

**UZAKTAN EĞİTİMLE GERÇEKLEŞTİRİLEN ÖĞRENME
FAALİYETLERİNİN GÖRSEL SANATLAR ÖĞRETMEN ADAYLARININ
TEKNOLOJİK PEDAGOJİK ALAN BİLGİŐİ ÖZ-YETERLİK DÜZEYLERİNE
ETKİŐİ**

Doç. Dr. Yahya HİÇYILMAZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

yahya-04@windowslive.com, Orcid: 0000-0003-3453-9998

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersi kapsamında gerçekleştirilen uzaktan eğitimle öğrenme faaliyetlerinin, öğretmen adaylarının Görsel Sanatlar Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (GS-TPAB) öz-yeterlik düzeylerine etkisini incelemektir. Araştırmada, zayıf deneysel desenlerden tek grup ön test ve son test deseni kullanılmıştır. Çalışma grubu, Türkiye'nin doğusundaki bir üniversitenin Resim-İř öğretmenliği programında üçüncü sınıfta öğrenim gören toplam 27 öğretmen adayından oluşmaktadır. Veriler, "GS-TPAB Öz-Yeterlik Ölçeği" kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının genel ölçek ve alt boyutlar açısından ön test ve son test ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, cinsiyete göre son test puanlarında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, eğitimde teknoloji tabanlı yaklaşımların benimsenmesi ve öğretmen adaylarının dijital araçlarla etkileşimli materyaller tasarlama ve uygulama becerilerinin kazandırılması önerilmektedir.

Anahtar kelime: Uzaktan eğitim, Görsel Sanatlar Öğretimi, Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)

THE IMPACT OF REMOTE LEARNING ACTIVITIES ON VISUAL ARTS
TEACHER CANDIDATES' TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT
KNOWLEDGE SELF-EFFICACY LEVELS

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the effect of distance learning activities conducted within the scope of the Visual Arts Teaching 2 course on the self-efficacy levels of pre-service teachers in Visual Arts Technological Pedagogical Content Knowledge (VATPCK). The research utilized a single-group pretest-posttest design, one of the weaker experimental designs. The study group consisted of a total of 27 pre-service teachers enrolled in the third year of the Art Teaching program at a university in the eastern part of Turkey. Data were obtained using the 'VATPCK Self-Efficacy Scale.' The study found a significant difference between pretest and posttest mean scores for both the overall scale and its sub-dimensions among Visual Arts pre-service teachers. Additionally, a significant difference in posttest scores was observed based on gender. Based on the findings, it is recommended to adopt technology-based approaches in education and to equip pre-service teachers with skills in designing and implementing interactive materials using digital tools.

Key words: Distance learning, Visual Arts Teaching, Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)

GİRİŞ

Tüm disiplinlerde, görsel sanatlar öğretimi de dahil olmak üzere, öğretmenlerin mesleki gelişim programları üç farklı kategoride evrim geçirmiştir (Budianto ve diğerleri, 2023). Birinci kategoride, geleneksel öğretmen mesleki eğitim programı öne çıkmaktadır. Bu program, öğretmenlerin pedagojik alan bilgisini (PAB) geliştirmeyi hedeflemektedir. Programda, yüz yüze eğitim, atölyeler, seminerler, tartışmalar veya işbirlikçi öğretme gibi faaliyetler uygulanmaktadır. İkinci kategoride, geleneksel ve çevrimiçi formatları birleştiren hibrit yaklaşımlarla yürütülen öğretmen mesleki eğitim programları öne çıkmaktadır. Bu programda, öğretmenlerin pedagojik alan bilgisine (PAB) ek olarak teknolojik bilginin (TB) de dahil olduğu teknolojik pedagojik alan bilgisini (TPAB) geliştirebilecekleri öngörülmektedir. Yüz yüze eğitimin mümkün olmadığı durumlarda gerçekleştirilen çevrimiçi eğitim, öğretmen mesleki eğitim programlarının üçüncü bir alternatifi olarak karşımıza çıkmaktadır (Budianto ve diğerleri, 2023).

Uzaktan eğitim, dijital teknolojilerin kullanıldığı bir öğrenme modelidir. Bu model, bireylere istedikleri zaman eğitim ve öğretim hizmetlerinden yararlanma imkanı sunar (Menchaca ve Bekele, 2008; Moore ve Kearsley, 2011). Uzaktan eğitim, çevresel kısıtlamalara ihtiyaç duymadan dijital araçlarla eğitim süreçlerini gerçekleştirme fırsatı sağlar. Bu bağlamda, acil durumlarda çevrimiçi öğrenmeye geçiş, öğretmen adaylarının eğitimlerini kesintiye uğratmamak için önemli bir alternatif yöntem olarak öne çıkar. Ancak uzaktan eğitimde, etkileşim öğrencilerin öğrenmelerini önemli ölçüde etkileyen bir faktördür (Hiçyılmaz, 2021). Bu nedenle, olumsuz faktörlerin etkisini ortadan kaldırmak için öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenme sürecinin başarılı bir şekilde ilerleyebilmesi için alan bilgisi (AB), pedagojik bilgi (PB) ve teknolojik bilgiyi (TB)

etkili ve verimli bir şekilde kullanmaları gerektiği düşünülmektedir. Çünkü etkili bir çevrimiçi öğrenme ortamı sağlamak, dijital araçları ustaca kullanarak öğrenci etkileşimini teşvik etmeyi, ders materyallerini etkili bir şekilde sunmayı ve öğrencilerin öğrenme ilerlemesini düzenli olarak izlemeyi gerektirir. Bu şekilde, öğretmen adayları uzaktan eğitim süreçlerini başarıyla yönetebilir ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini olumlu bir şekilde etkileyebilirler.

Teknolojiyi öğretim süreçlerine entegre etmek, öğretmenlerin öğrencileri dijital bir geleceğe hazırlamasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilme becerisi, dijitalleşme hedeflerine ulaşmak için öğretmenlerin sahip olması gereken temel bir yetkinliktir (Lachner ve diğerleri, 2021).

Öğretmen eğitimi alanında teknoloji ve pedagojiyi bütünleştiren ilk detaylı araştırma, Pierson (2001) tarafından yapılmıştır. Mishra ve Koehler (2006), beş yıllık çalışmalarının sonucunda TPAB'ı literatüre kazandırmış ve teorik yapısını oluşturmuşlardır. Bu model, Shulman'ın (1987) AB ve PB'sine TB'sini de ekleyerek genişletilmiştir. Bu çerçevede, TPB'si öğretmenlere genel bir şekilde teknolojiyle öğretim konusunda rehberlik ederken, TPAB'ın özellikle öğretmenlere eğitim teknolojilerini içerik özelindeki öğretim stratejilerine entegre etme imkanı sunduğu görülmektedir (Koehler ve Mishra, 2009).

Öz-yeterlik kavramı ilk olarak Bandura tarafından ortaya atılmıştır. Bandura (2006), öz-yeterliliği, belirli performans türlerini icra etme becerisiyle ilgili yapılan bir değerlendirme olarak tanımlamıştır. Öz-yeterliliği yüksek olan bireyler, bir görevi yerine getirmek için yoğun bir çaba sarf etmektedirler (Hiçyılmaz, ve İnam Karahan, 2018b). Bu çerçevede öğretmen hazırlık programları, öğretmen adaylarının öz-yeterliliğini destekleme konusunda önem arz etmektedir.

Teknolojiyi eğitime entegre etme yeteneklerine inanan öğretmenler, derslerine teknolojiyi daha etkili bir şekilde entegre edebilirler (İnan ve Lowther, 2010). Bu çerçevede, teknolojiyi sınıf ortamında başarılı bir şekilde entegre edebileceklerine inanan Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının, sanat eğitimi ortamında teknolojiyi kullanma eğilimlerinin artabileceği öngörülmektedir. Ancak, bu durumun gerçekleşmesi için öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerinin artırılması gerekmektedir. Bu bağlamda, bu araştırmanın, öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerinin gelişimine katkı sağlayacağı düşüncesiyle önem arz etmektedir.

TPAB, teknoloji destekli öğretimin sağlanması ve teknolojinin müfredata entegre edilmesi konularında araştırmacılar arasında popüler bir teorik çerçeve haline gelmiş ve geniş çapta kabul görmüştür (Wu ve Wang, 2015). Önceki araştırmalar incelendiğinde, biyoloji öğretmen adaylarının uzaktan eğitim sürecindeki TPAB becerilerini belirlemeye yönelik çalışmaların (Elvianasti, Rahmadani ve Sari, 2023), fen bilgisi öğretmen adaylarının uzaktan eğitim faaliyetlerinin TPAB öz yeterliklerine etkisini inceleyen çalışmaların (Ekıcı ve Dereli, 2022), beden eğitimi öğretmen adaylarının uzaktan eğitim sürecindeki TPAB anlayışlarını inceleyen araştırmaların (Friskawati, 2021) ve sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının TPAB ve uzaktan eğitime yönelik tutumlarını

inceleyen çalışmaların (Döner ve Kesicioğlu, 2023) bulunduğu görölmüştür. Ayrıca, TPAB ile ilgili görsel sanatlar öğretmen adaylarına yönelik araştırmaların da olduğu gözlemlenmektedir (Anuar ve diğerleri, 2014; Artan, Hiçyılmaz ve Kayserili, 2021; Avcı, 2013; Hiçyılmaz ve İnam Karahan, 2018a; Kara, 2019). Ancak özellikle yurt içinde gerçekleştirilen araştırmalarda, uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin görsel sanatlar öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerine etkisini inceleyen bir araştırma olmadığı görölmüştür. Ayrıca, güzel sanatlar alanında TPAB'ı araştıran çalışmaların yeterli olmadığı gözlemlenmektedir (Baran ve Canbazoğlu Bilici, 2015). Dolayısıyla, bu çalışmanın literatüre yeni bir katkı sunması beklenmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersi kapsamında uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin, Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerine etkisini incelemektir. Belirlenen amaçlara ulaşmak için araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersi kapsamında uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerine etkisi var mıdır?

2. Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersi kapsamında uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin sonrasında öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzey puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Bu araştırmada, Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersi kapsamında uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerine etkisini incelemek amacıyla zayıf deneysel desenlerden tek grup ön test ve son test deseni kullanılmıştır. Bu desende, deneysel işlemin etkisi, tek bir grup üzerinde yapılan araştırmalarda kullanılmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2014). Araştırma sürecinde, öğrenme faaliyetlerinden önce GS-TPAB öz-yeterlik ölçüm aracıyla bir ön test uygulanmış ve sonrasında aynı denekler üzerinde tekrar GS-TPAB öz-yeterlik ölçüm aracı kullanılarak son test gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Türkiye'nin doğusundaki bir üniversitenin Resim-İř öğretmenliği programında üçüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerden oluşturulmuştur. Çalışma grubu, araştırmanın amacına uygun olduğu düşünölen kişileri olası olmayan amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme yöntemi, “çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi

açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak tanır” (Büyüköztürk ve diğerleri, 2014 s.90). Araştırmanın katılımcıları, Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersini alan 27 öğretmen adayından oluşmaktadır. Öğretmen adaylarının %55.6'sı (f=15) kadın, %44.4'ü (f=12) ise erkektir. Katılımcılar araştırmaya gönüllü olarak katılmıştır.

Veri Toplama Aracı

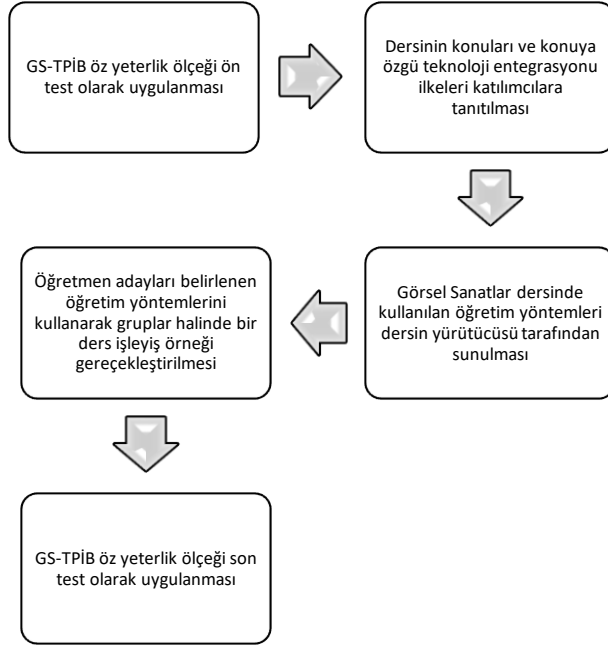
Araştırmanın amacı doğrultusunda, veri toplama aracı olarak Hiçyılmaz ve İnam Karahan (2018) tarafından geliştirilen 'GS-TPİB Öz-Yeterlik Ölçeği' kullanılmıştır. Bu ölçek, toplamda 55 madde ve 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek, 405 Görsel Sanatlar öğretmen adayına uygulanarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ise 711 Görsel Sanatlar öğretmen adayı üzerinde gerçekleştirilmiştir. GS-TPİB öz yeterlik ölçeğine ait Cronbach Alpha katsayısı 0.95 olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Süreci

2023 Kahramanmaraş Depremi'nin ardından Türkiye'de meydana gelen büyük tahribat, eğitim dahil her alanda ciddi etkiler göstermiştir. Deprem sonrasında eğitimin sürdürülmesi gerekliliği ortaya çıkmış ve Yükseköğretim Kurulunun (YÖK), 2022-2023 bahar döneminde alınan uzaktan eğitim kararı önemli bir çözüm olarak değerlendirilmiştir. Bu çerçevede, Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersinin uzaktan eğitimle gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Dersin öğrenme faaliyetleri Zoom programı kullanılarak yürütülmüştür.

Araştırmanın ilk aşamasında, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarına GS-TPİB öz-yeterlik ölçeği ön test olarak uygulanmış ve veriler Google Formlar kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında, Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersinin konuları ve konuya özgü teknoloji entegrasyonu ilkeleri katılımcılara tanıtılmıştır. Derslerin içeriği, genellikle Görsel Sanatlar dersinde kullanılan öğretim yöntemleri göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur. Konular, dersin yürütücüsü tarafından anlatılmıştır. Öğretmen adayları ise belirlenen öğretim yöntemlerini kullanarak gruplar halinde bir ders işleyiş örneği gerçekleştirmişlerdir. Öğrenme faaliyetlerinin uzaktan

eğitimle tamamlanmasının ardından GS-TPAB öz-yeterlik ölçeği son test olarak uygulanmıştır. Veri toplama sürecine ilişkin ayrıntılar Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Veri toplama süreci

Verilerin Analizi

Veri toplama araçlarıyla elde edilen veriler kodlanmış ve SPSS 17.0 paket programına aktarılmıştır. İlk olarak, ön test ve son test ölçüm puanlarının normal dağılım özellikleri değerlendirilmiştir. Örneklem grubunun sayısı 50'den az olduğu durumlarda, verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için "Shapiro-Wilk testi" tercih edilebilir (Büyüköztürk, 2007). Bu çerçevede yapılan analizlerde verilerin normal dağılım göstermediği gözlemlenmiştir ($p < 0,05$). Bu nedenle, verilerin analizinde parametrik olmayan testler tercih edilmiştir.

BULGULAR

Birinci alt probleme ilişkin elde edilen bulgular

Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersi kapsamında uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin, öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerine etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. GS-TPAB Öz Yeterlik Ölçeğinden Elde Edilen Ön Test - Son Test Puanlarına Ait Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Alt boyutlar	Son Test - Ön Test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
TB	Negatif sıra	2	13,25	26,50	-3,907	,000
	Pozitif sıra	25	14,06	351,50		

	Eşit	0				
PB	Negatif sıra	3	7,17	21,50		
	Pozitif sıra	20	12,73	254,50	-3,554	,000
	Eşit	4				
AB	Negatif sıra	3	7,00	21,00	-3,693	,000
	Pozitif sıra	21	13,29	279,00		
	Eşit	3				
TPB	Negatif sıra	1	13,50	13,50		
	Pozitif sıra	24	12,98	311,50	-4,020	,000
	Eşit	2				
TAB	Negatif sıra	2	11,50	23,00		
	Pozitif sıra	5	14,20	355,00	-3,995	,000
	Eşit	0				
PAB	Negatif sıra	3	9,17	27,50		
	Pozitif sıra	24	14,60	350,50	-3,883	,000
	Eşit	0				
TPAB	Negatif sıra	1	4,50	4,50		
	Pozitif sıra	26	14,37	373,50	-4,439	,000
	Eşit	0				
Genel Ölçek	Negatif sıra	0	,00	,00		
	Pozitif sıra	27	14,00	378,00	-4,543	,000
	Eşit	0				

Tablo 1'deki analiz sonuçları, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin GS-TPAB öz yeterlik düzeylerine etkisini belirlemek üzere uygulanan ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($z=-4,543$, $p<.05$). Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamlarına bakıldığında, bu farkın pozitif sıralarla ilişkili olduğu, yani son test puanının lehine olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo incelenmeye devam edildiğinde, TB alt boyutu için ($z=-3,907$, $p<.05$), PB alt boyutu için ($z=-3,554$, $p<.05$), AB alt boyutu için ($z=-3,693$, $p<.05$), TPB alt boyutu için ($z=-4,020$, $p<.05$), TAB alt boyutu için ($z=-3,995$, $p<.05$), PAB alt boyutu için ($z=-3,883$, $p<.05$), TPAB boyutu için ($z=-4,439$, $p<.05$) değerleri elde edildiği gözlemlenmiştir. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamlarına bakıldığında, GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin alt boyutları için gözlenen bu farkın pozitif sıralarla ilişkili olduğu ve son test puanının lehine olduğu gözlemlenmektedir. Bu bulgulara göre, uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin öğretmen adaylarının GS-TPAB öz yeterlik düzeylerini geliştirmede önemli bir etkisi olduğu ifade edilebilir.

İkinci alt probleme ilişkin elde edilen bulgular

Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersi kapsamında uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin sonrasında öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzey puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Görsel Sanatlar Öğretimi 2 Dersi Son Test Puanlarının Cinsiyete Göre Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyutlar	Cinsiyet	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p	
TB	Son	Kadın	15	10,83	162,50	42,500	,014
	Test	Erkek	12	17,96	215,50		
PB	Son	Kadın	15	11,20	168,00	48,000	,038
	Test	Erkek	12	17,50	210,00		
AB	Son	Kadın	15	10,20	153,00	33,000	,005
	Test	Erkek	12	18,75	225,00		
TPB	Son	Kadın	15	9,07	136,00	16,000	,000
	Test	Erkek	12	20,17	242,00		
TAB	Son	Kadın	15	9,53	143,00	23,000	,001
	Test	Erkek	12	19,58	235,00		
PAB	Son	Kadın	15	9,53	143,00	23,000	,001
	Test	Erkek	12	19,58	235,00		
TPAB	Son	Kadın	15	10,43	156,50	36,500	,006
	Test	Erkek	12	18,46	221,50		
Genel Ölçek	Son	Kadın	15	9,33	140,00	20,000	,001
	Test	Erkek	12	19,83	238,00		

Tablo 2'yi analiz ettiğimizde, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin GS-TPAB öz-yeterlik düzeyi son test puanlarının cinsiyete göre genel ölçek ve alt boyutlar açısından anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($U_{TB}=42,500$; $U_{PB}=48,000$; $U_{AB}=33,000$; $U_{TPB}=16,000$; $U_{TAB}=23,000$; $U_{PAB}=23,000$; $U_{TPAB}=36,500$; $U_{Genel\ Ölçek}=20,000$, $p<.50$). Buna göre, uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin GS-TPAB öz-yeterlik düzeyi son test puanlarında erkek öğretmen adayları lehine anlamlı bir fark olduğu söylenebilir.

TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

2023 Kahramanmaraş Depremi sonrasında Türkiye genelinde meydana gelen büyük tahribat, eğitim dahil olmak üzere birçok alanda ciddi etkiler göstermiştir. Bu duruma karşılık, Yükseköğretim Kurulu (YÖK), eğitimin sürdürülmesini sağlamak amacıyla uzaktan eğitim kararı almıştır. Bu bağlamda, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının, Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersi kapsamında uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin, uzaktan eğitim öncesi ve sonrasındaki GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerindeki değişimi araştırılmıştır.

Çalışmamızın birinci alt problemiyle ilgili elde edilen bulgular incelendiğinde, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının genel ölçek ve alt boyutlar açısından ön test ve son test ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara dayanarak, Görsel Sanatlar Öğretimi 2 dersi kapsamında uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerinde olumlu yönde bir değişim sağladığı söylenebilir. Bu bulgular, uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin öğretmen adaylarının öz yeterlik algısını

güçlendirmede etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlardan hareketle, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının, sanat eğitimi ortamında teknolojiyi kullanma eğilimlerinin daha da artabileceği ileri sürülebilir. Rets ve diğerleri'nin (2023) ve Rienties ve diğerleri'nin (2022) yaptığı araştırma sonuçları, çalışmamızın sonuçlarıyla uyumlu olduğunu göstermektedir. Ek olarak, Ekici ve Dereli'nin (2022) fen bilgisi öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdiği bir araştırma, uzaktan eğitim sonrasında TPAB öz-yeterlik düzeylerinde artış olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, Tatlı, Akbulut ve Altınışık'ın (2016) gerçekleştirdiği bir çalışmada, öğretmen adaylarının eğitim amacıyla web 2.0 teknolojilerini kullanmasının TPAB öz-güven düzeylerinde anlamlı bir artış sağladığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, çalışmamızın elde ettiği bulgular, benzer literatür araştırmalarıyla tutarlılık göstermektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgular, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının TPAB puanlarını etkileyen demografik değişkenlerle ilgili önemli bilgiler sunmuştur. Bu bulgular, uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin, GS-TPAB öz-yeterlik düzeyi son test puanlarında erkek öğretmen adaylarının lehine anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur. Erkek öğretmen adaylarının daha yüksek GS-TPAB öz-yeterlik düzeyine sahip olmaları, teknolojiye olan ilgilerinden kaynaklanabileceğini işaret etmektedir. Bu durum, erkek öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına daha aşina olmaları ve bu alanda daha fazla deneyime sahip olmalarıyla ilişkilendirilebilir. Avcı (2014), kadınların teknolojik gelişmeleri takip etme konusunda erkeklere göre biraz daha zorlandıklarını ifade etmektedir. Bu çerçevede elde edilen bulguları değerlendirildiğinde, kadınların teknolojiye olan ilgilerinin ve güvensizliklerinin etkileyici faktörler olabileceği söylenebilir. Artan ve diğerleri (2021) tarafından yapılan araştırma, teknoloji destekli mikro öğretim uygulamalarının erkek öğretmen adayları lehine anlamlı bir fark gösterdiğini belirtmektedir. Bu bulgu, çalışmamızın sonuçlarıyla uyumlu bir şekilde değerlendirilebilir. Ancak, bazı araştırmalar, öğretmen adaylarının cinsiyet ile TPAB arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermektedir (Öztürk, 2013; Doğan, 2019)

Bu araştırma, Görsel Sanatlar öğretmen adaylarının GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerini geliştirmek için uzaktan eğitimle gerçekleştirilen öğrenme faaliyetlerinin etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, çalışmamız öğretmen adaylarının alanlarına özgü becerilerini güçlendirebilmeleri için teknolojiyi başarılı bir şekilde kullanmalarına yönelik bir model sunmaktadır. Bu bulgulara dayanarak, eğitimde teknoloji tabanlı yaklaşımların benimsenmesi ve öğretmen adaylarına dijital araçlarla etkileşimli materyaller oluşturma ve kullanma becerisi kazandırılması gerektiği önerilmektedir. Böylelikle, öğretmen adayları, teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak öğrencilerini daha etkileyici ve özgün bir şekilde eğitebilirler. Ayrıca, kadın öğretmen adaylarının teknolojiye olan ilgilerinin desteklenmesi ve güçlendirilmesi için özel önlemler alınması gerektiği düşünülmektedir.

Görsel sanatlar öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisine (TPAB) olan ihtiyacı, özellikle uzaktan eğitim süreçlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte artmıştır. Uzaktan eğitim, öğrencilerle etkileşimi sınırlayan ancak dijital araçların sağladığı imkanlarla öğrenme deneyimini zenginleştirebilecek birçok fırsat sunmaktadır. Bu

bağlamda, görsel sanatlar öğretmen adaylarının teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak sanat eğitimini daha erişilebilir, etkili ve çekici hale getirebilmeleri için TPAB bilgilerini güçlendirmeye yönelik programlar geliştirilmelidir. Ayrıca, öğretmen adaylarının teknolojiye olan güvenlerinin artırılması ve çevrimiçi öğretim ortamlarında etkili bir şekilde öğretim yapabilmeleri için pedagojik uygulamalarla entegre edilmiş teknoloji eğitimleri düzenlenmelidir.

KAYNAKÇA

- Anuar, R., Zakaria, W. Z. W., Noor, H. M., ve Othman, N. F. (2014, Aralık). TPACK in VAE: A study on students' readiness to use e-learning in the teaching and learning of visual art education. In 7th International Conference on University Learning and Teaching (InCULT 2014) Proceedings (pp. 811-822). Springer, Singapore. Erişim adresi: link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-287-664-5_64
- Arcueno, G., Arga, H., Manalili, T. A., & Garcia, J. A. (2021). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) and Emergency Remote Teaching (ERT): Understanding teacher decisions and challenges with integrating technology in planning lessons and instruction. In DLSU Research Congress.
- Artan, İ., Hiçyılmaz, Y. ve Kayserili, M. S. (2021). Mikro öğretim uygulamalarının görsel sanatlar öğretmen adayların GS-TPAB öz yeterlik düzeylerine etkisi. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 9(1), 18–27. <https://doi.org/10.7816/sed09-01-03>
- Avcı, E. (2013). Dijital Sanat Bağlamında Dijital Teknolojilerin Güzel Sanatlar Eğitimine Entegrasyonu: Bir Eylem Araştırması (Yayımlanmış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Avcı, E. (2015). Dijital sanat bağlamında dijital teknolojilerin güzel sanatlar eğitimine entegrasyonu. *Journal of International Social Research*, 8(41). 10.17719/jisr.20154115068
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307-337). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Baran, E., ve Canbazoğlu Bilici, S. (2015). Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) üzerine alanyazın incelemesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 15-32.
- Budianto, L., Arifani, Y., Wardhono, A., & Poedjiastutie, D. (2023). The TPACK level of in-service EFL teacher online professional training: *The perspectives of teachers, students, and trainers*. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 39(2), 87-101.

- Büyüköztürk, Ş. (2007). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (7. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Budianto, L., Arifani, Y., Wardhono, A., & Poedjiastutie, D. (2023). The TPACK level of in-service EFL teacher online professional training: The perspectives of teachers, students, and trainers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 39(2), 87-101.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (16.baskı). Ankara: Pegem Akademi
- Doğan, F. (2019). Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeyleri. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Döner, K., ve Kesicioglu, O. S. (2023). Sınıf öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik içerik bilgileri ve uzaktan eğitime ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33(2), 671-984.
- Efwinda, S., & Mannan, M. N. (2021, March). Technological pedagogical and content knowledge (TPACK) of prospective physics teachers in distance learning: Self-perception and video observation. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1806, No. 1, p. 012040). IOP Publishing.
- Ekıcı, F. T., ve Dereli, F. (2022). Covid-19 Pandemisi Süresince Gerçekleştirilen Uzaktan Eğitim Faaliyetlerinin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz yeterliklerine Etkisi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 5(3), 237-253.
- Elvianasti, M., Rahmadani, M., & Sari, P. M. (2023). Technological pedagogical content knowledge (TPACK) prospective biology teachers in distance learning. *Studies in Learning and Teaching*, 4(2), 240-249.
- Friskawati, G. F. (2021). Self-confidence using technology, understanding of TPACK and teaching quality of physical education's teacher candidate while online learning. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 7(2), 286-302.
- Hiçyılmaz, Y. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde uzaktan görsel sanatlar eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri. *Tarih Okulu Dergisi*, 14(50), 697-711.
- Hiçyılmaz, Y. ve İnam Karahan Ç., (2018a). Görsel sanatlar öğretmen adaylarına yönelik teknolojik pedagojik içerik bilgisi öz yeterlik (GS-TPİB) ölçeğinin geliştirilmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(73), 102-120.
- Hiçyılmaz, Y. ve İnam Karahan Ç., (2018b). Görsel sanatlar öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik içerik bilgisi öz yeterlikleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(74), 102-123.

- İnan, F. A. & Lowther, D. L. (2010). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: A path model. *Educational Technology Research And Development*, 58(2), 137-154. doi: 10.1007/s11423-0099132-y
- Kara, S. (2019). Görsel sanatlar öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik içerik bilgisi öz yeterlikleri ile medya ve teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?. *Contemporary Issues In Technology And Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Lachner, A., Fabian, A., Franke, U., Preiß, J., Jacob, L., Führer, C., ... & Thomas, P. (2021). Fostering pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK): A quasi-experimental field study. *Computers & Education*, 174, 104304.
- Menchaca, M. P., & Bekele, T. A. (2008). Learner and instructor identified success factors in distance education. *Distance Education*, 29(3), 231-252. <https://doi.org/10.1080/01587910802395771>
- Mishra, P. ve Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017-1054
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2007, March). Technological pedagogical content knowledge (TPCK): Confronting the wicked problems of teaching with technology. In Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 2214-2226). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). Distance education: A systems view of online learning. Cengage Learning.
- Öztürk, E. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 223-228.
- Pierson, M. E. (2001). Technology integration practice as a function of pedagogical expertise. *Journal Of Research On Computing In Education*, 33(4), 413-430.
- Rets, I., Rienties, B., & Lewis, T. (2023). Transforming pre-service teacher education through virtual exchange: A mixed-methods analysis of perceived TPACK development. *Interactive Learning Environments*, 31(3), 1229-1241.
- Rienties, B., Lewis, T., O'Dowd, R., Rets, I., & Rogaten, J. (2022). The impact of virtual exchange on TPACK and foreign language competence: reviewing a large-scale

implementation across 23 virtual exchanges. *Computer Assisted Language Learning*, 35(3), 577-603.

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.

Tatlı, Z., Akbulut, H. İ., & Altınışık, D. (2016). Öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüvenlerine web 2.0 araçlarının etkisi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 659.

Wu YT, Wang AY (2015) Technological, pedagogical, and content knowledge in teaching English as a foreign language: representation of primary teachers of English in Taiwan. *Asia Pac Educ Res* 24(3):525–533