

Tasarım Eğitiminde Uzaktan Eğitim Sürecinde Gerçekleştirilen Akran Değerlendirmesinin Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi

The Effect of Peer Assessment Conducted During The Distance Education Process on Academic Success and Permanency in Design Education

Oğuz DİLMAÇ 
Sehran DİLMAÇ 

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi,
Sanat ve Tasarım Fakültesi, İzmir,
Türkiye



Öz

2020 yılında Covid-19 salgını nedeniyle Türkiye’de üniversitelerde derslerin uzaktan eğitim yolu ile verilmesi kararlaştırılmış ve bu sürecin olumlu olduğu kadar olumsuz yönleri ile de karşı karşıya kalınmıştır. Uzaktan eğitim süreçlerinde karşılaşılan en büyük sorunlar arasında öğrencilerin pasif durumda olmaları ve bu durumun öğrenmede kalıcılıklarını azaltmasıdır. İlgili alanyazın taramalarından bu bulguyu destekleyen farklı araştırmalar sonuçları bulunmaktadır. Dolayısıyla uzaktan eğitim süreçlerinde öğrenmeyi kalıcı bir hale getirebilmek ve onları aktif olarak derse katılımlarını sağlayabilmek büyük bir önem taşımaktadır. Uzaktan eğitim süreçlerinin salgın sonrasında da devam edeceği ön görülmekte bunun sonucu olarak da derslerin bir kısmının uzaktan bir kısmının ise yüzyüze olduğu ve hibrit eğitim modeli olarak adlandırılan bir eğitim süreci uygulanmasına geçilmesi planlanmaktadır. Dolayısıyla uzaktan eğitim süreçlerinin farklı yönlerini ele alınan çalışmaların sorunlara ilişkin çözüm yolları bulabilmede önemli olduğu ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı, uzaktan eğitim sürecinde gerçekleştirilen akran değerlendirme akademik başarıya ve kalıcılığa etkisini incelemektir. Nicel araştırma yöntemlerinden deneysel yöntemin ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel modeli ile gerçekleştirilen araştırmanın çalışma grubunu 2020- 2021 öğretim yılı güz yarıyılında İzmir Katip Çelebi Üniversitesinde seçmeli Temel Tasarım-I ve Çağdaş Sanat Uygulamaları derslerini alan 30 öğrenci oluşturmuştur. Katılımcılar seçkisiz atama yöntemi ile belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan eğitim, akran değerlendirme, sanat eğitimi, tasarım eğitimi

ABSTRACT

It was decided to give courses in universities in Turkey via distance education due to the Covid-19 epidemic, and this process was faced with both positive and negative aspects in 2020. There are different research results in the literature regarding the fact that students are passive among the biggest problems encountered in distance education processes and this situation will decrease their permanence in learning. Therefore, it is of great importance to make learning permanent in distance education processes and to enable them to actively participate in the lesson. It is predicted that distance education processes will continue after the epidemic. Therefore, it is thought that studies that deal with different aspects of distance education processes are important in finding solutions to problems and will contribute to the literature. The aim of this study is to examine the effect of peer assessment performed in the distance education process on academic success and permanence. The study group of the research, which was carried out with the quasi-experimental model of the experimental method, which is one of the quantitative research methods, consists of 30 students who took the elective Basic Design-I and Contemporary Art Practices courses at İzmir Katip Çelebi University in the fall semester of the 2020-2021 academic year. Participants were determined by the random assignment method.

Keywords: Distance education, peer review, art education, design education

Giriş

Toplumların gelişebilmeleri için eğitime ihtiyaçları vardır. Eğitimden beklenen etkiyi sağlayabilmesi için de kesintisiz bir şekilde devam etmesi gerekmektedir. Teknolojinin ilerlemesi, toplumsal olaylar gibi olağan ve olağanüstü gelişmeler eğitimin kapsamını ve yöntemini değiştirmektedir. COVID-19’un insan hayatını ciddi şekilde tehlikeye atan salgın bir hastalık olması nedeniyle insan etkileşimini içeren birçok sosyal aktiviteye kısıt-

lamalar getirmiştir. Bu kısıtlamalardan eğitimde payına düşeni almış yüz yüze eğitimde kesintiler olmuştur. UNESCO verilerine göre pandemi sürecinde dünyada 1,6 milyar öğrencinin eğitimine ara verildiği görülmektedir. Bu sayı, dünyada her 10 öğrenciden 9’unun eğitiminde aksama olduğunu göstermesi açısından oldukça dikkat çekicidir. Türkiye’de eğitimi aksayan öğrenci sayısı 25 milyon civarındadır (UNESCO, 2020; UNICEF, 2020). Eğitim sisteminin tüm paydaşlarını etkileyen kısıtlama kararları, doğal eğitim sistemleri

Geliş Tarihi/Received: 08.12.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 13.02.2022

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Oğuz DİLMAÇ

E-posta: oguz.dilmac@ikcu.edu.tr

Cite this article: Dilmaç, O., & Dilmaç, S. (2022). The effect of peer assessment conducted during the distance education process on academic success and permanency in design education. *Art Vision*, 28(48), 43-50.



Copyright@Author(s) - Available online at finearts-ataunipress.org
Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

için zorlu bir sürece neden olmuştur (Allen ve ark., 2020). Bu süreçte zorunlu olarak yüzyüze eğitimde yaşanan kesintiler iletişim teknolojileri ile giderilmeye çalışılmıştır.

İletişim teknolojilerinin eğitimde kullanılması zaman ve mekân kısıtlamasını ortadan kaldırarak, içinde bulunduğumuz 21. yy'ın bilgi temelli toplum yapısında köklü dönüşümlerin ana aktörü haline gelmesine neden olmuştur. Toplumsal hayatı oluşturan en önemli unsurlardan birisi olan eğitimin bu değişim sürecinde iletişim teknolojilerinin kapsayıcılığından etkilenecek geleneksel eğitim pratiklerinin yerine çağa uygun araçlar ve teknolojik ortamlarla yürütülmeye başlanmıştır. İletişim teknolojilerinin eğitime entegre edilme süreciyle başlayan eğitimdeki değişim ve dönüşüm aynı zamanda geleneksel eğitim pratiklerine alternatif sistemlerinin ortaya çıkmasında ve hali hazırda uzaktan eğitim gibi var olan sistemlerin daha da güçlendirilmesinde de zemin hazırlamıştır (Elitaş, 2017).

Teknolojik gelişmeler neticesinde, iletişimin belirli bir uzam ve zamana bağlı olmaktan çıkarak mevcut sınırlarını aşması, esasında bir iletişim biçimi olan eğitimin de yeni kalıplar ihtiva etmesine neden olmuştur. İletişim teknolojilerinin eğitime entegre edilmesi ve içinde yaşadığımız bilgi toplumu sürecinde bilginin sermaye olarak ön planda olması ortaya alternatif eğitim sistemlerini çıkarmıştır. Uzaktan eğitim de bu alternatif sistemlerden bir tanesidir. Uzaktan eğitimin mekana ihtiyaç duymayan özelliği, giderek daha fazla yaygınlaşarak günümüzün eğitsel süreçlerindeki temel dizayn mantığı haline almıştır. 1700'lü yıllarda ortaya çıkan uzaktan eğitim yönteminin ilk uygulamaları mektupla eğitim olmuştur. 20 Mart 1728 tarihli Boston Gazetesinde mektupla, steno derslerinin verileceği ilanı uzaktan eğitimin ilk örnekleri arasında sayılmaktadır (Kaya, 2022: 28). Mektuplaşma ile başlayan uzaktan eğitim tecrübesi zaman içinde telgraf, radyo ve televizyon gibi araçlarla yeni biçimler kazanarak ve genişleyerek devam etmiştir. Ancak hiç kuşkusuz, bilgisayar tabanlı yeni iletişim teknolojilerinin ortaya çıkması ile birlikte, tüm topluma hâkim olan iletişim kanalları ve tarzları ile birlikte uzaktan eğitim pratikleri de yeni bir form kazanmış ve daha yaygın biçimde sürdürülmeye başlanmıştır. Birçok üniversitede uzaktan eğitim birimleri kurulmuş ve iletişim teknolojilerine ulaşım sağlayan birey sayısının artmasıyla birlikte, uzaktan eğitime katılım sağlayan birey sayısında da artış gözlenmiştir (Bernat & Frailing, 2015; Toven-Lindsey ve ark., 2015). Bu durum Türkiye içinde geçerlidir. Türkiye'deki Yükseköğretim Kurulu istatistiklerine göre, 78 yükseköğretim kurumunun Türkiye'deki enstitülerin yaklaşık %40'ını oluşturan yüksek lisans, lisans ve önlisans programları dahil aktif uzaktan eğitim programları bulunmaktadır. Ayrıca 3 üniversite açık öğretim fakültesine sahiptir. 2017-2018 eğitim-öğretim yılında 82.457 öğrenci uzaktan eğitim programlarına, 1.940.465 öğrenci de web tabanlı uzaktan eğitim ile hizmet veren açık öğretim programlarına ve 7.740.502 öğrenci yükseköğretim enstitülerinde örgün eğitime kayıt yaptırmıştır (YÖK, 2018).

İşman'nın (2008: 10) ifade ettiği gibi "eğitimcinin ve öğrencinin zaman ve mekân bakımından birbirinden ayrıldığı ortamlar üzerinden gerçekleştirilen" uzaktan eğitim, bireye eğitim dünyasında kaçırdığı fırsatları yeniden elde etme imkânı sağlarken aynı zamanda eğitimde maliyeti düşürme ve eğitimin niteliğini artırma amacını da gütmektedir. Bu bağlamda maddi durumu eğitimi için engel teşkil eden ve fiziksel veya doğal şartlardan dolayı eğitim faaliyetlerine katılamayan birey için eğitimde fırsat eşitliği sunan uzaktan eğitim, kullandığı iletişim araçları vasıtasıyla bu engelle-

ri ortadan kaldırmaya çalışmakta, eğitimi geniş kitlelere ulaştırmaktadır. Uzaktan eğitim çok geniş bir öğrenci kitlesine ulaşılabilmesine imkan verir (Fedyinch ve ark., 2015).

Hız ve kaliteli eğitimin temel amaç olduğu uzaktan eğitim çok boyutlu ve karmaşık yapısından dolayı birçok amacı içinde barındırmaktadır. Sarıtaş (2009) bu amaçları eğitim sınırlılıklarını ortadan kaldırmak, eğitimi yaygınlaştırmak eğitimi standart koşullardan kurtarmak, teknolojiyi eğitimle bütünleştirip bilgiye erişimin önündeki engelleri kaldırmak, başarı ve bireysel becerilerin gelişimine katkı sağlamak, iletişim teknolojileri doğrultusunda sürekli eğitim ve bilgi birikimi sağlamak şeklinde açıklamaktadır (2009:139-140). Tüm bu amaçlar uzaktan eğitimin genel profilini ortaya koyarken, amaç ve hedeflerin gerçekleşmesinde geleneksel eğitimden kalma birçok uygulamadan vazgeçilmesini zorunlu hale getirmiştir.

İlgili alanyazın taramaları sonunda, öğrenci katılımını etkileyen faktörler ve çevrimiçi öğrenme / uzaktan eğitimde öğrenci katılımını sağlama stratejileri üzerinde odaklanan çalışmalar arttığı görülmektedir (Ma ve ark., 2015; Martin & Bolliger, 2018). Örneğin, Web of Science veritabanında 2011 yılında uzaktan eğitim (ve uzaktan eğitim türleri) ile ilgili makale sayısı 33 iken, 2016 yılında 135'e yükselmiştir (Bağrıaçık & Banyard, 2020). Bhagati ve ark. (2016) araştırmalarında öğrencilerin çevrimiçi öğrenme hakkındaki algılarını dört boyutta tartışmıştır: eğitimci özellikleri, sosyal varlık, öğretim tasarımı ve güvenilirlik. Ward ve ark. (2010) yaptıkları araştırma sonucunda öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının olumlu olduğunu, yüz yüze eğitimde elde edilen etkin öğrenmenin uzaktan eğitimle de sağlanabileceği sonucuna ulaşmıştır. Bağrıaçık (2019), yüz yüze eğitim ve uzaktan eğitime ilişkin öğrencilerin metaforik algılarını karşılaştırdığı çalışmada yüz yüze eğitim alanlar için uzaktan eğitimin gerekli olmadığı, uzaktan eğitim alanları için ise bir işte çalıştıkları için uzaktan eğitimi gerekli gördükleri belirlenmiştir. Ünal (2016), uzaktan eğitim yolu ile verilen grafik derslerine ilişkin öğrenci görüşlerini incelediği çalışmada öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin olumlu görüşleri olduğunu belirlemiştir. Araştırmacılar ayrıca uzaktan eğitim ortamlarına katılımı artırmanın yollarını da bulmaya çalışmaktadırlar. Bunun yanı sıra, öğrenci katılımını etkileyen faktörleri belirlemek için önemli bir çaba vardır. Örneğin, Carpenter ve ark. (2016) karma eğitimde Web 2.0 araç kullanımının öğrencilerin katılımı ve elde tutulması üzerindeki etkilerini incelemiş ve katılımı artırma konusunda olumlu sonuçlara ulaşmışlardır. Wiki (Snodgrass, 2011), Facebook (Maisonneuve ve ark., 2015) gibi bazı Web 2.0 araçlarını kullanan çalışmalarda da olumlu bulgulara ulaşılmıştır.

İlgili alanyazında ayrıca bulunan öğrenci görüşleri incelendiğinde uzaktan eğitimde karşılaşılan en önemli sorunlar arasında çok fazla ödev verilmesi, teknolojik alt yapının yetersizliği, internete ulaşabilmek için yeterli ekonomik güçlerinin olmaması, derslerinde edindikleri bilgilerin kalıcı olmaması, değerlendirme süreci, bilgisayar başında saatlerce hareketsiz oturma getirdiği sıkılma duygusunun başlarda olduğu görülmektedir (Dilmaç, 2020; Ekmekçi, 2015; Flores ve Gago, 2020; Hayward, 2010; Ziyadah, 2012). Öğretmenlerde benzer olarak uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları en önemli sorunların teknoloji kaynaklı olduğunu daha sonra ise uzaktan eğitimin öğrencilerin öğrenme süreçlerini ve çabalarını izlemeyi zorlaştırdığı bu durumun değerlendirme sürecindeki en büyük sorunlardan biri olduğunu ve öğrenmenin kalıcı olmadığını belirtmişlerdir (Mikuškova & Verešová, 2020). Dolayısıyla teknoloji tabanlı so-

runlar dışında karşılaşılan en önemli sorunlar arasında yer alan bilgide kalıcılığı artırmak ve değerlendirme süreçleri ile ilgili sorunların giderilmesi için uzaktan eğitim sürecinde pasif dinleyici konumda olan öğrencinin değerlendirme sürecine aktif olarak dahil edilmesi sorunların azaltılmasına yardımcı olabilecek önemli bir uygulama olduğu ileri sürülebilir. Öğrencinin değerlendirme sürecine dahil olduğu uygulamalardan biri akran değerlendirmedir.

Akran değerlendirme, öğrencileri değerlendirme sürecine katarak değerlendirme ölçütleri hakkında bilgi sahibi olmalarına imkan sağlamanın yanı sıra işlenen konuyu daha açık ve anlaşılır bir şekilde algılamalarına neden olacaktır. Tüm bunlara ek olarak öğrencileri eleştirel ve bağımsız öğrenenler olmalarına da yardımcı olabilecek bir uygulamadır. Akran değerlendirmesi, öğrencilerin akranlarının ürün veya öğrenme çıktılarının miktarını, kalitesini, değerini ve başarısını değerlendirmesini gerektiren bir öğretim yöntemi olarak kavramsallaştırılmıştır (Topping, 1998). Akran değerlendirme, öğrencilerin akranlarının ürünlerini değerlendirmeye göre değerlendirebilecekleri bir süreçtir (Sadler & Good, 2006). Akran değerlendirmesinin uygulanması, öğrencileri akranlar için yapıcı yorumlar sağlamaya ve kendi çalışmalarını geliştirmeye teşvik ederek akran değerlendirmesini anlamlı bir değerlendirme modeli haline getirebilir (Topping, 2017). İlgili alanyazında akran değerlendirmesinin üst düzey düşünme becerileri (Topping, 2017), sosyal beceriler (Ching & Hsu, 2016), öğrenme motivasyonları (Hsia ve ark., 2016) ve öğrenme çıktıları üzerindeki olumlu etkileri olduğuna dair teorik ve ampirik kanıtlar bulunmaktadır (Zheng ve ark., 2016). Bu tanımdan sonra uzaktan eğitim sürecinde değerlendirmede akran değerlendirme yöntemi uygulanması öğrencilerin sürece aktif olarak katılmalarını sağlamalarına yardımcı olabilecek bir uygulama olduğunu savunulabilir.

Hızlı teknolojik ilerleme nedeniyle, teknoloji destekli akran değerlendirmesinin uygulanması giderek daha etkili hale gelmektedir (Yu & Wu, 2011). Daha spesifik olarak, teknoloji destekli akran değerlendirmesi, çalışmaların, rastgele atamaların, karşılıklı akran incelemelerinin ve yapılandırılmış geri bildirim çevrimiçi olarak sunulmasını kolaylaştırabilir (Hsu, 2016). Geleneksel akran değerlendirmesine kıyasla, teknoloji destekli akran değerlendirmesinin faydaları şunları içerir: anonimlik, hız ve verimlilik, denemelerin rastgele dağıtımı, notların otomatik hesaplanması ve geri bildirim kullanılabilirliği (Mostert & Snowball, 2013).

Hali hazırda mobil teknolojiler dahil olmak üzere internet ortamında çeşitli çevrimiçi kurslar, *Wiki* ortamları ve akran değerlendirmesini destekleyebilecek ve kolaylaştırabilecek birçok teknoloji altyapısı bulunmaktadır. Bu alt yapıların kullanılmasının değerlendirme sürecine olan etkileri ile ilgili alanyazında çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Tsai (2009) tarafından yapılan araştırmada, akran değerlendirme etkinlikleri içindeki öğrenci katılımını ve etkileşimlerini otomatik olarak kaydetmek için Web tabanlı bir akran değerlendirme sistemi kullanılmıştır. Shih'de (2011) *facebook*'u akran değerlendirmesi yapmak için kullanmış ve ifadelerin öğrencilerin İngilizce yazmaya yönelik motivasyonlarını uyardığını ve kişilerarası ilişkileri geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Xiao ve Lucking (2008), bir *Wiki* ortamında çevrimiçi akran değerlendirmesinin öğrencilerin yazma becerilerine etkisini incelediği araştırma sonucunda yazma performansının ve derse ilişkin tutumlarında artış olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Sanat ve tasarım eğitimi doğası gereği uygulamalı bir alandır. Öğrencinin bilişsel gelişiminin ötesinde duyuşsal gelişimi için gerekli

olan bu derslere yönelik öğrenci görüşlerinin belirlenmesi uzaktan eğitim kavramının derinlemesine anlaşılmasında yardımcı olacaktır. Zhang ve Chui (2019) teknolojinin akran değerlendirmesini kolaylaştırdığını fakat akran değerlendirmenin öğrenme başarılarına katkısına ilişkin kanıtların yeterince araştırılmadığını ifade etmektedirler. Bu anlamda akran değerlendirmenin akademik başarılarına etkisinin incelendiği bu araştırmanın önemli olduğu ileri sürülebilir.

Akran değerlendirme ile öğrenciler değerlendirme süreçlerinin içerisine sokularak işlenen konuları daha net bir kavramaları için eleştirel yönlerinin artırılarak bağımsız öğrenenler olmaları doğrultusunda teşvik edilebilmektedir (Ballantyne ve ark., 2002: 428). Bu yolla uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin pasif konumdan çıkarak akademik başarılarının artırılmasına yönelik gerçekleştirilen akran değerlendirme gibi uygulamaların sınıması sürece ilişkin farklı bakış açıları sunabileceğinden önemli olduğu ileri sürülebilir.

Bu bağlamda, bu çalışmanın amacı 2020-2021 güz döneminde uzaktan eğitim ortamında sanat ve tasarım dersi alan öğrencilerin görüşlerini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma soruları dikkate alınmıştır:

- 1-Uzaktan eğitim sürecinde sanat ve tasarım derslerinde akran değerlendirmenin akademik başarıya etkisi var mıdır?
- 2- Uzaktan eğitim sürecinde sanat ve tasarım derslerinde akran değerlendirmenin kalıcılığa etkisi var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, uzaktan eğitim sürecinde gerçekleştirilen Temel Sanat-I ve Çağdaş Sanat Uygulamaları derslerinin sanat eleştirisi ünitesinde gerçekleştirilen akran değerlendirme uygulamalarının lisans öğrencilerinin akademik başarılarına olan etkileri araştırılmıştır. Bu doğrultuda araştırmada yarı deneysel modelin kullanılması tercih edilmiştir. Denek havuzundan (Seçmeli Çağdaş Sanat Akımları ve Temel Sanat Eğitimi-I dersini Eczacılık, Tıp, İktisat, kamu yönetimi, oran mühendisliği, hemşirelik fakültelerinin birinci ve ikinci sınıfında öğrenim gören öğrencilerinden) denekler yansız atama yoluyla iki gruba ayrılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmada çalışma gurubu, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi'nde, 2020-2021 güz yarıyılında Çağdaş Sanat Uygulamaları ve Türk Resim Sanatı Tarihi dersini alan lisans öğrencilerinden meydana gelmektedir. Araştırmada deneysel çalışmanın süresi beş hafta olarak belirlenerek bu sürede işlenmiş sanat eleştirisi ünitesinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar seçkisiz (yansız) atama yöntemi ile belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada sanat dersleri alan öğrencilerin akran değerlendirme yapmalarının akademik başarı ve kalıcılığa etkisini belirlemek amacıyla "sanat eleştirisi dersi akademik başarı testinden" yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları aşağıda verilmiştir.

Sanat Eleştirisi Dersi Akademik Başarı Testi

Araştırmada öğrencilerin sanat eleştirisine ilişkin akademik başarılarını belirlemek için Demir (2021) tarafından geliştirilen '*Sanat Eleştirisi Dersi Akademik Başarı Testi*' kullanılmıştır. Araştırma sürecinin başında işlenecek beş haftalık ders süresi boyunca Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi yayın-

larından 'Sanat Eserlerini İnceleme' isimli kitap kaynak olarak kullanılmıştır. Bu kaynakta her ünite sonunda bulunan sorular içerisinden seçilmiştir. Belirlenen sorulardan çalışmaya katılan lisans öğrencilere yöneltilmek üzere dersin hedef kazanımlarına uygun olarak beş seçenekten oluşan 25 soruluk bir test olarak hazırlanmıştır. Hazırlanan akademik başarı testinin alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeleri yapılmış ve testin kapsam geçerliği sağlanmıştır. Sanat eleştirisi dersi akademik başarı testinin güvenilirlik analizinde, Kuder Richardson-20 (KR- 20) güvenilirliği kullanılmıştır. Testin KR-20 değeri: ,67 dir (Demir, 2021). İç tutarlılık katsayıları, katılımcının tahmini "gerçek yeteneği" tarafından hesaplanan değişkenliğin oranı hakkında bilgi verir. Bu, ikili yanıtlar için KR-20 ve KR-21 katsayılarına ve politom tepkiler için alfa katsayısına eşdeğerdir. Maddelerin alt kümelerini tekrar eden önlemler olarak, her bir öge bir mini-test olarak düşünüldüğü muamele ederek, bu indeksler çoklu maddeden oluşan teste kopyalama fikrini uygularlar (Demir, 2021). Güvenirlik katsayısının uygun bir seviyesi olarak kabul edilen şey için mutlak standartlar yoktur. Standartlar bağlama özgü olmalıdır (Wilson ve Gochyev, 2013). Güvenirlik yöntemlerinden biri olan iç tutarlılık katsayılarının hesaplanması yöntemi; birden fazla ögesi olan bir testin ölçülerinin ne kadar homojen olduğunu veya tek bir yapıyı ne kadar iyi ölçtüğünü ifade eder (Muijs, 2004). Yöntemin uygulanmasında veriler ölçekteki maddelerden alınan cevaplara göre doğru ise 1puan, yanlış ya da boş ise 0 verilerle hesaplanır (Wang & Osterlind, 2013). Deney ve kontrol gruplarının son testten aldıkları puanlar KR-20 güvenilirliği ile ölçülmüş ve güvenilirlik katsayısı 0,67 bulunmuştur. Elde edilen Cronbach alpha değeri ölçeğin iç tutarlılığına sahip olduğunu ve güvenilir olduğunu göstermektedir (Demir, 2021).

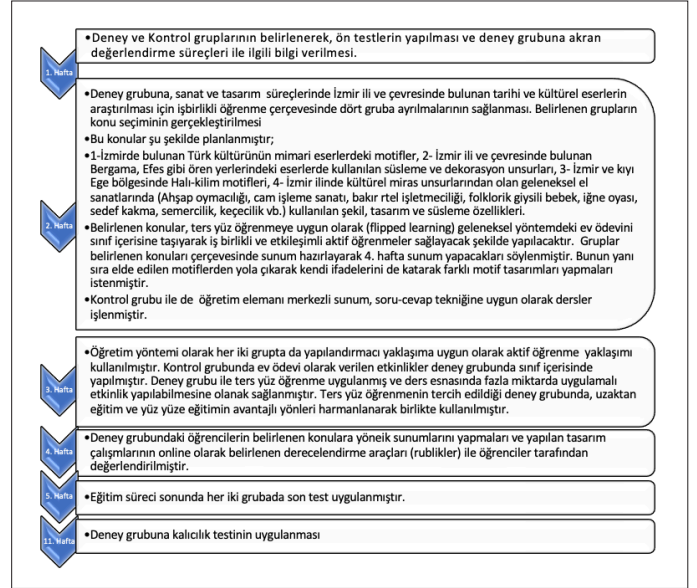
Verilerin Analizi

Çalışmada İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan etik uygunluk onayı alınmıştır "Sanat Eleştirisi Başarı Testi"nden elde edilen puanlar deneysel sürecin hem başında hem de sonunda alınmış ve ayrıca bir dönem sonrası kalıcılığı izlemek için de kalıcılık testi uygulanarak veriler elde edilmiştir. Sanat Eleştirisi Başarı Testi" öğrenciler tarafından 4 haftalık uygulama öncesinde, sonunda ve bir dönem ara sonrasında yanıtlanmış ve çözümlenmeye alınmıştır. Araştırmada deneysel süreç boyunca ulaşılan bulgular parametrik ya da non parametrik istatistik tekniğine uygun olup olmadığına dikkat edilmiştir. Araştırmada verilerin çözümlenmesinde SPSS programı kullanılmıştır. Deney ve kontrol grupları arasındaki farklılıklar "İlişkisiz Ölçümler İçin Mann Whitney U-Testi" yardımıyla, deney ve kontrol gruplarının kendi içlerinde, öntest-sontest, son test- kalıcılığa ilişkin elde edilen puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin veriler non-parametrik istatistik tekniklerinden birisi olan "İlişkili Ölçümler İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi" aracılığıyla elde edilmiştir.

Deneysel Süreç

Deneysel süreçte aktif öğrenme uygulaması Norcini'nin (2003) aktif öğrenme basamakları göz önüne alınarak tasarlanmıştır (2003: 541-543). Beş hafta olarak planlanan deneysel sürecin birinci haftasında deney grubu ve kontrol grubuna akademik başarı testi ön test olarak uygulanmıştır. Deney grubuna akran değerlendirme ile ilgili teorik bilgiler verilmiş, sunumlar yapılarak değerlendirme örnekleri gösterilmiştir. Kontrol grubu ile ders belirlenen "Sanat Eleştirisi" ünitesi doğrultusunda teorik ders işlenmiş değerlendirme sürecine öğrenciler katılmamıştır.

Deneysel Sürecin Basamakları;



Bulgular

Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında bulunan anlamlı farka ilişkin elde edilen veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.
Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Ön Test Puanları Farkına İlişkin U- Testi Sonucu

Grup	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Deney	29	19,18	325,00	154,000	,541
Kontrol	29	17,23	304,00		

*p < ,05

Tablo 1'deki veriler incelendiğinde deneysel sürecin öncesinde deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre ön test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür, U= 154.000, p > ,05. Sıra ortalamaları incelendiğinde de akran değerlendirme yaklaşımının uygulandığı deney grubundaki öğrenciler; (19,18), akran değerlendirme yaklaşımlarının uygulanmadığı kontrol grubu öğrencilere (17,23) göre ön test puanlarının çok az bir farkla düşük olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu veriye dayanarak, deney öncesinde her iki grubun da hazır bulunuşluluk düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın oluşmadığı anlaşılmaktadır. Sanat eleştirisi ünitesinde akran değerlendirmesinin yapıldığı deney grubu öğrencilerinin uygulama sonrasında akademik başarılarında anlamlı bir fark oluşup oluşmadığına ilişkin veriler aşağıda verilmiştir.

Deney grubunun beş haftalık uygulama öncesinde ve sonrasında akademik başarıları arasındaki farklılığa yönelik Wilcoxon ilişkili Sıralar Testine ait bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.
Akran Değerlendirme Yaklaşımına Uygun Öğretim Yapılan Deney Grubu Öğrencilerinin Ön ve Son Test Puanları İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testinin Sonuçları

Son test-Ön test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-4,228*	,000
Pozitif Sıra	29	11,00	187,00		
Eşit	0	-	-		

Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde, akran değerlendirmenin yapıldığı deney grubundaki öğrencilerin deneysel çalışmanın önce ve sonrasında ulaşılan puanlarında anlamlı düzeyde bir farklılığın olduğu belirlenmiştir, z= -4,228, p < ,05. Bu veriler sonucunda,

uygulanan beş haftalık akran değerlendirme yaklaşımının deney grubundaki öğrencilerin akademik becerilerini geliştirilmesinde olumlu bir etki yarattığı söylenebilir. Tipik olarak, akran değerlendirmesine iki tür öğrenme etkinliği katılmıştır. Biri akranların çalışmalarının değerlendirilmesi, diğeri ise kendi kendine çalışmanın gözden geçirilmesiydi (Cheng ve ark., 2015). Deney grubunun akademik başarılarındaki bu artış öğrencilerin bir yandan akranlarını değerlendirirken diğer yandan da kendi çalışmalarındaki güçlü ve eksik yönleri daha kolay bulabilme fırsatı yakalamış olmalarından kaynaklanmış olabilir. Bu süreç ayrıca öğrencilerin derse karşı motivasyonlarını artırmış olmasından kaynaklanabilir.

Tablo 3.
Öğrencilerin Ön Test - Son Test Puanları İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son test-Ön test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Negatif Sıra	2	2,50	6,30	-4,365*	,001
Pozitif Sıra	25	10,00	154,70		
Eşit	2	-	-		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 3'teki sonuçlar incelendiğinde, kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin beş haftalık deneysel uygulamanın önce ön test ve sonra da puanları arasında anlamlı bir fark göze çarpmaktadır, $z = -4.365$, $p < ,05$. Bu bulgulara dayanarak, uygulanan beş haftalık akran değerlendirme yoluyla gerçekleştirilen uygulamanın kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarılarının artmasında etkili olduğu ancak bunun istenilen düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.
Deney ve Kontrol Grubunun Son Test Puanlarının Farkına İlişkin U- Testi Sonucu

Grup	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Deney	29	35,45	510,00	59,000	,000
Kontrol	29	14,48	301,00		

$p < ,05$

Tablo 4'teki verilere dayanarak, beş hafta gerçekleştirilen uygulamanın sonrasında; akran değerlendirmenin gerçekleştirildiği deney grubu öğrencileri ile geleneksel değerlendirmenin (çoktan seçmeli test) sanat eleştirisi ünitesinden kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları dikkate alındığında aralarında deney grubunun lehine olacak şekilde anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir, $U = 59.000$, $p < ,05$. Sıra ortalamaları dikkate alındığında geleneksel değerlendirme yöntemi ile sanat eleştirisi ünitesindeki öğrenciler; (14.48), akran değerlendirme yaklaşımına uygun bir şekilde uygulamaların yapıldığı sanat eleştirisi ünitesindeki öğrencilere (35.45) kıyasla son test puanlarında elde ettikleri sonuçların daha düşük olduğu görülmektedir. Fark puanları sıra ortalamasına dikkat edildiğinde, ulaşılan bu farklılığın deney grubunun lehinde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, deney sonrası akran değerlendirme yaklaşımının uygulandığı öğretim programının, deney grubunun akademik başarılarını arttırmalarında olumlu bir etkiye sahip olduğu ileri sürülebilir.

Tablo 5.
Akran Değerlendirme Yaklaşımının Gerçekleştirildiği Deney Grubu Öğrencilerinin Son Test - Kalıcılık Puanları İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Kalıcılık testi-Son test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Negatif Sıra	20	9,50	103,70	-1,718*	,298
Pozitif Sıra	7	10,00	56,30		
Eşit	2	-	-		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 5'te sunulan veriler incelendiğinde, akran değerlendirme yaklaşımına uygun öğretim gerçekleştirilen deney grubunun uygulamadan sonra son testin ve ayrıca bir ara dönem sonrasında elde edilen kalıcılık puanlarının aralarındaki farklılığın anlamlı dü-

zeyde olmadığı görülmektedir, $z = -1,718$, $p > ,05$. Elde edilen bu verilere göre, uygulanan beş haftalık akran değerlendirmeye uygun öğretim programının deney grubu öğrencilerinin akademik becerilerini geliştirmede ve kalıcılığa olumlu etkilerinin olduğu ileri sürülebilir. Elde edilen verilere dayanarak akran değerlendirme yaklaşımının öğrenme sürecinde kalıcılığın artmasına neden olduğu söylenebilir.

Tablo 6.
Geleneksel Değerlendirme Yoluyla Öğretim Yapılan Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test - Kalıcılık Puanları İçin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Kalıcılık testi-Son test	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	z	p
Negatif Sıra	3	8,25	34,40	-1,527*	,098
Pozitif Sıra	22	7,20	101,20		
Eşit	4	-	-		

*Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 6'da verilen bulgulara bakıldığında kontrol grubunun süreç sonunda son test ve bir ara dönemden sonra kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmektedir, $z = -1.527$, $p > ,05$. Bu veriler geleneksel değerlendirmenin öğrenmenin kalıcılığı sürdürmediğini göstermektedir.

Tablo 7.
Sanat Eleştirisi Ünitesinde Bazı Kavramların Öğrenilmesinde Deney Grubu İle Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kalıcılık Test Puanları Farkına İlişkin U- Testi Sonucu

Grup	n	Sıra ortalaması	Sıra toplamı	U	p
Deney	29	33,11	523,00	56,000	,000
Kontrol	29	15,43	298,00		

* $p < ,05$

Akran değerlendirmenin gerçekleştirildiği sanat eleştirisi ünitesini alan öğrencileri ile geleneksel değerlendirmenin gerçekleştirildiği kontrol grubu bir ay sonra tekrar test edilmiş ve başarılarındaki kalıcılığın etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Tablo 7'de verilen bulgular incelendiğinde akran değerlendirme yaklaşımının uygulandığı sanat eleştirisi ünitesindeki deney grubundaki öğrencilerin, geleneksel değerlendirme yoluyla sanat eleştirisi ünitesini alan kontrol grubu öğrencilerinden kalıcılık test puanları açısından anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. $U = 56.000$, $p < ,05$. Sıra ortalamaları incelendiğinde, kontrol grubundaki öğrenciler; (15, 43), deney grubu öğrencilere (33,11) göre kalıcılıktan elde ettikleri puanların ise daha az olduğu görülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Uzaktan eğitimle işlenen sanat ve tasarım derslerinde gerçekleştirilen akran değerlendirmesinin akademik başarı ve kalıcılığa etkisinin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada elde edilen veriler incelendiğinde akran değerlendirme uygulamalarının gerçekleştirildiği deney grubunun geleneksel değerlendirme uygulamalarının gerçekleştirildiği kontrol grubuna göre son test ve kalıcılık test puanlarında ortalama olarak deney grubu lehine bir artış veya değişim gözlenmiştir. Bu bulgu, akran değerlendirme yaklaşımının bir başarı sağladığını göstermektedir.

Akran değerlendirmesi, öğrencilerin akranlarının çalışmalarını miktar, kalite, seviye, değer ve başarı açısından değerlendirdiği bir düzenleme olarak kavramsallaştırılır (Topping, 1998). Akran değerlendirmesinde iki ana etkinlik vardır: Birincisi, değerlendirme kriterlerine dayalı olarak akran ürünlerinin değerlendirilmesidir; bir diğeri kendi kendine çalışmanın gözden geçirilmesidir (Cheng ve ark., 2015). Araştırmada da bu tanımlar doğrultusunda deney grubundaki akranını değerlendiren öğrenci, arkadaşlarının çalışmalarını önceden belirlenmiş kriterlere göre gözden geçirerek geri bildirim sağlamış ve değerlendirilen öğrencilerden bu geri bildirimleri gözden geçirmesini ve çalışmalarını revize etmesini

istemmiştir. Kim (2009), akran değerlendirmesi sırasında geri bildirim sağlamanın, değerlendiriciler için değerlendirenlerden daha faydalı olduğunu bulmuştur. Bu sonuç araştırmada elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Ayrıca uzaktan eğitim sürecinin teknolojik destekli bir şekilde yürütülmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Barak ve Dori (2009)'nin teknolojinin akran değerlendirmeyi kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Bunun yanı sıra bir dizi çalışma, teknoloji ile kolaylaştırılmış akran değerlendirmesinin bilişsel farkındalığı artırdığı, özgün çalışmaları artırdığı ve etkili bir uygulama olduğu sonucunu ortaya koymuştur (Lai & Hwang, 2015; McMahan, 2010).

Teknolojinin kolaylaştırdığı akran değerlendirmesinin kullanılması, geleneksel değerlendirmeye kıyasla büyük bir fark yaratabilir. Birincisi, teknolojinin kolaylaştırdığı akran değerlendirmesi, geleneksel değerlendirmeden daha etkili ve faydalıdır. Akranların benzer arka planı, statüsü, bilişsel seviyeleri ve etkileşim kalıpları bilgi eksikliklerini belirlemeye, problemleri çözmeye ve bilişi geliştirmeye yardımcı olabilir (Topping, 1998). Ayrıca, akran değerlendirmesinin kullanılması öğrencilerin katılımını (Bloxham & West, 2004) ve öğrenme motivasyonunu (Topping, 2005) artırabilir. İkinci olarak, öğrenenler, öğrenme verimliliğini büyük ölçüde artıran teknoloji yardımıyla akranlarından yapıcı ve bilgilendirici geri bildirim alabilirler. Geri bildirim etkili öğrenmeyle yakından ilişkili olduğu iyi bilinmektedir (Askew, 2004). Akranlardan geri bildirim almak, öğrencileri kendi çalışmalarını yansıtmaya ve gözden geçirmeye ve başkalarından öğrenmeye teşvik edebilir. Ek olarak, akranlardan gelen geri bildirimler, öğretmenlerin geribildiriminden daha anlaşılır olabilir (Topping, 1998).

Üçüncüsü, teknoloji destekli akran değerlendirmesi sırasında geri bildirim sağlamak, öğrencileri eleştirel düşünme ve öz değerlendirme gibi dinamik bilişsel etkinliklere dahil eder (Wang ve ark., 2016). Öğrenciler, akranlarına doğru ve yapıcı geri bildirim sağlamak için daha fazla şey öğrenmek zorundadır. Ek olarak, geri bildirim sağlamak, prova yapmaya, açıklamaya, değerlendirmeye ve nihayetinde hakemlerin konuyla ilgili kendi anlayışlarını geliştirmeye yol açabilir (Roscoe & Chi, 2008). Dördüncüsü, teknolojinin kolaylaştırdığı akran değerlendirme süreçleri, öğrencilerin öğrenmeyi iyileştirmek için akranlarıyla etkileşime girebilecekleri doğal bir sosyal ortam yaratır (Li ve ark., 2019). Son olarak, teknolojinin kolaylaştırdığı akran değerlendirmesi, akranların yorumlarını kaydedip puanları hesaplayarak ve öğretmenlerin iş yükünü azaltarak (Cheng ve ark., 2015) sonuçta öğrenme başarılarını artırarak verimliliği ve etkililiği artırmaktadır.

Bulgular ayrıca, akran değerlendirmesinden önce deney grubuna verilen eğitimin büyük bir etki büyüklüğüne sahip olduğunu ortaya koyulduğunu gösterilmektedir. Akran değerlendirme kriterleri ve becerileri üzerine verilecek eğitim, öğretmen ve öğrenci derecelendirmeleri arasındaki tutarsızlığı azaltmanın yanı sıra akran geribildirimlerinin ve öğrencilerin çalışmalarının kalitesini iyileştirmektedir (Liu & Li, 2014). Akademik başarının ve kalıcılığın deney grubu lehine olumlu bir gelişme göstermesinin nedeni bu olabilir.

Araştırmada elde edilen bulgulara dayanarak hem nicel hem de nitel değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasının en önemli ve orta etkileri ürettiği bulunduğu söylenebilir. Bunun ana nedeni, bu değerlendirme yöntemlerinin birlikte öğrencilerin konuyu daha iyi anlamalarını ve kendi fikirlerini açıklamak için daha fazla fırsat elde etmelerini sağlaması olabilir (Hsia ve ark., 2016).

Akran değerlendirmesinin ayrıntılı tasarımı genellikle göz ardı edilir, ancak akran değerlendirmesinin etkinliği için bu çok önemlidir. Dolayısıyla araştırma bulgularına dayanarak öğretmenlerin ve araştırmacıların, akran değerlendirmesinin etkinliğini optimize etmek için kararlar almak için beş tasarım unsurunu dikkate almaları büyük bir önem taşımaktadır. Akran değerlendirme uygulamalarının etkilerini optimize etmek için ekstra destekleyici stratejiler dikkate alınması gerektiği unutulmamalıdır. Bunlar, ekstra araçların kullanımını ve akran değerlendirme kurallarını içerir. Öğrenme başarılarını iyileştirmek için teknoloji gibi farklı araç ve stratejileri entegre etmek çok önemlidir. Ayrıca, araçların veya stratejilerin seçimi, öğrenenlerin özelliklerinin yanı sıra öğretim hedefleri ve içeriği ile uyumlu olmalıdır. Bu önerilere ek olarak 21. yy. becerilerini (eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcılık, bilgi iletişim teknolojilerinin doğru olarak kullanılması ve işbirliği, esnek düşünme becerisi ve uyum, üretkenlik ve sorumluluk, liderlik ve sorumluluk) artık geleneksel değerlendirme yöntemleri ile ölçülemeyeceği gerçeği göz önünde bulundurulmalı ve akran değerlendirme gibi yaklaşımları (Ürün seçki dosyası, performans değerlendirme, öz değerlendirme) bünyesinde bulunduran tamamlayıcı değerlendirme ile farklı becerileri ölçebilecek esnek, kapsamlı ve süreci temel alan alternatif ölçme değerlendirme araçlarının kullanımını zorunlu bir hale getirmektedir.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı İstanbul Katip Çelebi Üniversitesi'nden (Tarih: 6 Mayıs 2021) alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – O.D., S.D.; Tasarım – O.D., S.D.; Denetleme – O.D., S.D.; Kaynaklar – O.D., S.D.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – O.D., S.D.; Analiz ve/veya Yorum – O.D., S.D.; Literatür Taraması – O.D., S.D.; Yazıyı Yazan – O.D., S.D.; Eleştirel İnceleme – O.D., S.D.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Bu araştırma İzmir Katip Çelebi Üniversitesi BAP birimi tarafından 2021-GAP-Sana-0033 proje numarası ile desteklenmiştir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of İzmir Katip Çelebi University (Date: May 6, 2021).

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – O.D., S.D.; Design – O.D., S.D.; Supervision – O.D., S.D.; Resources – O.D., S.D.; Data Collection and/or Processing – O.D., S.D.; Analysis and/or Interpretation – O.D., S.D.; Literature Search – O.D., S.D.; Writing Manuscript – O.D., S.D.; Critical Review – O.D., S.D.

Declaration of Interests: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: This research was supported by İzmir Katip Çelebi University BAP (scientific research projects) unit with project number 2021-GAP-Sana-0033.

Kaynaklar

- Allen, J., Rowan, L., & Singh, P. (2020). Teaching and teacher education in the time of COVID-19. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 48(3), 233-236. [Crossref]
- Askew, S. (2004). *Feedback for learning*. New York: Routledge/Falmer
- Bağrıaçık, A. Y. (2019). Distance and face-to-face students' perceptions towards distance education: a comparative metaphorical study. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(1), 191-207. [Crossref]

- Bağrıaçık, A. Y., & Banyard, P. (2020). Engagement in distance education settings: A trend analysis. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(1), 101-12. [Crossref]
- Ballantyne, R., Hughes K., & Mylonas, A. (2002). Developing procedures for implementing peer assessment in large classes using an action research process. *Assessment ve Evaluation in Higher Education*, 27(5), 427-441. [Crossref]
- Barak, M., & Dori, Y. J. (2009). Enhancing higher order thinking skills among inservice science teachers via embedded assessment. *Journal of Science Teacher Education*, 20(5), 459-474. [Crossref]
- Bernat, F., & Frailing, K. (2015). Perfecting lessons learned for criminal justice online graduate education: Reflection, integration, and application. *Journal of Criminal Justice Education*, 26(3), 330-353. [Crossref]
- Bhagati, K. K., Wu, L. Y., & Chang, C. Y. (2016). Development and validation of the perception of students towards online learning (POSTOL). *Journal of Education Technology & Society*, 19(1), 350-359.
- Bloxham, S., & West, A. (2004). Understanding the Rules of the Game: Making Peer Assessment as a Medium for Developing Students' Conceptions of Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(6), 721-733. [Crossref]
- Büyüköktürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (22. Basım). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Carpenter, S., Reddix, R., & Martin, D. (2016). Pills, thrills, and pharmacology drills! Strategies to increase student retention in an entry-level nursing pharmacology course. *Teaching and Learning in Nursing*, 11(4), 179-183. [Crossref]
- Cheng, K. H., Liang, J. C., & Tsai, C. C. (2015). Examining the role of feedback messages in undergraduate students' writing performance during an online peer assessment activity. *The Internet and Higher Education*, 25, 78-84. [Crossref]
- Ching, Y. H., & Hsu, Y. C. (2016). Learners' interpersonal beliefs and generated feedback in an online role-playing peer-feedback activity: An exploratory study. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, 17(2), 105-122. [Crossref]
- Demir, G. (2021). Öz-düzenlemeli öğrenmenin görsel sanatlar öğretmeni adaylarının sanat eleştirisi dersine yönelik akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 202-222. [Crossref]
- Dilmaç, S. (2020). Students' opinions about the distance education to art and design courses in the pandemic process. *World Journal of Education*, 10(3), 113-126. [Crossref]
- Ekmekçi, E. (2015). Distance-Education in Foreign Language Teaching: Evaluations from the Perspectives of Freshman Students. *Procedia - Social and Behavioral Science*, 176, 390-397. [Crossref]
- Elitaş, T. (2017). *New communication technologies in distance education license period: Atatürk University distance education center*. PhD Thesis, Marmara University.
- Fedyinch, L., Bradley, K. S., & Bradley, J. (2015). Graduate students's perception of line learning. *Research in Higher Education Journal*, 27(2), 1-13.
- Flores, M. A., & Gago, M. (2020). Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses. *Journal of Education for Teaching*. [Crossref]
- Hayward, J. M. (2010). The effects of homework on student achievement. [Master's thesis, Brockport State University of New York]. https://digitalcommons.brockport.edu/ehd_theses/120/
- Hsia, L. H., Huang, I., & Hwang, G. J. (2016). Effects of different online peer-feedback approaches on students' performance skills, motivation, and self-efficacy in a dance course. *Computers & Education*, 96, 55-71. [Crossref]
- Hsu, T. C. (2016). Effects of a peer assessment system based on a grid-based knowledge classification approach on computer skills training. *Educational Technology & Society*, 19(4), 100-111.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*. Pegem A. Yayıncılık.
- Kim, M. (2009). The Impact of an Elaborated Assessee's Role in Peer Assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education* 34(1): 105-114. [Crossref]
- Lai, C. L., & Hwang, G. J. (2015). An interactive peer-assessment criteria development approach to improving students' art design performance using handheld devices. *Computers & Education*, 85, 149-159. [Crossref]
- Li, H., Xiong, Y., Hunter, C. V., Guo, X., & Tywoniw, R. (2019). Does peer assessment promote student learning? a meta-analysis. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 1-19. [Crossref]
- Liu, X., & Li, L. (2014). Assessment training effects on student assessment skills and task performance in a technology-facilitated peer assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(3), 275-292. [Crossref]
- Ma, J., Han, X., Yang, J., & Cheng, J. (2015). Examining the necessary condition for engagement in an online learning environment based on learning analytics approach: The role of the instructor. *The Internet and Higher Education*, 24, 26-34. [Crossref]
- Maisonneuve, H., Chambe, J., Lorenzo, M., & Pelaccia, T. (2015). How do general practice residents use social networking sites in asynchronous distance learning? *BMC Medical Education*, 15(1), 154. [Crossref]
- Martin, F. & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205-222. [Crossref]
- McMahon, T. (2010). Combining peer-assessment with negotiated learning activities on a day-release undergraduate-level certificate course (ECTS Level 3). *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(2), 223-239. [Crossref]
- Mikušková, E. B., & Verešová, M. (2020). Distance education during covid-19: the perspective of Slovak teachers. *Problems of Education In The 21st Century*, 78(6), 884-906. [Crossref]
- Mostert, M., & Snowball, J. D. (2013). Where angels fear to tread: Online peer-assessment in a large first-year class. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(6), 674-686. [Crossref]
- Muijs, D. (2004). *Doing quantitative research in education with SPSS*. Londra: Sage Publications. [Crossref]
- Norcini, J. (2003). Peer assessment of competence. *The Metric of Medical Education*, 37, 539-543. [Crossref]
- İşman, A. (2008). *Uzaktan Eğitim*. Pegem A. Yayıncılık
- Richardson, J. C., Maeda, Y., Lv, J., & Caskurlu, S. (2017). Social presence in relation to students' satisfaction and learning in the online environment: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 71, 402-417. [Crossref]
- Roscoe, R. D., & Chi, M.T. (2008). Tutor Learning: The Role of Explaining and Responding to Questions. *Instructional Science*, 36(4), 321-350. [Crossref]
- Sadler, P. M., & Good, E. (2006). The impact of self-and peer-grading on student learning. *Educational Assessment*, 11(1), 1-31. [Crossref]
- Sarıtaş, M. (2009). *Uzaktan Eğitim*. M.Sarıtaş (Ed.). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı içinde, pp.55-102. Pegem.
- Shih, R. C. (2011). Can Web 2.0 technology assist college students in learning English writing? Integrating Facebook and peer assessment with blended learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(5), 829-845. [Crossref]
- Snodgrass, S. (2011). Wiki activities in blended learning for health professional students: Enhancing critical thinking and clinical reasoning skills. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(4), doi:10.14742/ajet.938 [Crossref]
- Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68(3), 249-276. [Crossref]
- Topping, K. (2005). Trends in Peer Learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645. [Crossref]
- Topping, K. (2017). Peer assessment: Learning by judging and discussing the work of other learners. *Interdisciplinary Education and Psychology*, 1(1), 1-17. [Crossref]
- Toven-Lindsey, B., Rhoads, R. A., & Lozano, J. B. (2015). Virtually unlimited classrooms: Pedagogical practices in massive open online courses. *The Internet and Higher Education*, 24, 1-12. [Crossref]
- Tsai, C. C. (2009). Internet-based peer assessment in high school settings. In L. T. W. Hin & R. Subramaniam (Eds.), *Handbook of research on new*

- media literacy at the K-12 level: Issues and challenges* (pp. 743-754). Hershey, PA: Information Science Reference (IGI Global). [Crossref]
- UNESCO. (2020). School closures caused by Coronavirus (Covid-19). Retrieved from, <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> 11.03.2021
- UNICEF. (2020). UNICEF and Microsoft launch global learning platform to help address COVID-19 education crisis. UNICEF. Retrieved from, <https://www.unicef.org/press-releases/unicefand-microsoft-launch-global-learning-platform-help-address-covid-19-education>
- Ünalın, H. T. (2016). Eğitim fakültesi güzel sanatlar eğitimi bölümlerinde internet destekli öğrenim ortamlarının oluşturulması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 130-147.
- Yu, F. Y., & Wu, C. P. (2011). Different identity revelation modes in an online peer-assessment learning environment: Effects on perceptions toward assessors, classroom climate, and learning activities. *Computers & Education*, 57, 2167-2177. [Crossref]
- Wang, H. C., Hsieh, Y. J., & Chen, W. F. (2016). The Effect of Online Peer Assessment in Engineering Education: A Quasi-Experimental Study. *International Journal of Engineering Education*, 32(1), 199-208.
- Ward, M. E., Peters, G., & Shelley, K. (2010). Student and faculty perceptions of the quality of online learning experiences. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 11(3), 57-77. [Crossref]
- Wilson, M., ve Gochyyev, P. (2013). Measurement Theory T. Teo (Ed.) *Handbook of Quantitative Methods For Educational Research*. pp. 1-30. Springer.
- Xiao, Y., & Lucking, R. (2008). The impact of two types of peer assessment on students' performance and satisfaction within a Wiki environment. *The Internet and Higher Education*, 11(3-4), 186-193. [Crossref]
- YÖK, Yükseköğretim Bilgi Yönetimi Sistemi, Birim İstatistikleri, Genel Bilgiler, Üniversiteler. <https://istatistik.yok.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 22.06.2018).
- Ziyadah, S. M. (2012). *Saudi female attitudes toward distance learning in higher education* (Publication No. 3507517) [Doctoral dissertation, Indiana State University]. ProQuest Dissertations & Theses Global.
- Zheng, L., Chen, N-S., Li, X., & Huang, R. (2016). The impact of a two-round, mobile peer assessment on learning achievements, critical thinking skills, and meta-cognitive awareness. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 10(4), 292-306. [Crossref]
- Zhang, X., & Chui, P. (2019). The role of technology-facilitated peer assessment and supporting strategies: a meta-analysis. *Journal Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(3), 372-386. [Crossref]