışmalarını kritik edebilmek, çalışmalarını sosyal medyada gerekli etkileşimleri kurarak paylaşmaya cesaret etmektir.

Etkinlik süresince tüm sınıf, ders yürütücüsü dahil olmak üzere çizimlerini Instagram'da paylaşır ve süreç boyunca herkes birbirini takip eder. Bu çalışma, öğrencilerin hem birbirini daha yakından değerlendirmesine aracı olur hem de global bir sürecin parçası olmalarını sağlar. Etkinlik, doğası gereği çevrimiçi katılım gerektirdiği için, içinde bulunduğuumuz döneme de uygun bir proje olmuştur. Öğrencilerin dönem sonunda yaptıkları öz değerlendirmede en fazla olumlu yorumu inktober projesi için yaptıkları görülmüştür. Projenin değerlendirme kriterleri pandemi döneminde değiştirilmemiştir.

Bir aylık süreç boyunca, her hafta o hafta çizilen günlerin teslimleri yapılmış, bu çalışmalar üzerinde kısa geribildirimlerde bulunulmuştur. Sürenin sonunda ise çalışmaların tamamı verilen formatta yerleştirilerek tek parça olarak Moodle'a yüklenmiştir.

1.G.2 Dönem Projeleri: Süre dönem sonuna kadar / Dönem notuna etkisi %30

Dönem Projeleri olarak değerlendirme araçlarına dahil olan başlık altında üç kısa dönem projesi yer almaktadır. Dönem notuna etkisi %30 olan dönem projelerinin her biri toplam notun üçte birini oluşturmuştur. Bu projeler 1. İllüstratif Öرütü, 2. Ortak Kitap Resimleme, 3. Otoportre olarak belirlenmiş ve her biri kendi içinde değerlendirilmiştir. İlk ikisi arasından önce, sonucusu ise arasından sonra verilmiştir.

1.G.2.1 Dönem Projesi 1: İllüstratif Örütü / Süre 2 hafta / Teknik Serbest

İllüstratif örütü projesi, önceki yıllarda da yürürlülmüş olan bir projedir. Belirli bir örütü üretme yöntemi öğretilecek, öğrencilerin önce örüttünün en küçük parçası olan motifi, sonra örüttünün kendisini oluşturmaları ve en sonunda bu örüütüyü bir yüzeye uygulamaları gerekmektedir. Öğrenciler bu projede

küçük bir parçadan yola çıkararak düzenli tekrarlanabilir bir motifi oluşturabilmeyi, tutarlı ve akişkan bir örüntü oluşturuktan sonra bu örüntü ile grafik uygulamalar yapabilmeyi öğrenirler. Aşağıdaki görselde başarılı örneklerden biri görülmektedir, motif tekrarlanabilirdir, örüntü dengeli ve kesintisizdir, ürün uygulaması başarılıdır.

Projeye ilgili tekniğin nasıl uygulanacağı ders yürütücüsü tarafından Adobe Photoshop programında ekran paylaşımı ile adım adım açıklanarak video kaydı oluşturulmuştur. Ancak, öğrencilerin yapabildikleri uygulamalardan konunun öğrencilerin bir kısmı tarafından tam anlamıyla kavranamadığı görülmüştür. Derse katılan 11 öğrenciden biri teslim yapmamış, üçü bu projeden 50'nin altında not almıştır.



Görsel 3.

GRTA403 Kavramsal İllüstrasyon dersinde, *İllüstratif Örüntü Projesi* yapılan çalışmalarдан örnekler.
N.B.Y.. Bu proje, başarılı örneklerden biri olarak değerlendirilmiştir. İlk adımda kesintisiz tekrarlanabilir bir motif üretilir, ikinci adımda bu motife kesintisiz ve sonsuz bir örüntü oluşturulur, üçüncü adımda ise bir ürün üzerine yerleştirilerek etkisi değerlendirilir. Araştırmacının arşivi.



1.G.2.2 Dönem Projesi 2: Ortak Kitap Resimleme Projesi / Süre 2 hafta / teknik serbest

İkinci dönem projesi, ortak kitap resimleme projesidir. Öğrencilere bir konu ve sabit bir ölçü verilerek bu konu dahilinde herkesin iki illüstrasyon tamamlayıp teslim etmesi istenmiştir. Öğrencilere bir japon şiir biçimini olan haiku anlatılarak örnekler gösterilmiş, pandeminin yarattığı olumsuz duygularla savaşmak için hep birlikte bir ortak kitap oluşturulması projenin temeli olarak kurgulanmıştır. Böylece haikunun hem yalın ve olumlu duygular uyandırın etkisinden yararlanmak hem de *Inktober Projesinde* olduğu gibi birlikte üretecek, ama bu sefer paralel farklı üretimler değil ortak bir üretim amacıyla, sosyal ilişkilerin artırılması hedeflenmiştir.

Bu proje yürütülürken, *İllüstrasyonda Alternatif Diller* konusu anlatılmış, öğrencilere deneyel ve farklı illüstrasyon teknikleri hakkında bilgi verilmiştir. Bu teknikler arasında buluntu nesnelerin kullanımı, işleme kullanılarak yapılan illüstrasyonlar, kolaj ve asamblaj yöntemleri bulunmaktadır. Bu konuyu izleyen öğrenciler, proje teknik seçiminde özgür bırakılmıştır. Ancak çoğunlukla Adobe Illustrator programında vektörel çizimler yapmayı tercih etmişlerdir, farklı yöntem veya alternatif yaklaşımlar kullanılmamıştır. Hatta bu çizimler, hazır ikonlardan ve vektörel çizimlerden türetildiği veya bu ikonlar bir araya getirilerek birleştirildiği için bu çalışmalar özgün illüstrasyonlar olarak değerlendirilememiştir ve kopya çizimler olarak ortalamanın altında not almıştır. Bu projenin sonunda 11 öğrencinin altısı 50'nin altında not almış, ikisi hiç teslim yapmamış ve yalnızca üçü geçer not almıştır. *İllüstrasyonda Alternatif Diller* konusu ile çok farklı teknikler anlatılmasına karşın öğrenciler bu yöntemleri denememiş, 11 öğrenciden dokuzu tüm projeleri gibi bu projeyi de Adobe Illustrator kullanarak tamamlamıştır.

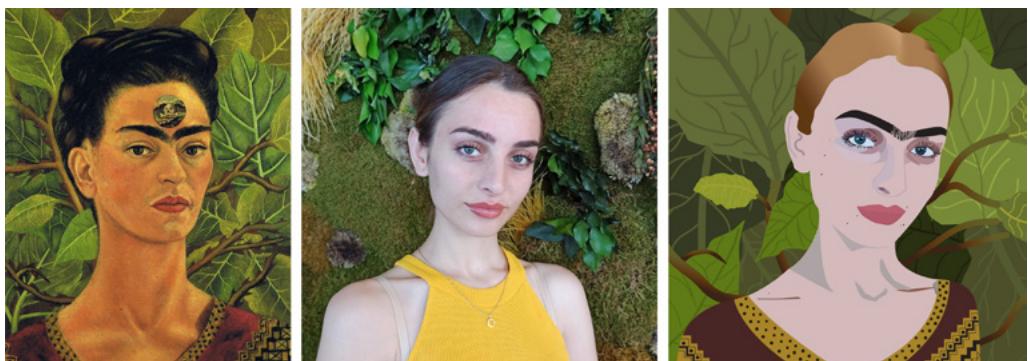


Görsel 4.
GRTA403 Kavramsal
İllüstrasyon dersinde,
*Haiku Konulu Ortak Kitap
Resimleme Projesi* için
yapılan çalışmalardan
örnekler: Solda başarılı,
sağda ise ortalamanın
altında bir örnek.
Araştırmacının arşivî.

Yukarıda örneklenen biri başarılı ve diğer ortalamanın altında iki çalışma, benzer bir konuyu ele aldıkları için karşılaştırılmaktadır. Soldaki örnek vektörel ortamda çizilmiş ancak kompozisyon, denge ve ritim açısından başarılı; kavram-imge bağlantısını kendi yorumuyla kurmuştur. Sağdaki örnek de yine soldaki gibi dolunayı konu alan bir çalışmadır ancak kullanılan imgelerin hazır çizimlerin bir çeşit kolajı olduğu görülmektedir. Kompozisyondaki simetri fazla, ağaç, yıldız, notalar, kuşlar ve ay hazır ikonların olduğu gibi kullanıldığı bir çeşit dijital birleştirme görünümündedir.

1.G.2.3 Dönem Projesi 3: Otoportre Projesi / Süre 2 hafta / teknik serbest

Üçüncü ve son dönem projesi ise röprodüksiyon projesidir. Öğrencilerden kendi otoportrelerini seçecekleri bir sanat eserine uyarlayıp illüstre etmeleri istenmiştir. Bu projede öğrencilerin çoğu kendilerinden beklenen performansın altında kalmışlardır, öz değerlendirmelerde bu projeyi başarıyla tamamladıklarını düşüneler de çoğunluk için bekleniyi yakalayamadıkları söylenebilir. Öğrencilerden beklenen, bir sanat eserine, tercihen bir portreye kendilerini eklemeleri ve bu eklemeyi yaparken orijinal eserin etkisine uyumlu bir illüstrasyon yapabilmeleriydi. Bu birleştirme yapıldığında hem orijinal eser anlaşılabilmeli, hem de öğrencinin kimliği tanımlanabilmeliydi. Başarılı bulunan örneklerden bir tanesi aşağıdaki görüntüde incelenebilir. Bu örnekte öğrenci hem orijinal eseri, hem kendi portresi için yararlandığı referansı hem de sonuç çalışmasını bir arada teslim etmiştir. Başarısız olarak değerlendirilen



Görsel 5.

GRTA403 Kavramsal İllüstrasyon dersinde, *Otoportre Projesi* çalışmalarından başarılı bir örnek, E.T., Orijinal eser Frida Kahlo, Öğrencinin kendi fotoğrafı, Proje için gerçekleştirilen röprodüksiyon, Adobe Illustrator. Araştırmacının arşivî.

çalışmalarda ise genellikle orijinal çalışmaya acemice bir montaj yapıldığı, referansların teslim edilmediği ve çalışmanın tamamlanmış bir görüntü sunmadığı tespit edilmiştir.

Bazı öğrenciler portfoliyolarında yaptıkları dönem sonu özdeğerlendirmesinde bu çalışmada performanslarını tatmin edici bulduklarını belirtirken bazıları bu çalışma sayesinde otoportrenin çiziminin ve belirli bir ressama ait biçimsel etkiyi taklit etmenin zorluğuna dikkat çekmişlerdir. Öğrenci portfoliyolarının içerisinde kendilerini değerlendirirken kurdukları cümlelerden teknik ve biçimsel etkilere daha fazla kafa yordukları anlaşılmaktadır. Öğrencilerin ikisi 50'nin altında, üçü 50-50, altısı 70-75 aralığında not almıştır.

1.G.3 Arasınav Projesi: 10 gün / Dönem notuna etkisi %30

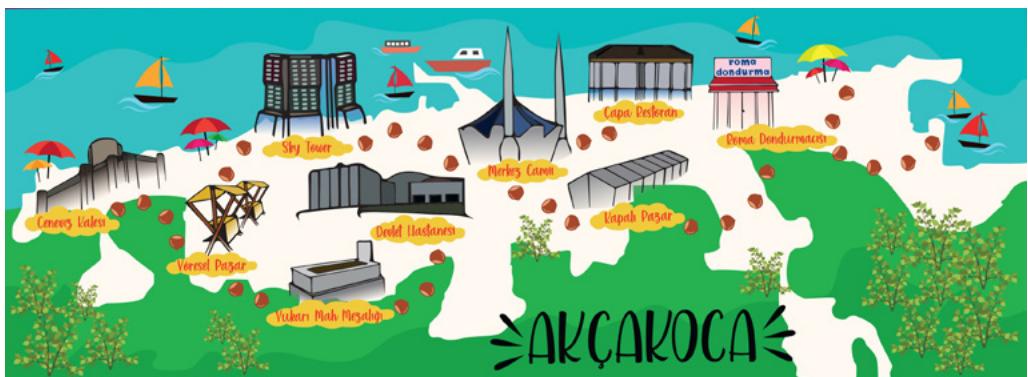
Arasınav projesi olarak öğrencilerden sevdikleri bir yerin illüstratif bir haritasını tasarlamaları istenmiştir. Pandemi koşullarından dolayı evlerde kapalı olmak, sevilen ve özlenen yerlerden uzak kalmayı getirmiştir. Bu proje ile öğrenciler sevdikleri yerleri detaylarıyla çizerken, olumlu duygular geliştirmeleri amaçlanmıştır.

İllüstratif Harita Projesi önceki yıllarda da çalışılmıştır. Konu öğrencilere anlatılırken çok eski harita örneklerinden başlayarak (Keşifler çağından deniz ve yeryüzü haritaları, Piri Reis, Matrakçı Nasuh vb.) yurtdışından örneklerin yanı sıra alanda çalışan Türk tasarımcı / illüstratörler de tanıtılmış ve Tarık Tolunay, Adem Dönmez, Cemil Cahit Yavuz gibi ustaların çalışmalarından da çağdaş örnekler sunulmuştur. Günümüzde özellikle illüstrasyonun haritalarda kullanımı için, 2011 yılında Padavick ve Swindell tarafından kurulan TDAT (They Draw and Travel) etkinliğinin web sitesinden örnekler gösterilmiştir. Şu an internetin en büyük resimli seyahat haritaları koleksiyonunu içeren bu web sitesi, dünyanın her yerinden tasarımcılara açıktır ve sitede açıklanan boyutlar ve kriterlere uymak koşuluyla herkes bu siteye resimlediği haritayı teslim edebilmektedir. Sitedeki arama filtreleri ile hem dünyadaki bölgelere, hem tasarımcının ülkesine, hem teknike hem de konsepte göre aramalar yapılabilmekte, çeşitlilik gösteren tasarımlar böylece listelenebilmektedir (www.they-draw.com).

Haritanın okunurluğu ve seçilen mekanın/bölgelinin tanımlanabilir olması da iyi resimlenmiş olması kadar önemlidir. Bu çalışma sonucunda isteyenlerin harmasını bu web sitesine yükleyebilmesi

1 •

für teslim ölçüsü olarak web sitesinde tanımlanan ölçü verilmiştir. Böylece öğrencilerin yine global bir başka illüstrasyon topluluğuna dahil olabilecekleri bir olanak sunulmuştur. Ancak hiçbirini yaptığı illüstrasyonu sisteme yüklememiştir. Öğrencilerin altısı başarılı not alırken, üçü ortalama, ikisi ise ortalamanın altında not almıştır. Proje başlangıcında hazır ikon kullanılmaması yönünde uyarı yapılmıştır ancak yine de hazır ikonları ya da fotoğrafları birleştirerek harita yapan öğrenciler olmuştur. Başarılı olan öğrenciler, haritanın okunurluğu, renkleri, çizimlerin özgünlüğü gibi yönbilgide önceden açıklanan gerekliliklere uygun çalışmışlardır. Başarısız örneklerde ise hazır imaj kullanımını, haritanın okunma zorlukları içermesi, seçilen bölgenin tanımlanamaması ya da yanlış ölçü ve format kullanımı görülmüştür.



Görsel 6.

GRTA403 Kavramsal İllüstrasyon dersinde, *İllüstratif harita* çalışmalarından başarılı bir örnek, N.B.Y.. Araştırmacının arşivi.

1.G.4 Final Projesi: Ders Portfolyosu / 15 gün / Dönem notuna etkisi %30

Dönem sonu / Final projesi öğrencilerin dönemde üzerinde çalışıkları projeleri sunacakları bir illüstrasyon portfolyosu olarak belirlenmiştir. Bu proje başlı başına bir illüstrasyon işi değildir, dönem içi performanslarını değerlendirecekleri, öz eleştiri yapabilecekleri özgün bir çalışmadır. Portfolyoda dönem projelerini yerleştirdikten sonra kendi tanıtımları ile ilgili bir sayfa, her bir dönem içi projesinin yönbilgisi ve öğrencinin bu projeden ne öğrendiğini, nasıl bir deneyim geliştirdiğini kısaca yazmaları istenmiştir.

Öncelikle 14. haftada “İllüstrasyon Portfolyosu Nasıl Hazırlanır” 15. Haftada ise “İllüstratörün Profesyonel Yaşamı” başlıklı konular

anlatılmıştır. İllüstrasyon portfoliyosunun tasarım portfoliyosundan farkları anlatılmış, örneklerle anlatım zenginleştirilmiştir. Öğrencilere dönem içinde kaçırdıkları proje oldusaya yetiştirip portfolioya koymaları şansı da verilmiştir. Portfolyo için oldukça detaylı bir yonbilgi verilmiştir; buna göre öğrenciler kapak ve iç kapaktan sonra içindekiler sayfası, kendi tanıtım sayfaları, sırayla dönem içi projeleri (projelere hazırlık sürecini gösteren eskizleri de içerecek şekilde), her bir dönem içi projenin künnesinin yanı sıra öğrencinin o projeden ne öğrendiği, nasıl bir deneyim geliştirdiği ve son sayfada illüstrasyon alanı ile ilgili öznel görüşlerini, bu dersten neler kazandıklarını, illüstrasyona bakışlarının ne durumda olduğunu içeren bir sonuç yazısı yazmaları istenmiştir. Bu sorular, öğrencilere yönelik açık uçlu sorular olarak daha sonra değerlendirilmiştir.

1-H: Ders kazanımları

Ders kazanımları pandemi öncesinde *Kavramların görselleştirilmesi*, *kitap resimleme*, *karakter tasarımları gibi temel illüstrasyon konularına aśına olunması*, *alternatif illüstrasyon dillerinin deneyimlenmesi*, *illiustratörün mesleki donanımının çerçevelenmesi*, *illiustrasyon alanlarının tanıtımı*, *bazı öğrencilerin bu dersten sonra illüstrasyon odağı ile yüksek lisansa yönlenmesi*, *dijital tablet kullanımının deneyimlenmesi*, *küresel çizim etkinlikleri ve yarışmalara katılma becerilerinin gelişmesi* (Bkz. Tablo 1-H) olarak listelenmiştir. Pandemiyle birlikte, kazanımların çoğunda büyük bir değişiklik olmasa da, bu dönem kendine has bazı farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir. Örneğin pandemi sürecinde illüstrasyonla ilgili meslek bilincinin ve portfolyo kavramının oluşturulması, ek olarak ders sonunda öz değerlendirme yapabilmeleri var olanlara eklenmiş kazanımlar olmuştur.

Olumsuz olan farklılık ise öğrencilerin pandemi öncesinde eşit koşullarda stüdyo ortamında yeterli düzeydeki bilgisayar ve çizim tablet ile çalışabiliyorken pandemi döneminde teknik olanakların kendi ulaşabildikleri ile sınırlılığı olarak öne çıkmaktadır (Bkz. Tablo-1, 2-A). Ancak öğrencilerin teknolojiyle, uzaktan eğitim araçları ile ilgili zorunlu olarak kendilerini geliştirmiş olmaları bu dersle ilgili başından planlanmamış bir başka kazanım olmuştur.

Tablo 8

1.H Dersin Organizasyonu ve Yürütlmesi

Dersin 1 Organizasyonu ve Yürütlmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
1.H Ders kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> • kavramların görselleştirilmesi, • kitabı resimleme, karakter tasarımları gibi temel illüstrasyon konularına aşina olunması, • alternatif illüstrasyon dillerinin deneyimlenmesi, • illüstratörün mesleki donanımının çerçevelenmesi, • illüstrasyon alanlarının tanıtımı, bazı öğrencilerin bu dersten sonra illüstrasyon odağı ile yüksek lisansa yönlenmesi, • dijital tablet kullanımının deneyimlenmesi (bazı öğrenciler bu dersten sonra çizim tableti alırlar), • global çizim etkinlikleri ve yarışmalara katılma becerilerinin gelişmesi 	<ul style="list-style-type: none"> • kavramların görselleştirilmesi, • kitabı resimleme, karakter tasarımları gibi temel illüstrasyon konularına aşina olunması, • alternatif illüstrasyon dillerinin deneyimlenmesi, • illüstratörün mesleki donanımının çerçevelenmesi, • illüstrasyon alanlarının tanıtımı, • bazı öğrencilerin bu dersten sonra illüstrasyon odağı ile yüksek lisansa yönlenmesi, • global çizim etkinlikleri ve yarışmalara katılma becerilerinin gelişmesi, • illüstrasyonla ilgili meslek bilinci ve portfolyo kavramının oluşturulması, • ders sonunda öz değerlendirme yapılabilmesi 	Gözlem

1-J: Dönem içi projelerin değerlendirilmesi

Dönem içi projelerin değerlendirilmesinde pandemiye özel bir farklılık yapılmamıştır. Aynı kriterler hem pandemi öncesinde hem de pandemi sürecinde kullanılmıştır. Farklılık yalnızca yeni bir proje olan final projesinde ve derse katılım kriterinde olmuştur.

Tablo 9

1.J Dönem içi projelerin değerlendirilmesi

1 Dersin Organizasyonu ve Yürütlme	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
1.J Dönem içi projelerin değerlendirilmesi	Not değerlendirilmesi yapılan her proje için değerlendirme kriterleri hazırlanır	Not değerlendirilmesi yapılan her proje için değerlendirme kriterleri hazırlanır	Kişisel kayıt, Moodle verileri

İsinma projesi olan Inktober katılımının, dönem içi ağırlığı %10 olup değerlendirme kriterleri 25 puan günlük çizim ve projeye katılım, 25 puan verilen süreye uymak, 25 puan uygun teknigi kullanmak, 25 puan instagramda paylaşmak olarak belirlenmiştir.

Dönem projeleri, her biri %10 olmak üzere toplamda dönem içi ağırlığın %30'unu oluşturmuştur. Değerlendirme kriterleri ise 1. proje olan illüstratif örüntü tasarımları için 25 puan yönbilgiye uygun motif tasarımı, 25 puan kesintisiz örüntü, 40 puan yaratıcı ve kaliteli illüstrasyon, 10 puan zamanında ve yönbilgiye uygun teslim olarak belirlenmiştir. 2. Proje olan ortak kitap resimleme için 30 puan yaratıcı teknik ve uygulama, 40 puan uygun imge-anlam bağlantısı, 20 puan proje sürecine katılım, 10 puan zamanında ve yönbilgiye uygun teslim olarak belirlenmiştir. 3. Proje olan otoportre için, 25 puan yaratıcı teknik ve uygulama, 25 puan seçilen sanat eserinin tanınırlığı, 30 puan başarılı bitişim (juxtaposition), 20 puan zamanında ve yönbilgiye uygun teslim olarak belirlenmiştir.

Tablo 10

Dönem içi projelerin değerlendirilmesinde not oranları

%10 isınma projesi	%30 dönem projesi	%30 arasınav projesi	%30 final projesi	%10 dersle katılım
25 puan	25 puan	25 puan	25 puan	50 puan
25 puan	25 puan	40 puan	25 puan	50 puan
25 puan	40 puan	20 puan	40 puan	20 puan
25 puan	10 puan	10 puan	10 puan	10 puan



Arasınav projesinin dönem içi ağırlığı %30 olup, değerlendirme kriterleri 25 puan haritanın okunurluğu, 25 puan tanımlayıcı illüstrasyon / mekanın tanımlanabilmesi, 40 puan yaratıcı ve kaliteli illüstrasyon, 10 puan zamanında ve yön bilgiye uygun teslim olarak belirlenmiştir.

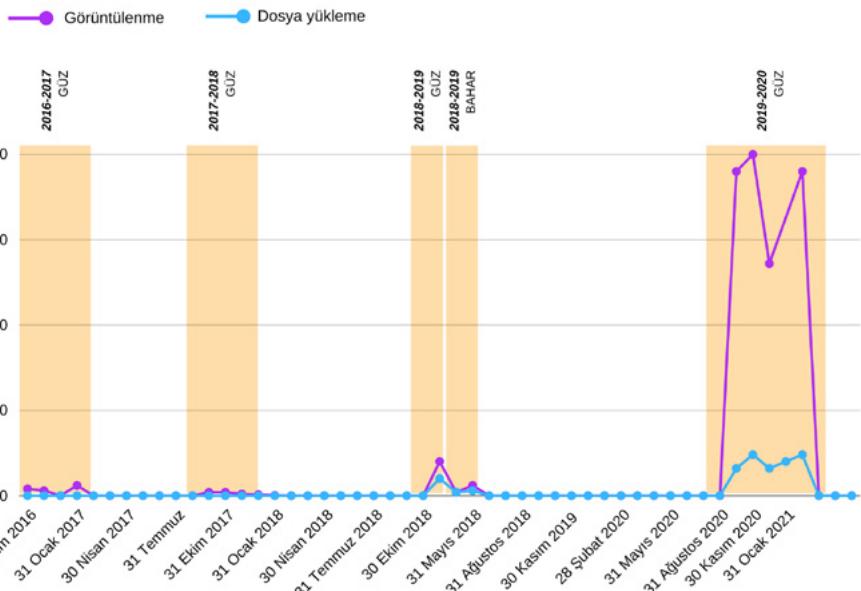
Final projesinin dönem içi ağırlığı %30 olup değerlendirme kriterleri 50 puan 5 dönem projesinin tamamlanmış olması, 20 puan portfolyonun etkili ve yaratıcı tasarımlı, 20 puan verilen yönergelere uygunluk ve 10 puan zamanında teslim için belirlenmiştir.

Ders katılımı da %10 ile dönem notuna etki etmiştir. Değerlendirme kriterlerinin 50 puanı haftalık çevrimiçi derslere BBB'de katılmak ve 50 puanı da haftalık ödevi teslim etmek olarak belirlenmiştir.

Ders katılımı Moodle platformuna tanımlanan bir modül ile çevrimiçi olarak takip edilmiştir. Ayrıca dersleri canlı ya da kayıttan hangi öğrencinin ne zaman ve kaç kez izlediği bilgileri de Moodle raporları ile kaydedilmiştir. Bu dokümanlar, derslerin yüzüze yapıldığı dönemlere kıyasla çok daha detaylı istatistiklerin elde edilebilmesini sağlamıştır. (Moodle Raporu ve UKÜ GSTMF Ders Dosyaları, 2020-2021 Güz Dönemi kayıtları. 2020).

Tablo 11

Moodle takip verileri / Geçmiş 5 dönemin ve pandemi döneminin Moodle kullanma sıklığı gösterilmiştir



Yukarıdaki grafikte, öğrencilerin Moodle takip verileri gösterilmektedir. Kavramsal İllüstrasyon 2016-2017 Güz dönemi, 2017-2018 Güz dönemi, 2018-2019 Güz ve Bahar dönemleri ve 2020-2021 Güz döneminde olmak üzere son 4 yılda 5 dönemde alınmıştır. İlk dört dilim, pandemi öncesi verileri, son dilim ise pandemi dönemi verilerini vermektedir. Pandemi öncesi dönemlerde öğrencilerin ders sayfasındaki girdilerin görüntülenmesi ile öğrencinin dosya yükleme yapması arasında birbirine yakın hareket gözlemlenmektedir. Hatta 2018-2019 Güz ve Bahar dönemlerine kadar dosya yüklemesi yapılmamıştır. Çünkü Moodle o dönemlerde yalnızca ders notlarının ve proje bilgilerinin paylaşıldığı destekleyici bir platform olarak kullanılmaktaydı. Son dönemin verileri incelendiğinde ise pandemi döneminde öğrencilerin hem dosya yüklemesinin arttığı, hem de dersin görüntülenmesinin çok daha fazla sayıya ulaştığı görülmektedir. Bu fark, canlı dersin kaydedildikten sonra dönem süresince erişilebilir olmasından dolayı öğrencilerin geri dönüp gönderileri tekrar tekrar incelediğinin göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu da yüzeye derslerde elde edilemeyen bir fırsat olarak çevrimiçi derslerin olumlu yönünü vurgulamaktadır. Ders anlatımları ve ek kaynaklar dönem boyunca öğrencinin erişimine açık durumdadır.

Dersin en önemli öğrenme çıktıları “kavramların görselleştirilmesi” odağındadır ve öğrencilerin öz değerlendirme sonuçlarından bu en önemli odağı kavrayabildikleri anlaşılmaktadır:

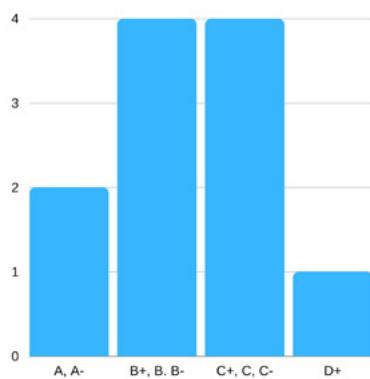
“Tamamen insanın kendisini karşısındaki insana konuşmadan da yaptığı illüstrasyonlarla açıklayabileceğini öğrendim.” (EES).

“Kavramsal resimleme dersinde gördüğüm konular ve projeler bana kendimi nasıl ifade edeceğimi, kafamda kilerin kağıda nasıl aktaracalığını öğrendim.” (BA).

“Oluşturduğumuz illüstrasyonlar duyguları ve hareketleri figürlerle anlatmamızı sağladı.” (CG).

Tablo 12

Ders sonunda not oranları: Dersde kayıtlı 11 öğrencinin dönem sonu not ortalaması 100 üzerinden 69,13 olmuştur.



2: TEKNOLOJİ VE MALZEME

Pandemiden önce bir Macintosh Laboratuvarında dijital çizim tabletleri ile yapılmakta olan bu ders, pandemi sürecinde öğrencilerin evlerindeki imkanlar çerçevesinde yapılabilecektir. Ders yürütücüsü de yine kendievindeki teknolojik imkanlarla dersi hazırlayarak yürütmüştür. Öğrenciler, bu dönemde kendileri için eşit olanaklar sunan bir çalışma ortamı yerine kendi olanakları çerçevesinde eşit olamayan bir eğitim süreci takip etmek durumunda kalmışlardır. Çünkü herkesin internet hızı, bilgisayar kapasitesi, çalışma ortamının müsaitliği farklı olduğundan, bu farklılık projelerin takibini de etkilemiştir.

Bunların yanı sıra çevrimiçi derslerde daha önce kullanılmamış olan medyaların kullanılmasını öğrenmek, öğrenciler kadar ders yürütücüsü için de adaptasyon gerektiren bir yenilik olmuştur. Öğrenciler dersleri takip edebilmek için internet bağlantısı olan bir bilgisayar ya da telefon kullanmıştır. Telefon ekranı, ders sunumlarındaki detayların takibini zorlaştırmış, bilgisayar bağlantısında ise öğrenciler genellikle sesle değil yalnızca dinleyerek ve BBB'deki sohbet alanından yazarak derse katılmayı tercih etmişlerdir. Servis sağlayıcının kapasitesi, genellikle yalnızca ders yürütücüsünün görüntü ile bağlanmasına imkan vermiş, sistemin çökmemesi için öğrenciler kameraları kapalı katılmıştır. Tüm öğrencilerin video bağlantı yapabilmesine olanak tanıyan Zoom veya Google Meet gibi platformlar üniversiteden asli ders ortamı olarak görülmemiş, tüm verilerin takibinin ve yedeklemesinin yapılabildiği Moodle platformundaki BBB eklentisi üzerinden derslerin yürütülmesi zorunluluğu belirtilmiştir.

Ders yürütücüsü dersleri evinden veya ofisinden internete bağlanarak organize etmiş, dersleri ses ve görüntüyü dahil ederek sunmuştur. Bazı dersler asenkron kayıt edilmiş, gerektiğinde yardımcı kaynaklar ses veya görüntü kaydı ile oluşturulmuş ve sisteme yüklenmiştir.

Tablo 13

2. Teknoloji ve Malzeme, hem öğrenci hem de ders yürütütucusu açısından pandemi öncesi ve sonrası olanakların karşılaştırılması

2	Teknoloji / Malzem	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
2.A	Ders ortamı ve teknik donanım (öğrenci)	Imac laboratuvarı + dijital çizim tabletleri + projeksiyon	Moodle platformunda BBB ile canlı ve asenkron derse katılım / ev veya çalışmaları işyeri, internet bağlantısı, kulaklık, mikrofon	Gözlem, öğrencilerin derslerdeki beyanları
2.B	Ders ortamı ve teknik donanım (ders yürütütucusu)	Imac laboratuvarı + dijital çizim tabletleri + projeksiyon	Moodle platformunda BBB ile canlı ve asenkron ders organizasyonu / ofis ve ev, internet bağlantısı, kulaklık, mikrofon, kamera	Kişisel kayıt

3: SOSYAL VE PSİKOLOJİK FAKTÖRLER

Pandemi döneminden önce, öğrencilerin dersle ilgili motivasyonunu ölçmek için herhangi bir yöntem kullanılmamıştır. Pandemi sürecinde ise öğrencilerle her hafta ders anlatımından sonra yapılan görüşmelerde, kendilerininin ve ailelerinin sağlık durumları, teknik bir sorun yaşayıp yaşamadıkları, derse devamlılık göstermeyenler ya da ödev teslimlerini zamanında gerçekleştiremeyenlerle ilgili soru cevap şeklinde sohbetler yürütülmüştür. Derse devam ve ödevlerin zamanında teslimi, öğrencilerin motivasyonu ile ilgili bir ipucu vermektedir. Dersi sürdürürken daha sonra bu dersle ilgili bir makale yazılması planlanmadığından, bu bulgular sistematik bir şekilde ölçülmemiş ancak ders yürütütucusu tarafından dikkatle gözlemlenmiştir. Bu bölümdeki bulgular büyük ölçüde bu gözlemlere dayanmaktadır.

Tablo 14

3 Sosyal ve psikolojik faktörler altında öğrencinin ve ders yürütütucusunun motivasyonları pandemi öncesi ve pandemi dönemiyle karşılaştırılmıştır

3	Sosyal Ve Psikolojik Faktörler	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
3.A	öğrencilerin motivasyonu	ortalama, yüksek	düşük, ortalama	gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme, ders içi anket
3.B	ders yürütütucusunun motivasyonu	yüksek	yüksek, ortalama	kİŞİSEL KAYIT

Ek olarak öğrencilere dönem sonunda kısa bir anket uygulanmış, ancak 11 öğrenciden yalnızca dördü bu anketi yanıtlamıştır. Anket, isteğe bağlı uygulanmıştır, notlandırmada herhangi bir etkisi olmamıştır. Bu nitelikteki bir anketin yanıtlanma sayısındaki bu düşüklük, çögünün not dışında bir motivasyonlarının olmadığını düşündürmüştür. Çünkü notlandırılacak her aktiviteyi geç de olsa tamamlarken, notlandırılmayacak olan anketi sınıfın yarısından fazlası yanıtlamamıştır⁴.

4: DERSİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dönem sonunda ders değerlendirmesi sonucunda elde edilen bulgular irdelenmiştir. Pandemi öncesinde öğrenciler tarafından bu dersle ilgili en yaygın dile getirilen sorun çizim yapmakla ilgili özgüvensizlikleri olurdu. Bu önyargı, genellikle ders başında dile getirilir, ancak ders süresince uygulamalarla birlikte azalırı.

Tablo 15

4.A Dersle ilgili tespit edilen en yaygın sorun

4	Dersin Değerlendirilmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
4.A	Dersle ilgili en yaygın sorun	öğrencilerin çizim yapmakla ilgili öz güvensizliklerini aşmak	öğrencilerin çizim yapmakla ilgili öz güvensizliklerini aşmak, pandeminin yarattığı sorunlar	gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme, anket

⁴ Detaylı açıklama ilerleyen bölümdeki 4.D Kısa Dönem Sonu Anketi bölümünde verilmiştir.

Portfolyonun sonunda öğrencilerin illüstrasyon alanı ile ilgili kendi öznel görüşlerini anlatan bir yazda öğrencilerin dersten kazanımlarını kendileri değerlendirmeleri ve illüstrasyona bakış açlarının değişip değişmediği ölçülmeye çalışılmıştır. Portfoliolarında her bir proje için değerlendirme yapmaları, Final sınavı yön bilgisi dahilinde istenmiş, veriler toplandıktan sonra yarı yapılandırılmış soru-cevap kapsamında değerlendirilmiştir. Dersle ilgili en yaygın sorun Tablo-14'de görüleceği gibi pandemi öncesinde de sırasında da öğrencilerin illüstrasyon dersi ile ilgili önyargıları ve öz güvensizliklerinin olmasıdır. Pandemide bunun üzerine bir de pandeminin yarattığı sorunlar eklenmiştir. Ancak bazı öğrencilerin öz değerlendirmelerinde ön yargılılarıyla yüzleşip kendilerine güvenmeye başladıkları görülmüştür:

“Başlangıcta uğraşmayacağımı düşündüğüm bir alan olmasına rağmen zamanla projeler içinde bir tarz yakalamaya ve arayış içine girmeye başladım.” (İAA).

“Hiçbir zaman hiçbir şeye ön yargılı bilmek gereklidir.

Ben söyle, değil: ben illüstrasyon yapamam beceremem diye aklımdan geçiyordu. Aslında keyif aldığım bir şeyi yaptığım zaman zorlanmadan yapabildiğimi gördüm.” (GC).

“İllüstrasyondan başlangıcta çok korkuyordum, kötü cizeceğimi düşünmekten dolayı ama artık daha cesaretliyim. Tonlama yaparken artık korkmuyorum, bozulacak diye düşünmüyorum. Yeni deneyimler kazandığımız, yeni illüstrasyon yöntemleri ve çizim teknikleri öğrendiğim bir dönem oldu.” (ET).

“Ben kendimi bu ders sayesinde hayal gücümle nereye ne getirebileceğimi öğrendim ve benim için çok etkili olan bir derstir.” (BÇ).

“Kendimi illüstrasyona daha yakın hissettim ve diğer projelerimde de illüstrasyon yapmaya başladım.” (NBY).

“Kısaca İllüstrasyon bana yeni şeyler öğrenmek için bir kapı açtı ve o kapının içinde kendime yeni yeni yollar buldum.” (İAA).

Yüzüze ders yapılan dönemlerde öğrencilerin sınıfta uygulamayı yaparken bire bir yardım ve yönlendirmeyi daha kolay alabilmesi, benzer bir süreci çevrimiçi eğitimde zorlaştırmıştır. Yine de gözlem ve yarı yapılandırılmış sorular (Portfolyo özdeğerlendirme)lığında öğrencilerin bir kısmı ders sonunda çizim yapmakla ilgili özgüvensizliklerini az da olsa aşmış olduklarını ifade etmişlerdir. Ders yürütücüsü açısından ise dersle ilgili en büyük sorun,

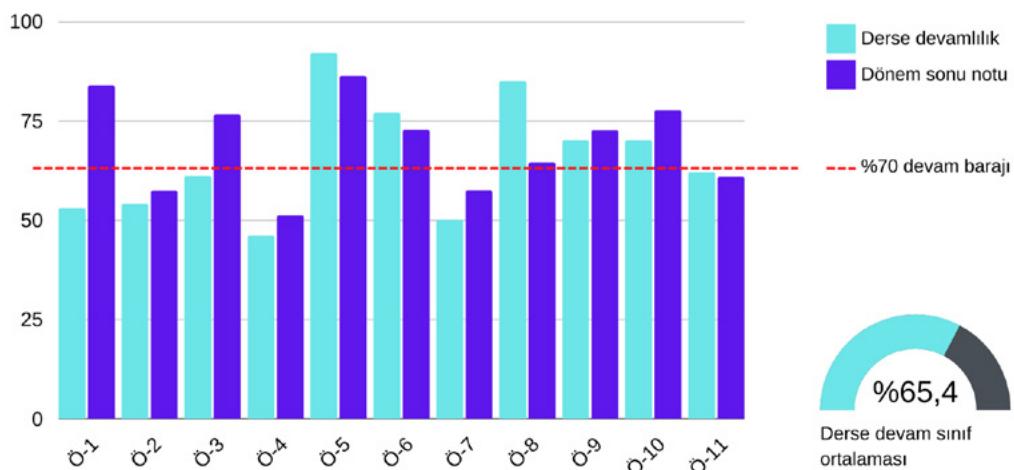
öğrencilerin farklı yöntemleri denemekten çekinmeleri ve en çok bildikleri yöntemlerle en az eforla projeleri tamamlamaya çalışmaları olmuştur. Hazır imaj kullanımı ve kopya çizimler de bir başka sorunu oluşturmaktadır.

Öğrencilerin derse devamını sağlamak ve dersten kopardıklarını engellemek için haftalık olarak düzenlenen aktiviteler, her öğrenci tarafından yeterince takip edilememiştir. Ders katılımı %50 haftalık BBB katılımı ve %50 haftalık ödevlerin teslimi değerlendirilecek şekilde notlandırılmış, ancak ders katılım yüzdeleri pandemi öncesi dönemlere göre düşük kalmıştır. Grafiğe göre sınıfın yarısı %70 devamlılık barajının altında kalmış ancak pandemiden dolayı öğrencilere devamsızlıktan kalma notu verilmemiştir.

Derset devam sınıf ortalaması ise %65,4 ile %70'in altındadır.

Tablo 16

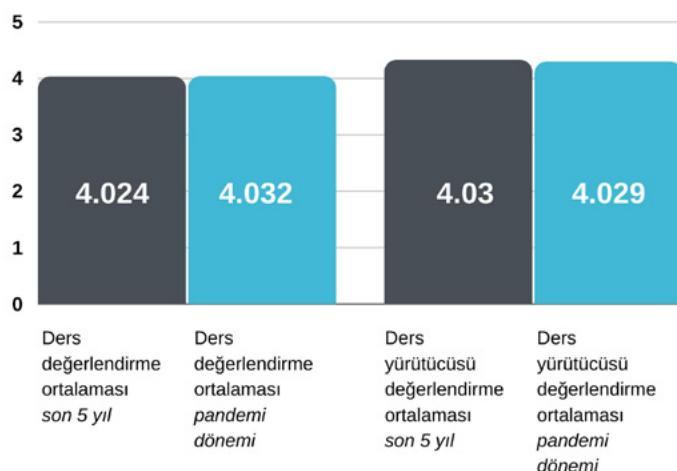
Derset devam durumu tablosu, Moodle verilerine dayanarak oluşturulmuştur.



Her dönem sonunda SIS ders ve harf notu raporlarını oluşturmakta, ayrıca öğrencilerin kendilerini, ders yürütücüsünü ve dersi değerlendirdikleri sayısal verilere de ulaşılabilir olmuştur. Öğrencilerin 5 puan üzerinden yaptıkları değerlendirmelerde hem son beş yılın yüzeye derslerinin ortalama puanı ile çevrimiçi dönemdeki ders değerlendirmeleri, hem de son beş yılın ders yürütücüsü değerlendirme ortalaması ve çevrimiçi dönemdeki değerlendirilmesi karşılaştırılmıştır. Öğrenciler tarafından yapılan bu değerlendirmelerde anlamlı bir fark görülmemekte, hatta pandemi sürecinde çok küçük bir yükselme görülmektedir. Bu oranlar pandemi sürecinde anlamlı bir değişiklik göstermemekle birlikte, pandemi öncesi dönemde göre bir düşüş de olmadığı görülmektedir. Buna dayanarak öğrenciler tarafından dersin ve ders yürütücüsünün performansının uzaktan eğitimden olumsuz etkilenmemiş olduğu sonucuna varılabilmektedir (4B-4C).

Tablo 17

Ders değerlendirme puanları, SIS verilerinde dayanarak tablo haline getirilmiştir.



UKÜ SIS verilerine göre öğrencilerin ders ve ders yürütücüsü değerlendirme puanları, 5 üzerinden.

4-D: Kısa dönem sonu anketi

Bir diğer ders değerlendirme aracı olarak kısa dönem sonu anketi uygulanmıştır (4-D). Moodle üzerinde uygulanan kısa ankette açık uçlu 5 soru sorulmuştur. 11 öğrenciden yalnızca dördünün yanıtladığı bu anket istege bağlı uygulanmıştır, notlandırmada herhangi bir etkisi olmamıştır. Anketi yanıtlayan öğrenci sayılarındaki düşüklük, öğrencilerin notlandırılmayacakları aktivitelerle motive olamadıklarını ortaya koymuştur.

Tablo 18

4.D Kısa dönem sonu anketi, Moodle üzerinde gerçekleştirilmiştir.

4	Dersin Değerlendirilmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
4.D	Kısa - dönem sonu anketi	Yapılmadı	4 soruluk ankete Moodle üzerinden 11 öğrenciden 7'si erişim sağladı. Yalnızca 4'ü anketi yanıtladı.	Moodle verileri

Pandemi öncesi yıllarda öğrencilere dersle ilgili anket hiç yapılmamıştır. Pandemi öncesinde öğrencilerin dersle ilgili bütün değerlendirmesi SIS üzerindeki puanlama sistemi olagelmiştir. Ancak pandemi sürecinde ilk defa açık uçlu soruları içeren bir anket uygulanmıştır.

İlk iki anket sorusu, öğrencilerin dönem içerisindeki motivasyonlarını anlamayı hedeflemiştir. Katılan öğrencilerin yarısının motivasyonunun Inktober projesi ile olumlu tetiklendiği görülmektedir. Motivason kaybı ise birinci öğrencinin *Ortak Kitap Resimleme Projesi* ile (ki bu dönem vakaların yükselmesi ile tekrar tamamen karantinaya girildiği dönemdir), üçüncü öğrencinin uzaktan eğitimin kendisini motive etmediğini açıklaması ile, dördüncü öğrencinin de (birinci öğrencinin işaret ettiği) vakaların tekrar yükselmesi ile belirtilmiştir. Aralarından ikincisi ise ilk ve ikinci sorunun yanında motivasyonun yüksekliğini vurgulamıştır. Yapılan projelerden en yararlı bulunan ise verilen yanıtlardan Inktober etkinliği olarak belirtilmiş, ardından illüstrasyon portfolyosu yazılmıştır. Öğrencilerin verdiği yanıtlardan projelerin karışık bulunmadığı, ayrıca dönem içerisinde kendilerini şarttan / heyecanlandıran bir olayın olmadığı anlaşılmıştır.

Tablo 19

Kısa Anket sonuçları, Moodle verileri

	SORU 1: Bir öğrenci olarak sınıfta en fazla hangi anda katılım gösterdin?	SORU 2: Bir öğrenci olarak, sınıfın en fazla hangi anda uzaklaşın?	SORU 3: Yapılan projelerden hangi etkinliği en yararlı buluyorsun?	SORU 4: pihan projelerden hangi etkinliği en kanışık buluyorsun?	SORU 5: Dersle ilgili seni en çok şaşırtan / heyecanlandıran olay nedir?
Katılımcı 1	"İnktöber projesini yaptığımız zamanlarda"	"Ders genel olarak çok zevkli ve sevdigim, beni kendine çeken yörlerde iferedi ama ben haiku bölümünden sonra derslerde genel olarak kopukluk yaşadım."	"İllüstrasyon Portfoliyosu"	"Portfolyo kısmı şu an çok karışık görünüyorum ama yapmaya başladığım zaman herşeyin yerine oturacağımı düşünüyorum."	"Herhangi bir olay yok."
Katılımcı 2	"Her an"	"Uzaklaşmadım derse oldukça bağlıydım"	"İnktöber etkinliği"	"Hiç birini karışık bulmuyorum"	Yanıt yok
Katılımcı 3	"Konu anlatımları ve etkinliklerin başlama aşamalarında"	"Uzaktan eğitim beni derse teşvik etmiyor"	"İnktöber etkinliği"	"Hiç birini"	Yanıt yok
Katılımcı 4	"İnktöber çalışmasını yaparken"	"Pandeminin 2. dalgasında uzaklaştım"	"en son yaptığımız otoporthe çalışması (föprodüksyon)"	Yanıt yok	Yanıt yok
sorulan yanıtlama oranı	 4 / 11	 4 / 11	 4 / 11	 3 / 11	 1 / 11

Kısa Anket / Moodle 10 Ocak 2021.....

2020-2021 GÜZ / GRTA403 KAVRAMSAL İLLÜSTRASYON

4-E: Yarı yapılandırılmış sorular

Dönem sonunda öğrencilerden dönem sonu portfoliyosunda yaptıkları projelerle ilgili özdeğerlendirme yapmaları ve bir de genel değerlendirme yapmaları istenmiştir (4-E).

Tablo 20

4.E Yarı yapılandırılmış sorular, dönem sonu portfoliyosunda öz-değerlendirme biçiminde istenmiştir

4 Dersin Değerlendirilmesi	Pandemiden önce	Pandemi sürecinde	Veri toplama
4.E Yarı yapılandırılmış sorular	Yapılmadı	Final projesi kapsamında öğrencilere dönemde içerisinde katıldıkları projelerle ilgili fikirleri soruldu ve öz değerlendirme yapmaları istendi. 11 öğrencinin tamamı yanıtladı.	Moodle verileri, öğrenci proje teslimleri

Öğrenciler dönem sonu portfoliyolarını Moodle'a yüklemiştirlerdir. Öğrencilerin tamamına yakını kendilerini verilen projelerde başarılı görmüştür, yeterli ve özgün çalışmalar ürettiklerini ifade etmiştir. Isınma projesi olan Inktober projesinde bir öğrencinin dışında tamamı bu projeye ilgili olumlu özdeğerlendirme yapmıştır. Aldıkları notlarla karşılaşıldığında 11 öğrenciden yedisinin başarılı, üçünün ortalama, birinin ise başarısız not aldığı görülmektedir. Öğrencilerin özdeğerlendirmeleri notlandırma ile örtüşmektedir. Dönem içi projelerde ise tüm öğrenciler kendilerini bütün projelerde başarılı bulmuşlardır. Oysa notlarıyla karşılaşıldığında çalışmaları ile ilgili gerçekçi öz değerlendirme yapamadıkları görülmektedir.

Arasınav projesinde de bir öğrencinin dışında tamamı çalışmalarında kendini başarılı bulmuştur, bu projede de özdeğerlendirmeler notlarla uyumlu değerlendirilebilir.

Tablo 21

Yarı yapılandırılmış soru yanıtları, portfoliolardaki öz-değerlendirmelerden seçilerek tablo haline getirilmiştir.

ISINMA PROJESİ inktober	DÖNEM İÇİ PROJELER			ARASINAV illiüstratif harita																																								
	PROJE-1 illiüstratif örtüsü	PROJE-2 ortak kitap resimleme	PROJE-3 otoportre / reproduksyon																																									
<ul style="list-style-type: none"> en etkileyici çalışmaları bu projede yaptığını günlük çizim yapma alışkanlığı kazandığını düzenli eskit defteri kullanma alışkanlığı geliştirdiğini tarzını keşfetmeye yardımcı bir proje olduğunu düzenli ve disiplinli çalışma ortamını sağladığını silgi kullanmadan kendine güvenen teknik uygulama yapabildiğini el çizimini daha da geliştirdiğini kavramları görselleşirmede pratik kazandığını zamanlama ve planlama hataları yaptığı, tarz konusunda zorlandığını 	<ul style="list-style-type: none"> teknik ve kuralların izlenmesiyle başarılı olduğunu komedy kafa karıştırıcı olduğunu denge ve ritmi kullanmayı inktoberda yaptığı çizimleri kullanarak örtüyü oluşturduğunu son aşamaya kadar dikkatin önemli olduğunu 	<ul style="list-style-type: none"> yaratıcılık ve hayal gücünü geliştirdiğini kendi yazdığı haikuları resimlediğini kolaya kaçtığını kısa şerillerin nasıl hissettiğini öğrendiğini projeye başlamadan önce haikuları araştırdığını Sözcükleri yaratıcı biçimde görselleştirdiğini bu projede haikuyu kendi yazarlarının illüstrasyonun yanısıra yazınsal becerileri de kullandıklarını projeyi eğlenceli ve zihin açıcı bulduğunu 	<ul style="list-style-type: none"> en sevdığı ressamın bir eserini çalışırken resmin paleti ve teknik niteliklerini uyarlamaya çalıştığını bu projede yüzünü dikkatle incelemesi gerektiğini portre çiziminin dikkat ve sabır gerektirdiğini 	<ul style="list-style-type: none"> seçilen konumun kültürel öğelerini doğru yansıtma çalıştığını bu projede biraz zayıf ve eksik kaldırmayı hissettiğini haradaki binaları çizerken binaların orjinallerine bağlı kalmaya çalıştığını çocukluğunun en güzen mekanlarından birini seçip resimlemesini iyи hissettiğini 																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Sayı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Başarılı</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Ortalama</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Başarısız</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Sayı	Başarılı	7	Ortalama	3	Başarısız	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Sayı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Başarılı</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Ortalama</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Başarısız</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Sayı	Başarılı	2	Ortalama	5	Başarısız	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Sayı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Başarılı</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Ortalama</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Başarısız</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Sayı	Başarılı	3	Ortalama	0	Başarısız	8	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Sayı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Başarılı</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Ortalama</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Başarısız</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Sayı	Başarılı	0	Ortalama	9	Başarısız	2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Sayı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Başarılı</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Ortalama</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Başarısız</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Kategori	Sayı	Başarılı	6	Ortalama	3	Başarısız	2
Kategori	Sayı																																											
Başarılı	7																																											
Ortalama	3																																											
Başarısız	1																																											
Kategori	Sayı																																											
Başarılı	2																																											
Ortalama	5																																											
Başarısız	4																																											
Kategori	Sayı																																											
Başarılı	3																																											
Ortalama	0																																											
Başarısız	8																																											
Kategori	Sayı																																											
Başarılı	0																																											
Ortalama	9																																											
Başarısız	2																																											
Kategori	Sayı																																											
Başarılı	6																																											
Ortalama	3																																											
Başarısız	2																																											

SONUÇ

Uygulama ağırlıklı bir ders olması nedeniyle yüz yüze olmasının gerektiği düşünülen Kavramsal İllüstrasyon dersi, pandeminin doğurduğu zorunluluktan dolayı bir dönem çevrimiçi olarak yürütülmüştür. Bu süreçte dersin öğrenme çıktıları, projelerin çoğunun içeriği ve değerlendirmeye kriterleri değiştirilmemiş, ancak dersin organizasyonu çevrimiçi eğitimin gereklerine göre yapılandırılmıştır. Öğrencilerin çoğu derse düzenli devam etmiş, haftalık etkinliklere katılmıştır. Ancak dönem ortasına doğru motivasyonlarının düşüğü gözlemlenmiş (çünkü o dönemde tekrar tam kapanma olmuştu) ve ders sonu değerlendirme anketine 11 kişiden yalnızca dördü katılmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin tamamı dönem sonu projesi olan portfolyolarındaki öz değerlendirmelerinde ders kazanımları hakkında beyanda bulunmuştur. Öğrencilerin neredeyse tamamının ders sonu değerlendirmesinde projelerle ilgili olumlu bakış açısını değerlendirirken “keyif” ve “keyifliydi” sözcüklerini kullanmaları, özellikle bu sözcüğe vurgu yapmaları ilginç bulunmuştur. Neredeyse tüm projeleri kendi ifadeleriyle “eglenceli ve rahatlatıcı” bulduklarını da yine dönem sonu portfolyoda yer alan özdeğerlendime bölümünde yazdıklarını görülmüştür. Bu durumun olası nedenleri sorgulandığında, insan sağlığı kadar psikolojisine de olumsuz etkileri ortada olan bir salgın hastalık döneminde öğrencilerin bu kavrama ihtiyacı olduğunu ve bu nedenle buna bu kadar odaklanmış olabilecekleri sonucuna varılmıştır.

Bir eğitimci olarak pandemi sürecinde tüm güçlüklerin dışında, fırsatlar da olduğunu gözlemledim. Bu fırsatlardan en çok öne çıkanları, ders yürütücüsü açısından organizasyonun çok daha planlı ve koordineli olması, uygulamalı derslerin kuramsal bölümlerinin daha da güçlendirilmesi; öğrenci açısından da çevrimiçi dersin dönem sonuna kadar kayıtlı ve ulaşabilir olmasının bir avantaj olmasıdır. Moodle verilerinden öğrencilerin Moodle'a yüklenen derslere tıklama sayılarının önceki yıllara göre yüksekliği, bunun gerekliliği olarak değerlendirilebilir. Pandemi sırasında öğrenme çıktılarının değiştirilmemiş olmasına rağmen kazanımların çeşitlendiği gözlemlenmiştir. Bunların içinde başlıcası öğrencilerde zamanı, teknolojiyi ve materyalleri kullanma konusunda olumlu gelişmeler olmasıdır. Öğrencilerin dersi değerlendirmelerinde büyük farklar oluşmasa da son beş yıla göre kazanımların arttığı görülmüştür. Pandemi öncesinde öğrencilere ders sonunda anket ya da öz değerlendirme soruları sorulmazken, pandemi döneminde

bu çalışmaların yapılması, bundan sonra da yapılması gerekliliğini göstermiştir. Pandeminin ilk döneminde öğrencilerin teknik olanakları ve erişimleri daha kısıtlıyken, 2020-2021 Güz dönemine öğrencilerin daha hazırlıklı geldikleri gözlemlenmiştir.

Öğrenci öz değerlendirmelerinden derlenen yanıtlar doğrudan çevrimiçi / uzaktan eğitimle ilgili yorumlar içermese de, bu yorumları ilk kez çevrimiçi organize edilen bir ders çerçevesinde kayda geçirmiş olmak, ders yürütücüsünün de dersin etkilerini daha somut algılayışına yardımcı olmuştur. Çevrimiçi eğitimin güçlüklerinin yanı sıra, yapılan her şeyi kayda geçirmek, zaman içerisinde tekrar geri dönüp verileri yorumlama ve analiz etme fırsatını vermiştir. Daha önce bir dersin sonucunda öğrenciyle yüzüze etkileşim ve iletişim içerisinde bulunmaktaydık ve bu iletişim yeterli geliyordu. Oysa sözel olduğu için, kayda geçirilmemez zaman içerisinde kaybolabilecek, etkisi yitirilebilecek sonuçlar içerir demek mümkündür.

Sonuç olarak uygulamalı bir ders olan Kavramsal İllüstrasyon'un çevrimiçi ortamda verilebilirliği ile ilgili sonuçlar dersin organizasyonunda her hafta yeni bir ders anlatımı aktivitesiyle zenginleştirilmesi, bir teknik öğretileceği zaman uygulamayla ilgili adımların detaylı bir şekilde aktarılmasının ve bu anlatımların dönem boyunca öğrencilerin erişimine açık bir şekilde kalması, öğrencilerin anket ya da yarı yapılandırılmış soruların cevapları ile özdeğerlendirme yapmalarının ders iletişiminde son derece önemli olduğu tespit edilmiştir. Çevrimiçi ortamın avantajları öğretimin pekiştirilmesi için tekrarı kolaylaştırması, dersle bağlantının yalnızca ders saatinde değil Moodle'a ulaşan anlarda da mümkün olması ve öğrencilerin dersle etkileşimlerinin Moodle verilerinden detaylıca takip edilebilmesi olmuştur. Çevrimiçi ortamın dezavantajları ise yüzüze etkileşimin usta-çırak eğitiminin biraz zorlaştırması olarak tanımlanabilir. Ayrıca öğretimin internet ortamıyla sınırlı olması, olası teknik aksaklılıklar bir tehdit durumuna getirmektedir. Elektriğin kesilmesi, bazen yüklenmeden dolayı sistemin tıkanması ve ağırlaşması, dosya yükleme alanlarının dosya büyülüğu sınırlamasının büyük dosyaların teslimini zorlaştırması gibi dezavantajlar da vardır. Yüzüze eğitimin insan ilişkileri açısından daha sıcak bir etkileşim sunuyor olması da bir dezavantaj olarak görülebilir. Yüzüze eğitimde yapılan tüm projelerin çevrimiçi ortama uygun olmayabileceği de tespit edilmiştir. Örneğin daha önceki yıllarda öğrencilere yaptırılan tünel kitap projesi, başkalaştırılmış kitap projesi, buluntu nesnelerle illüstrasyon gibi deneysel yöntemler

çevrimiçi uygulanmamıştır. Üç boyutu ve deneyelliği gerektiren projeler, çevrimiçi eğitimde kullanılmamıştır.

Her ne kadar 2021-2021 döneminde, bu ders güncel YÖK kararına göre Pratik dersler arasında olduğu için yeniden yüzüze açılmış olsada, ileride bu ders üzerinde daha fazla çalışılarak tamamen çevrimiçi bir derse dönüşmesinin olası olduğu kanısına varılmıştır. Örgün eğitimdeki dört saatlik bir ders yerine, daha küçük modüller ve kısa ders anlatımlarından oluşan, daha çok adımlar halinde açıklanan teknikleri içeren bir çevrimiçi ders olarak yeniden kurgulanabilir. Bunun için profesyonel olarak planlanmış ve kurgulanmış video-dersler oluşturulup modüllerden oluşan bir ders oluşturulması olanaklı görülmektedir.

REFERANSLAR

- AIGA Design Educators Community. (2020, Mart 11). *Design Education Resources and Considerations for dealing with COVID-19*. <https://educators.aiga.org/design-education-resources-and-considerations-for-dealing-with-covid-19/>
- Bao, W. (2020, Nisan 07). *COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University*. *Human Behavior and Emerging Technologies*, Vol 2 Issue 2, 113-115 <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>
- Biggs J.B. & Collis K.F. (1982). *Evaluating the quality of learning*; The SOLO Taxonomy, New York: Academic Press (K.F.Collis)
- Biggs, J.B. (t.y.). SOLO Taxonomy.
<https://www.johnbiggs.com.au/academic/solo-taxonomy/> Erişim: 08 Mart 2022
- Bolton, N., & Unwin, L. (1996). Encouraging the reflective learner: Distance learning as apprenticeship. In N. Hedge. *Going the distance* (pp.39-49). Sheffield: University of Sheffield.
- GMK. (2021). Grafist 24-25 "Connected to" etkinlik duyurusu. <http://gmk.org.tr/news/gmcdn/grafist-24-25-connected-to>
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online learning and emergency remote teaching: Opportunities and challenges in emergency situations. *Societies*, 10(4), 86.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> Erişim: 08 Mart 2021
- Inktober, www.inktober.com
- International Council of Design. (2020, Mart 13). *ICoD COVID-19 protocols announced*. <https://www.theicod.org/en/resources/news-archive/communique-ICoD-covid-19-protocols-announced>
- Kearns, L.R. (2012). Student assessment in online learning: Challenges and effective practices. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 8(3), 198–208.
- Kılıç Çakmak, E. (2020, Eylül 25) Webinar: Uzaktan Eğitimde Öğretmen ve Öğrenci Rolleri (Çevrimiçi Eğitim). Moodle. <https://share.ciu.edu.tr/index.php/s/KkRxjC8jrc0pj6cy/download>
- SAYAN, H., & YILDIZ, N. G. COVID-19 Süreci ile Eğitimde Paradigma Dönüşümü: Etkili Uzaktan Eğitim Sistemi. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 3(5), 257-282.
- Songür Dağ, E. (2020). Ders 1: *GRTA403 Inktober Ders notları*, 6 Ekim 2020
- Moodle Raporu ve UKÜ GSTMF Ders Dosyaları. (2020). *2020-2021 Güz Dönemi kayıtları*. UKÜ Dijital Arşivi.
- They Draw and Travel. www.they-draw.com
- TEZCI, E., & KÖKSALAN, B. *Yapilandırmacı Eğitim Ve Öğretim Yaklaşımları*. Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi, 5(2), 73-78.
- Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Materyalleri (2020). *UKÜ Moodle-Uzem*. <https://moodle.ciu.edu.tr/archive/course/view.php?id=4206>

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi. (2020, Nisan 9). *Uzaktan Eğitim Hakkında*. <https://www.ciu.edu.tr/announcement/uzaktan-egitim-hk-tr-10437>

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi. (t.y.). Grafik Tasarım Bölüm Müfredatı. <https://www.ciu.edu.tr/get-curriculum/5490/456>
Usul, A.S. (2020, Haziran 4). YÖK Başkanı Sarac: Yükseköğretimde uzaktan öğretimle verilebilecek ders oranı yüzde 40'a çıkarıldı. AA. <https://www.aa.com.tr/tr/egitim/yok-baskani-sarac-yuksekogretimde-uzaktan-ogretime-verilebilecek-ders-orani-yuzde-40a-cikarildi/1864972>

World Health Organization, WHO. (2020, Mart 19). *Getting your workplace ready for COVID-19*. <https://www.who.int/publications/m/item/getting-your-workplace-ready-for-covid-19-how-covid-19-spread>

Transferring Illustration Course to Online Education: A Case Study

ELIF SONGÜR DAĞ

edag@ciu.edu.tr | <https://orcid.org/0000-0002-8854-2757>

Abstract

When the pandemic affected the whole world, it inevitably affected the academy. It has become necessary to make changes in theory and practice in education and training, and academic institutions, like other educational institutions, have adapted to this process. Starting from the 2019-2020 Spring semester, online or blended education models have come to the fore, depending on the course of the pandemic. In this research, a case study was conducted about the GRTA403 Conceptual Illustration course, which is included in the curriculum of the Faculty of Fine Arts, Design and Architecture, Graphic Design Department of Cyprus International University and offered online in the 2020-2021 Fall semester. A general evaluation was made on the crises and opportunities created by the pandemic in the field of design, and the reflection of this inevitable situation on a particular course was examined.

In the case study, the differences between the course content before and after the pandemic, its changing methods, the parts that could not be applied due to the pandemic were mapped out. Furthermore, online education opportunity due to the pandemic, as well as the testing of new applications, the change in success rates, the adaptation of the student and the lecturer to online technologies, and process based experiences were analyzed. My findings suggest the compatibility of the illustration course with distance education, pinpoint the expected qualifications of the course instructor, and present ways to improve the motivation of the students in the social isolation they are in. The findings were examined in detail under the sub-headings of the organization and conduct of the course, the use of technology and materials, social and psychological factors.

As a result of the study, the difficulties and opportunities faced by the lecturer and the students is transferred to the online environment. In sum, this article presents how an application-based course can be moved to the online environment, through numerous changes supported by future suggestions.

Keywords: *Distance Education, Conceptual Illustration Lesson, Online Illustration Lesson, Illustration*

Extended Abstract

The pandemic challenged and continues to test not only the academic world, but also the entire planet by changing theories and practices. Since the Spring of 2020, we have been in a period where the courses offered face to face with the formal education system have to be moved to online platforms. This process has drawn educators / academics in the field of design into a situation that they have not faced before. The Platforms such as AIGA (American Institute of Graphic Arts) and ICoD (International Council of Design / International Design Council) quickly published crisis plans, and interactions related to adaptation to this process in our field have increased (ICoD, 2020; AIGA, 2020). Especially when Ico-D started to organize its educators' meetings online, it appeared that educators / academics in the field of design from all over the world experienced similar issues in these meetings. Mimar Sinan Fine Arts University, with the support of GMK, designed Grafist 24 and 25 together, turning its focus to the approaches and experiences in design education during the epidemic (GMK, 2021).

This article is based on the GRTA403 Conceptual Illustration course, which is a part of the curriculum of the Faculty of Fine Arts, Design and Architecture, Department of Graphic Design at Cyprus International University. I carried out a general evaluation based on experiences during the pandemic and presented opportunities emerging out of this inevitable situation on a particular course.

The course, which is the focal point for the case study, was offered in the Fall semester of the academic year 2020–2021. The reason for choosing this course in particular is that it is one of the courses with the most intense teacher-student communication and almost a master-apprentice relationship. Along with the pandemic process, the technical opportunities that students can access in the course changed just like the quality of some of the projects carried out within the scope of the course as they were not suitable for online applications. It has been observed that some projects can be followed with a favorable interaction in the online learning environment. The effects of carrying a course of this nature to the online education process were carefully studied during the period in which the course was offered. Through a series of seminars on online education organized by the university for faculty members during the pandemic process, the necessity of re-planning the educational outputs (including participation), methods (involving practice), the philosophy and theory of the courses in

distance education came to the fore. (Distance Education Application and Research Center Materials, 2020).

The Conceptual Illustration course, which is the subject of this case study, has been taught with a consistent program for ten years. In the case study, the differences between the course content before and after the pandemic and the changing methods of the course are presented. Those parts that could not be applied due to the pandemic were substituted with alternative online exercises. Consequently, I present course outcomes including the change in course success rates, the adaptation of the student and the lecturer to online technologies. On a final note I make suggestions about the compatibility of the illustration course with distance education, mentioning the competencies that are expected from the lecturer. I also present ways to improve the motivation of the students in the social isolation they are in, in the online environment.



ELİF SONGÜR DAG

Doçent Songür Dağ, 1999'da Dokuz Eylül Üniversitesi Grafik Bölümünden mezun oldu. 2001'de aynı bölümde, animasyon konulu yüksek lisans tezini tamamladı. Yayınevleri ve tasarım studyoları için grafik tasarım, illüstrasyon ve animasyon ve projeleri yaptı, kısa animasyon filmi ile ulusal ve uluslararası festivallerde yer aldı. 2006-2008 yılları arasında Başkent Üniversitesi, Tasarım ve Mimarlık Fakültesinde illüstrasyon dersleri verdi ve 2008-2011 arasında araştırma görevlisi olarak çalıştı. Çocuklara yönelik bilim içerikli kitaplardaki illüstrasyonları incelediği sanatta yeterlik tezini 2008-2011 arasında Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Bölümü Sanatta Yeterlik Programında tamamladı. 2011-2015 arasında Grafik Tasarım Dergisinde yazarlık yaptı. 2011'den beri Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi'nde çalışan Dağ, 2013 yılından bu yana Grafik Tasarım Bölüm Başkanlığını yürütmektedir. Dağ'ın alanında yayımlanmış pek çok makalesi, ulusal ve uluslararası sergileri, workshop liderlikleri, yayımlanmış resimli kitapları bulunmaktadır. Ayrıca illüstrasyon alanında literatüre kazandırdığı "İllüstrasyonun İkinci Altın Çağı" isimli kitabını da 2015'te yayınlamıştır.

Associate Professor Songür Dağ graduated from Dokuz Eylül University Graphic Design Department in 1999. She completed her master's thesis on animation at the same department in 2001. She made graphic design, illustration, animation and projects for publishing houses and design studios, and took part in national and international festivals with her short animated films. She conducted illustration courses at Başkent University, Faculty of Design and Architecture between 2006-2008 and worked as a research assistant at Hacettepe University between 2008-2011. She completed her proficiency in art thesis, in which she examined illustrations in scientific books for children, at Hacettepe University, Faculty of Fine Arts, Graphics Department, Proficiency in Art Program between 2008-2011. She wrote for the Graphic Design Magazine between 2011-2015. Working at Cyprus International University since 2011, Dağ has been the Head of the Graphic Design Department since 2013. Dağ has many articles published in her field, national and international exhibitions, workshop leadership, and picture books. She also published a book "The Second Golden Age of Illustration", in the field of illustration, in 2015.