

Mandala Sanat Tekniğinin Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Stres Düzeylerine Etkisi*

The Effect of Mandala Art Technique on The Stress Levels of Preschool Teacher
Candidates

Şilay DİNÇER**
Zühal GİZİR***

Öz

Bu araştırmanın amacı; Mandala sanat tekniğinin okul öncesi öğretmen adaylarının stres düzeylerine etkisini incelemektir. Araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden eşleştirilmemiş ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, gönüllülük esasına dayanarak, 2023-2024 eğitim öğretim yılında Mersin Üniversitesi okul öncesi öğretmenliği bölümü üçüncü ve dördüncü sınıfa devam eden toplam 38 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veriler, “Algılanan Stres Ölçeği” (ASÖ) ile araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” kullanılarak toplanmıştır. Deney ve kontrol gruplarına uygulanan ön test sonrasında, deney grubu 6 haftalık 12 oturumdan oluşan Mandala Sanat Tekniği uygulamalarına katılmıştır. Verilerin analizinde, non-parametrik analizler uygulanmış ve bağımlı testlerin (ön test-son test) analizinde Wilcoxon; bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney U testleri yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre,

- * Bu çalışma, Şilay DİNÇER’in Dr. Öğr. Üyesi Zühal GİZİR yönetiminde tamamladığı “Mandala Sanat Tekniğinin Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Stres Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi” başlıklı yüksek lisans tezinden oluşturulmuştur.
- ** Bil. Uzm., Okul Öncesi Öğretmeni Evrensel Nesiller Anaokulu, E-mail: silaydincer.95@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-4957-7869
- *** Dr. Öğr. Üyesi Mersin Üniversitesi Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi A.B.D. E-mail: zuhalgizir@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-8014-8392

Atıf için: Ş., ve Gizir, Z. (2026). Mandala Sanat Tekniğinin Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Stres Düzeylerine Etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 64(64), 233-253. <https://doi.org/10.15285/maruaeabd.1906410>

Makale Gönderim Tarihi: 10.03.2026

Yayına Kabul Tarihi: 17.04.2026



Bu eser Creative Commons Atıf-Gayri Ticari
4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

deney ve kontrol grubunun Algılanan Stres Ölçeği ile alt boyutlarının ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kontrol grubunda, Algılanan Stres Ölçeği ve alt boyutlarının ön test-son test puanları karşılaştırıldığında puanlarının farklılaşmadığı belirlenmiştir. Deney grubunun, Algılanan Stres Ölçeği ve ön test-son test puanları karşılaştırıldığında ise; yetersiz özyeterlik algısı, stres rahatsızlık algısı alt boyutlarında ve Algılanan Stres Ölçeği toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubunun algılanan stres ölçeği son test puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemekle birlikte, deney grubunun algılanan stres ölçeği toplam puanları ile alt boyutlarının son test puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: mandala, sanat terapisi, stres, öğretmen adayı

Abstract

This study aimed to examine the effect of the mandala art technique on the stress levels of pre-service early childhood education teachers. The research employed a quasi-experimental design with an unmatched pretest–posttest control group within the framework of quantitative research methods. The study group consisted of 38 pre-service teachers enrolled in the third and fourth years of the Early Childhood Education Department at Mersin University during the 2023–2024 academic year who volunteered to participate in the study. Data were collected using the Perceived Stress Scale (PSS) and a semi-structured Personal Information Form. Following the administration of the pretest to both the experimental and control groups, the experimental group participated in mandala art technique activities consisting of 12 sessions conducted over a six-week period. Non-parametric statistical methods were used in the data analysis. The Wilcoxon signed-rank test was employed to analyze dependent measurements (pretest–posttest), while the Mann–Whitney U test was used to compare the two independent groups. The findings revealed that a statistically significant decrease was observed within the experimental group in the sub-dimensions of perceived inadequate self-efficacy and perceived stress/distress, as well as in the total PSS scores. However, no statistically significant difference was found between the experimental and control groups in the posttest comparisons. Similarly, no significant change was observed in the control group's scores. Although no statistically significant difference was found between the groups' posttest scores, the experimental group demonstrated lower total and sub-dimension scores than the control group.

Keywords: mandala, art therapy, stress, teacher candidate

GİRİŞ

Günümüzde hızla değişen toplumsal ve teknolojik koşullar, bireylerin yaşam deneyimlerini ve psikolojik durumlarını önemli ölçüde etkilemekte; bu süreç stresin modern yaşamın yaygın ve kaçınılmaz bir bileşeni hâline gelmesine neden olmaktadır. Stres, yalnızca bireysel bir deneyim olarak değil, bireyin işlevselliğini ve performansını doğrudan etkileyen çok boyutlu bir değişken olarak değerlendirilmektedir. Eğitim açısından ise bu etki daha belirgin hâle gelmekte; öğretmen ve öğretmen adaylarının psikolojik durumları, öğrenme ortamlarının niteliğini ve öğretme-öğrenme süreçlerinin etkililiğini doğrudan şekillendirmektedir (Zaimoğlu ve Dağtaş, 2023).

Stresin öğretmenler ve öğretmen adayları üzerindeki etkileri incelendiğinde, sınıf yönetiminden öğretim süreçlerine ve öğrencilerle kurulan etkileşime kadar geniş bir alanı etkilediği görülmektedir (Adams, 1999; Jeon ve ark., 2018; McLean ve ark., 2017). Her ne kadar belirli bir düzeye kadar kontrol

edilebilen stresin öğrenmeyi destekleyici bir işlevi olabileceği kabul edilse de, bu düzeyin aşılması durumunda öğrenme sürecini olumsuz etkilediği ifade edilmektedir (Engin ve ark., 2013). Öğretmen adayları açısından stres kaynakları incelendiğinde ise bireysel özellikler, yükseköğretim süreci, ekonomik ve ailevi zorluklar ile mezuniyet sonrası istihdam kaygısının öne çıktığı görülmektedir (Avşaroğlu ve Üre, 2007; Baloğlu ve Bardakçı, 2010; Temel ve ark., 2007; Zaimoğlu ve Dağtaş, 2023). Bu durum, stresin yalnızca bireysel bir sorun olmadığını, aynı zamanda öğretmen yetiştirme sürecinin niteliğini etkileyen kritik bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır (Koçyiğit ve Sezer, 2024).

Özellikle okul öncesi eğitim alanında stresin etkisi daha da kritik hâle gelmektedir. Araştırmalar, okul öncesi öğretmenlerinin stres kaynaklarının yalnızca bireysel faktörlerle sınırlı olmadığını; kişilerarası ilişkiler ve örgütsel süreçlerin de bu durumu belirlediğini göstermektedir (Jeon ve ark., 2018; Koçyiğit ve Sezer, 2024; McLean ve ark., 2017). Okul yönetimi, veli beklentileri, sınıf içi disiplin ve çocuklarla yürütülen bakım süreçleri bu alandaki başlıca stres kaynakları arasında yer almaktadır. Bu bulgular, öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce stresle başa çıkma becerilerinin desteklenmesini pedagojik bir gereklilik hâline getirmektedir.

Stresle başa çıkma sürecine ilişkin kuramsal yaklaşımlar, bu sürecin yalnızca dışsal stresörlerle değil, bireyin bilişsel değerlendirme süreçleri ve duygusal düzenleme becerileriyle yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır (Biber ve ark., 2019; Folkman, 2013; Lazarus ve Folkman, 1984). Bu doğrultuda son yıllarda, bireylerin duygusal düzenleme ve farkındalık becerilerini destekleyen müdahale yaklaşımlarına yönelik ilgi artmıştır. Sanat terapisi ve sanat temelli uygulamalar, bireylerin duygularını ifade etmelerine, içsel farkındalık geliştirmelerine ve psikolojik rahatlama yaşamalarına olanak sağlayan etkili müdahale yöntemleri arasında yer almaktadır (Khademi ve ark., 2021; Nasiri ve ark., 2024; Sion ve ark., 2023; Şolt Kırca ve ark., 2024).

Mandala çalışmaları, sanat temelli uygulamalar içinde özellikle dikkat çeken yöntemlerden biridir. Carl Jung tarafından terapötik bir araç olarak ele alınan mandalanın, bireyin bilinçaltı süreçlerini yansıtmaya ve psikolojik bütünlük sağlamasına katkı sunduğu ifade edilmektedir (Jung, 1973; Jung, 2016; Slegelis, 1987). Mandala çizimi ve boyama süreçlerinin bireylerde gevşeme, rahatlama ve duygusal düzenleme süreçlerini desteklediği; yaratıcılık ve farkındalık düzeylerini artırdığı belirtilmektedir (Bloos ve O'Connor, 2002; Dias Alves ve ark., 2024; Henderson ve ark., 2007; Williams, 2014). Nitekim sanat temelli müdahalelerin stres ve kaygı düzeylerini azaltmada etkili olduğuna yönelik bulgular literatürde yer almaktadır (Dias Alves ve ark., 2024; Jakobsson Støre ve Jakobsson, 2022).

Öğretmen adaylarıyla yürütülen güncel ampirik çalışmalar, sanat temelli müdahalelerin algılanan stresin azaltılmasında ve psikolojik iyi oluşun desteklenmesinde etkili olabildiğini göstermektedir (Kaimal ve ark., 2016; Liu ve ark., 2024). Bu bulgular, yaratıcı üretim süreçlerine dayalı uygulamaların bireylerin duygusal düzenleme becerilerini güçlendirdiğini ve stres düzeylerini azaltabildiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bu müdahalelerin öğretmen adayları üzerindeki etkisini deneysel desenlerle inceleyen çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, özellikle okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik sanat temelli uygulamaların etkisini daha açık biçimde ortaya koyan

çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu noktadan hareketle, öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce stresle başa çıkma becerilerinin desteklenmesi yalnızca bireysel iyi oluş açısından değil, aynı zamanda gelecekte oluşturacakları öğrenme ortamlarının niteliği açısından da kritik bir önem taşımaktadır. Bu araştırma, mandala sanat tekniğinin okul öncesi öğretmen adaylarının stres düzeyleri üzerindeki etkisini deneysel bir yaklaşımla inceleyerek, eğitim alanında uygulanabilir ve alternatif bir müdahale yöntemi sunmayı amaçlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, öğretmen adayları bağlamında sanat temelli müdahalelerin etkililiğine ilişkin ampirik kanıt sunması bakımından alana özgün bir katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Bu amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Okul öncesi öğretmen adaylarının stres düzeyleri nasıldır?
- Uygulanan mandala sanat tekniğinin deney grubu üzerindeki etkisi ne yöndedir?
- Mandala sanat tekniği uygulaması sonrasında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma modeli; eğitim ve psikoloji çalışmalarında sıklıkla tercih edilen deneysel desenlerden biridir. Araştırmada, mandala sanat tekniğinin okul öncesi öğretmen adaylarının stres düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Bu desen, deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılması yoluyla uygulanan müdahalenin etkisini ortaya koymayı amaçlayan ve eğitim araştırmalarında sıklıkla tercih edilen bir modeldir.

Uygulama öncesinde iki gruptan da bağımlı değişkenle ilgili ölçümler alınmaktadır. Uygulama aşamasında deney grubuna etkisi test edilecek deneysel işlem verilirken, kontrol grubuna herhangi bir şey verilmemekte ve en son aşamada ise her iki grup tekrar teste tabii tutulmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2024). Bu yöntem nicel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan deneysel modelin desenlerinden biridir. Desende bağımlı değişken öğretmen adaylarının stres düzeyleri, bağımsız değişken ise; öğretmen adaylarının stres düzeyleri üzerine etkisi incelenen mandala sanat tekniği eğitimidir.

Deneysel yöntem; denetim altında oluşturulan ve düzenlenmiş bir ortamdaki bağımsız değişkenin yani nedenin; bağımlı değişken yani sonuç üzerindeki etkisini belirleme ve bu süreç sonucunda ulaşılan bilgilerin bütünü şeklinde tanımlanmaktadır. Deneysel yöntemde dikkat edilmesi gereken en önemli nokta; bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi araştırılırken beklenmedik ve sürpriz değişkenler denetim altına alınmalı ve gruplar denkleştirilmelidir (Sönmez ve Alacapınar, 2019).

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2023–2024 eğitim-öğretim yılında Mersin Üniversitesi okul öncesi öğretmenliği bölümünde öğrenim gören, ölçüt örnekleme tekniğine göre seçilmiş ve gönüllü

olarak araştırmaya katılan toplam 38 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu katılımcıların 21'i kontrol grubunda, 17'si ise deney grubunda yer almaktadır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda derinlemesine veri elde edilebilmesi açısından araştırmanın örneklemine dahil olan katılımcılar gönüllülük esasına göre belirlenmiştir.

Katılımcıların belirlenmesinde gönüllülük esasının benimsenmesi, etik ilkelere uygunluk sağlamanın yanı sıra katılımcıların sürece daha istekli ve içten katılım göstermelerine olanak tanıyarak elde edilen verilerin güvenilirliğini de artırmaktadır. Katılımcıların deney ve kontrol grubunda bulunma durumları gönüllü olarak araştırmaya katılan öğretmen adayları arasından basit tesadüfi örneklem yöntemi ile belirlenmiştir. Başlangıçta deney ve kontrol gruplarının katılımcı sayısı gönüllü öğretmen adaylarından 19'ar kişi ile olarak eşitlenmiş ancak araştırmaya başlamadan önce deney grubundan iki katılımcının (sınava hazırlık amacıyla kursa başlama gerekçesi ile) uygulamalara zaman ayıramayacaklarını ancak kontrol grubunda yer alarak araştırmaya katkı sunmak istediklerini belirtmeleri üzerine, katılımcıların gönüllülük esası ilkesine bağlı kalınarak kontrol grubuna geçişleri sağlanmıştır. Araştırmada etik ilkeler gereği katılımcıların gerçek isimleri kullanılmamış her bir öğretmen adayına kod isimler verilmiştir.

Araştırmada çalışma grubu, araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen ölçütleri karşılayan katılımcılardan oluşan amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir (Büyüköztürk ve ark., 2024).

Ölçüt örnekleme yöntemi; “önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumlar” olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2024; Sönmez ve Alacapınar, 2019). Ölçüt örnekleme, araştırmanın amacına uygun olarak belirli özellikleri taşıyan bireylerin seçilmesine olanak tanıyarak derinlemesine ve anlamlı veri elde edilmesini sağlamaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2024; Sönmez ve Alacapınar, 2019). Bu doğrultuda araştırmada katılımcıların belirlenmesinde; okul öncesi öğretmenliği programında öğrenim görüyor olmaları, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyinde bulunmaları, stresle ilişkili akademik ve mesleki süreçlere maruz kalmaları ve araştırmaya gönüllü katılım sağlamaları ile araştırmacı açısından kolay ulaşılabilir olma durumları ölçüt olarak kabul edilmiştir. Üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının tercih edilmesinde ise, bu bireylerin öğretmenlik mesleğine yönelik kuramsal dersleri büyük ölçüde tamamlayarak mesleğe geçiş sürecine yaklaşmaları etkili olmuştur. Özellikle mezuniyetlerinin yaklaşmasıyla birlikte “atanma” sürecine ilişkin belirsizlik ve kaygı yaşamaları, stres düzeylerinin daha belirgin hale gelmesine neden olmakta; bu durum da araştırma kapsamında incelenen değişkenin daha sağlıklı gözlemlenebilmesine katkı sağlamaktadır.

Kolay ulaşılabilir örnekleme, zaman, para ve işgücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesidir (Büyüköztürk ve ark., 2024; Sönmez ve Alacapınar, 2019).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla öğretmen adaylarının demografik özelliklerini belirlemek için araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” ile öğretmen adaylarının stres düzeylerini

ölçmek için Cohen, Kamarck ve Mermelstein (1983) tarafından geliştirilmiş olan “Algılanan Stres Ölçeği” (ASÖ) kullanılmıştır.

Ölçme aracı

Cohen, Kamarck ve Mermelstein (1983) tarafından geliştirilen ve 14 maddeden meydana gelen “Algılanan Stres Ölçeği” (ASÖ), bireyin yaşamındaki olayların ne düzeyde stresli algılandığının belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. 5’li Likert tipi ölçekte bulunan her madde “Hiçbir zaman (0)” ile “Çok sık (4)” arasında değerlendirilmektedir. ASÖ’de toplam puan, tüm maddelerden elde edilen puanların toplanmasıyla hesaplanmakta olup toplam puan 0 ile 56 arasında değişmektedir. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar bireyin algıladığı stres düzeyinin yüksek olduğunu, düşük puanlar ise algılanan stres düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir. Algılanan Stres Ölçeği’nin ‘yetersiz öz-yeterlik algısı’ ve ‘stres/rahatsızlık algısı’ olmak üzere iki alt boyutu vardır. Ölçeğin alt boyut puanları ise ilgili maddelerin toplanmasıyla elde edilmektedir. Buna göre olumsuz ifadelerden oluşan maddeler (1, 2, 3, 8, 11, 12 ve 13. maddeler) “algılanan yetersizlik/çaresizlik” boyutunu; olumlu ifadelerden oluşan ve ters puanlanan maddeler (4, 5, 6, 7, 9, 10 ve 14. maddeler) ise “algılanan öz-yeterlik” boyutunu oluşturmaktadır. Alt boyut puanlarının yorumlanmasında yüksek puanlar ilgili boyutun daha yüksek düzeyde algılandığını göstermektedir. Ölçeğin “yetersiz öz-yeterlik algısı” alt boyutu, bireyin stres karşısında kendini yetersiz hissetmesi, kontrol algısında zayıflama yaşaması ve stresörlerle başa çıkma konusunda güçlük algısını ifade ederken; “stres/rahatsızlık algısı” alt boyutu bireyin yaşadığı gerginlik, huzursuzluk ve stres düzeyine ilişkin algılarını yansıtmaktadır. Alt boyutların ayrı ayrı incelenmesi, müdahalenin bireyin stres deneyiminin hangi bileşenleri üzerinde etkili olduğunun daha ayrıntılı ve kuramsal olarak temellendirilmiş biçimde değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle alt boyut analizleri, stresin çok boyutlu doğasını dikkate alan analitik bir yaklaşımın gereği olarak özellikle ele alınmıştır.

Eskin ve arkadaşlarının (2013) Türkçe’ye uyarladığı iki faktörlü yapıdaki ölçek için geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçek iki faktörlü yapıdadır. ASÖ’nün 14 maddelik formunun iç tutarlılık kat sayısı 0.84 olarak ifade edilmiştir. Test tekrar test yöntemiyle ölçeğin güvenirliği sınanmış ve 0.87 olarak bulunmuştur. ASÖ yüksek düzeyde güvenilir ve geçerli bir ölçme aracıdır. Ölçekten alınan puanlar ise 0-56 arasında değişkenlik göstermektedir (Eskin ve ark., 2013). Bu araştırmada stres ölçeğinin güvenirlik katsayılarının güvenilir derecede yüksek olduğu ($\alpha > 0,7$) görülmektedir. Güvenirlik analizi Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.
Güvenirlik Analizleri

	Cronbach’s Alpha	N of Items
Yetersiz Özyeterlik Algısı	,880	7
Stres/Rahatsızlık Algısı	,865	7
Algılanan Stres Ölçeği	,915	14

İşlem

Araştırmanın yapılması amacıyla ilk olarak Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri’nden Etik Kurul izni alınmıştır. Araştırmacı eğitim oturumlarına başlamadan önce üniversite onaylı sanat tekniği eğitimi veren bir kurumdan Sanat Tekniği Sertifika Programı’na katılıp sanat tekniği eğitim sertifikası ile Mandala eğitimi veren özel bir kurumdan Uluslararası Mandala Felsefesi Yöntemi Koçluk Programı’na katılarak sertifikalar almıştır. Deneysel işlem (Mandala Sanat Tekniği Eğitimi) süreci, kuramsal temeller, uzman görüşleri ve sistematik uygulama aşamalarını içerecek şekilde yapılandırılmıştır. Eğitim programı, alan yazında yer alan kuramsal yaklaşımlar temel alınarak hazırlanmış ve içerik geliştirme sürecinde çok yönlü uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu kapsamda; üç mandala eğitmeni, altı akademisyen ve bir klinik psikolog olmak üzere toplam on uzmanın görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış, ardından içerik yeniden uzman değerlendirmesine sunularak nihai hâli verilmiş ve uygulamaya geçilmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanması amacıyla gerekli izinler alındıktan sonra katılımcılara “Kişisel Bilgi Formu” ve “Algılanan Stres Ölçeği” bireysel olarak dağıtılmış ve uygulanmıştır. Deney grubunu ayırt edilebilmesi için diğer katılımcılardan farklı olarak rumuz (kod isim) oluşturmaları istenmiştir. Deney ve kontrol grubu ön test verileri 09 Kasım-14 Kasım 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Ön testler uygulandıktan sonra 20 Kasım-27 Aralık 2023 tarihleri arasında deney grubuna araştırmacı tarafından hazırlanan ‘Mandala sanat tekniği eğitimi’ verilirken kontrol grubuna herhangi bir eğitim uygulanmamıştır. Deney grubuna 6 hafta 12 oturum uygulanması planlanan eğitim öğretmen adaylarının tamamının talebi üzerine uzaktan bağlantı ile gerçekleştirilmiştir. Bu durum araştırmanın bir sınırlılığı olarak da belirtilmektedir. Deney grubuna uygulanan Mandala sanat tekniği eğitimi bitiminde deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarına son test olarak ASÖ uygulanmıştır. Ayrıca araştırma sonunda kontrol grubu katılımcılarına yine gönüllülük esasına dayanarak ‘Mandala sanat tekniği eğitimi’ uygulamalarına katılmaları için imkan tanınmıştır.

Araştırma için ölçek uygulanmasından önce okul öncesi öğretmen adayları ile tanışma ve bilgilendirme toplantısı yapılmış ve araştırma içeriği ile ilgili bilgiler paylaşılmıştır. Araştırmanın amacı, uygulanacak ölçek ve “Kişisel Bilgi Formu” nun nasıl doldurulması gerektiğine dair bilgiler verilmiştir. Araştırmaya katılımda gönüllülük durumu esas alındığından araştırmaya katılım göstermek isteyen öğretmen adaylarına ‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu’ imzalatılmıştır. Öğretmen adaylarına araştırmanın içeriğine ait bilgilerin yanı sıra, araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak hazırlanan eğitim içeriği ve uygulamalar hakkında da detaylı bilgi verilmiştir. Ayrıca katılımcıların eğitim uygulamaları boyunca mandala çizimleri sırasında kullanacakları malzemeler (renkli boyalar, kuru kalemler ve A4 kağıtları, renkli kâğıtlar vb.) de uygulamalara başlamadan önce toplantıda katılımcılara dağıtılmıştır. Uygulamalar hazır mandalaları boyamak değil, her katılımcının kendi mandala çizimlerini gerçekleştirmesi şeklinde yürütüldüğünden toplantıda mandala çizim ve boyama teknikleri hakkında kısaca bilgilendirmeler paylaşılmış ve eğitimin ilk oturumunda da katılımcı öğretmen adaylarına ayrıntılı biçimde öğretilmiştir.

Eğitim programı, gönüllü katılım sağlayan öğretmen adayları ile araştırmacı eşliğinde haftada iki gün (Pazartesi ve Çarşamba), günde 60 dakika olmak üzere (20.00–21.00 saatleri arasında) toplam 6 hafta süresince 12 oturum şeklinde yürütülmüştür. Oturum saatleri katılımcılar tarafından

kendilerine en uygun saatleri seçerek oy birliği ile belirlenmiştir. Oturumlara başlamadan önce uygulama sırasında yapılan bir modifikasyon olarak; tüm katılımcıların yoğun talepleri doğrultusunda oturumlar çevrim içi ortamda eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Her oturum, belirli bir amaç ve içerik çerçevesinde planlanmış ve süreç boyunca öğretmen adaylarının aktif katılımı ile yürütülmüştür. Uygulama süresi boyunca tüm katılımcılar oturumlara düzenli katılım sağlamışlardır.

Birinci oturumda, mandala sanat tekniğine ilişkin kuramsal bilgiler deney grubuna ayrıntılı biçimde sunulmuştur. Bu kapsamda mandalanın tanımı, tarihsel gelişimi, kullanım alanları, oluşturulma aşamaları ve renklendirme teknikleri açıklanmıştır. Ayrıca mandalanın rahatlama, odaklanma ve psikolojik sağlık üzerindeki etkilerine değinilmiş; mandala oluşturmak için özel bir resim yeteneğinin gerekmediği vurgulanmıştır. Kuramsal anlatımın ardından katılımcılarla birlikte ilk serbest mandala, “Kendini Fark Etme Mandalası” uygulaması gerçekleştirilmiştir. İlk oturumda tüm aşamalar detaylı biçimde açıklandığı için ilerleyen oturumlarda mandala oluşturma anlatımına tekrar yer verilmemiş, yalnızca yapılacak uygulamaya ilişkin kısa bilgilendirmeler ve yönergelerle çizim sürecine geçilmiş ve her katılımcı kendi mandalasını içinden geldiği gibi çizmiştir.

Mandala yaratılırken; karakalem, keçeli kalem, pastel boya ile A4 boyutlu beyaz ve renkli kağıtlardan hangisini tercih ederlerse kullanabilecekleri açıklanmış; renkler kullanılırken de bütün renkleri kullanabilecekleri; ana renkler, ara renkler, karışım renkleri (turkuaz, pembe gibi), siyah ya da beyaz da isteğe bağlı bireyin sevdiği, kendisine rahat hissettiren renkleri ya da kendisine ilham veren ya da çalışma için en ideal olduğunu düşündükleri bütün renkleri kullanabilecekleri belirtilmiştir. Ayrıca tüm oturumlarda mandala oluşturma süreci öncesinde bireyde rahatlama sağlanması için birkaç dakika mandala öncesi etkinliklere (nefes egzersizleri ve gözlerini kapatarak zihinde canlandırma) de yer verilmiştir.

İkinci ve yedinci oturumlarda “Temizleme/Arınma Mandalası” uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamanın temel amacı, bireylerin kendilerini rahatsız eden negatif duygu ve enerjilerden arınmalarını desteklemektir.

Üçüncü ve sekizinci oturumlarda “Kendini Sorgulama Mandalası” uygulanmıştır. Bu uygulama, bireyin iç dünyasını keşfetmesi ve kendini değerlendirmesi amacıyla yapılandırılmıştır.

Dördüncü ve dokuzuncu oturumlarda “İyileştirme Mandalası” uygulanmıştır. Bu oturumların amacı, katılımcıların içsel iyileşme enerjisi geliştirmelerine katkı sağlamaktır. Katılımcılar, kendilerini rahatlatan renkler eşliğinde iyileşme ve sağlık hissini mandala aracılığıyla ifade etmişlerdir.

Beşinci ve onuncu oturumlarda “Tezahür Mandalası” çalışması yapılmıştır. Bu uygulama, bireylerin hedef ve hayallerine odaklanmalarını desteklemek amacıyla planlanmıştır. Katılımcılardan gerçekleştirmek istedikleri bir hayale odaklanarak, bu hedefe ulaştıklarında hissedecekleri duyguları çizim yoluyla ifade etmeleri istenmiştir. Bu süreçte çizim süresinin bireysel farklılıklara bağlı olarak değişebileceği özellikle belirtilmiştir ve katılımcılar çalışmalarını tamamlayana kadar oturuma devam edilmiştir.

Altıncı ve on ikinci oturumlarda “Serbest Mandala” uygulamasına yer verilmiştir. Bu oturumlarda katılımcılar, ihtiyaçlarına ve duygusal durumlarına uygun olarak daha önce deneyimledikleri mandala türlerinden birini seçmiş ya da içlerinden geldiği gibi tamamen özgün bir çalışma gerçekleştirmiştir. Amaç, bireylerin iyi oluş hallerini desteklemek ve kendilerini özgürce ifade edebilmelerine imkân tanımaktır.

On birinci oturumda ise “Hayat Planı/Gelecekteki Kendiniz Mandalası” uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu oturumda katılımcılardan, geleceğe yönelik olumlu hedef ve niyetlerine odaklanmaları ve bu düşüncelerini mandala aracılığıyla ifade etmeleri istenmiştir (Tablo 2.). Böylece bireylerin gelecek perspektifi geliştirmeleri ve olumlu beklentiler oluşturmaları desteklenmiştir.

Tüm uygulama süreci boyunca, her oturum; kısa bilgilendirme, uygulama öncesi etkinlikler (nefes egzersizi veya zihinde canlandırma), uygulama ve değerlendirme aşamalarını içerecek şekilde yapılandırılmıştır. Katılımcıların çizim sürecinde içsel farkındalık kazanmaları, duygularını ifade etmeleri ve psikolojik rahatlama yaşamaları hedeflenmiştir.

Tablo 2.

Mandala Sanat Tekniği Uygulama Planı

Hafta	Uygulama	Yapılacak Aktivite	İçerik	Süre
1.	1. Uygulama	Eğitim İçerik Paylaşımı	İçerik Bilgi Paylaşımı ve Uygulama Çalışması	75 dakika
1.	2. Uygulama	Temizlenme Mandalası	Rahatsız Eden Negatif Enerjilerden Kurtulma	60 dakika
2.	3. Uygulama	Kendini Sorgulama Mandalası	Bireyin Kendini Arayışı	60 dakika
2.	4. Uygulama	İyileştirme Mandalası	İçsel İyileşme Enerjisi Sağlama Yeni Enerji Oluşturma	60 dakika
3.	5. Uygulama	Tezahür Mandalası	Hayalleriniz Gerçeğe Dönüşsün	60 dakika
3.	6. Uygulama	Serbest Mandala Çalışması	İyi Oluş Hali	60 dakika
4.	7. Uygulama	Temizlenme Mandalası	Rahatsız Eden Negatif Enerjilerden Kurtulma	60 dakika
4.	8. Uygulama	Kendini Sorgulama Mandalası	Bireyin Kendini Arayışı	60 dakika
5.	9. Uygulama	İyileştirme Mandalası	İçsel İyileşme Enerjisi Sağlama Yeni Enerji Oluşturma	60 dakika
5.	10. Uygulama	Tezahür Mandalası	Hayalleriniz Gerçeğe Dönüşsün	60 dakika
6.	11. Uygulama	Gelecekteki Kendiniz Mandalası	İyi Niyetlere Odaklanma	60 dakika
6.	12. Uygulama	Serbest Mandala Çalışması	İyi Oluş Hali	60 dakika

Veri Analizi

Araştırmanın bulguları, öğretmen adayları tarafından doldurulan ASÖ ile elde edilen eksiksiz yanıtlanan ölçek formundaki verilerden oluşmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlere ait demografik veriler, aile bilgileri ve stres durumları gibi değişkenler üzerine frekans analizi yapılmıştır. Sonuçlar

n ve % olarak tablolar içeriğinde sunulmuştur. Daha sonra ASÖ'ye ait ifadelerin deney ile kontrol gruplarında ön test-son test puanları olmak üzere ortalama ve standart sapmaları değerlendirilmiştir.

Yapılacak analizlerde t testinin uygulanabilmesi için küçük gruplarda gruplara ait katılımcı sayılarının eşit olması yani grup büyüklüklerinin aynı olması beklenir. Araştırmacılar grup büyüklüğünün en az otuz olmasını sağlamaya çalışmışlardır (Büyüköztürk ve ark., 2024). Örneklemin 30'un altında olması nedeniyle parametrik analizler kullanılamadığından bu testin verilerine non-parametrik analizler uygulanmıştır. Verilere ilişkin normallik testlerine göre gruplar arası ve grup içi karşılaştırmalarda t testinin parametrik olmayan alternatifi olarak Mann-Whitney U testi ve Wilcoxon işaret testleri kullanılmıştır. Bağımlı testlerin (ön test-son test) analizi, Wilcoxon; bağımsız iki grubun karşılaştırılması ise Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak 0,05 kullanılmış olup, $p < 0,05$ olası durumunda anlamlı farklılığın olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı farklılığın olmadığı belirtilmiştir. Ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiş ve ileri derece güvenilir bulunmuştur (Tablo 1). Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular

Deney ve kontrol grubu algılanan stres ölçeği alt boyutları değerlendirildiğinde; deney grubunda yetersiz özyeterlik algısı ön test puanı $15,82 \pm 3,66$, son test puanı $11,65 \pm 4,18$, stres/rahatsızlık algısı ön test puanı $17,06 \pm 3,29$, son test puanı $13,47 \pm 3,54$, algılanan stres ölçeği ön test puanı $32,88 \pm 6,53$, son test puanı $25,12 \pm 7,26$ olarak bulunmuştur. Kontrol grubunda yetersiz özyeterlik algısı ön test puanı $15,10 \pm 3,77$, son test puanı $13,90 \pm 5,22$, stres/rahatsızlık algısı ön test puanı $15,19 \pm 3,92$, son test puanı $15,71 \pm 4,90$, algılanan stres ölçeği ön test puanı $30,29 \pm 7,41$, son test puanı $29,62 \pm 9,90$ olarak bulunmuştur. Analiz sonucu Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 3.

Deney ve Kontrol Grubu Algılanan Stres Ölçeği Alt Boyutlarının Değerlendirilmesi

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	Ort	S.S.	Ort	S.S.
Yetersiz özyeterlik algısı (öntest)	15,82	3,66	15,10	3,77
Stres/rahatsızlık algısı (öntest)	17,06	3,29	15,19	3,92
Algılanan stres ölçeği (öntest)	32,88	6,53	30,29	7,41
Yetersiz özyeterlik algısı (son test)	11,65	4,18	13,90	5,22
Stres/rahatsızlık algısı (son test)	13,47	3,54	15,71	4,90
Algılanan stres ölçeği (son test)	25,12	7,26	29,62	9,90

Min: 0 Max:56

Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan deney grubunun algılanan stres ölçeği ön ve son test puanları karşılaştırıldığında, yetersiz özyeterlik algısı ($p=0.004$), stres rahatsızlık algısı ($p=0.002$) alt boyutlarında ve algılanan stres ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmiştir ($p=0.002$). Yetersiz özyeterlik algısı son test puan ortalamalarının ($11,65\pm4,18$), ön test puan ortalamalarına ($15,82\pm3,66$) göre daha düşük olduğu, stres rahatsızlık algısı son test puan ortalamalarının ($13,47\pm3,54$), ön test puan ortalamalarına ($17,06\pm3,29$) göre daha düşük olduğu ve algılanan stres ölçeği son test puan ortalamalarının ($25,12\pm7,26$), ön test puan ortalamalarına ($32,88\pm6,53$) göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Müdahale sonrasında deney grubunda olanlarda anlamlı bir etkinin olduğu ve stres puanlarında düşüş olduğu görülmektedir. Analiz sonucu Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Araştırmaya Katılan Deney Grubunun Ön ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

		n	Ortalama	S.S.	Medyan	z	p*
Yetersiz özyeterlik Algısı	Ön Test	17	15,82	3,66	16,00	-2,903	,004
	Son Test	17	11,65	4,18	12,00		
Stres/Rahatsızlık Algısı	Ön Test	17	17,06	3,29	17,00	-3,109	,002
	Son Test	17	13,47	3,54	14,00		
Algılanan Stres Ölçeği	Ön Test	17	32,88	6,53	32,00	-3,125	,002
	Son Test	17	25,12	7,26	26,00		

*Wilcoxon test

Araştırmaya katılan kontrol grubunun algılanan stres ölçeği ön ve son test puanları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0.05$). Kontrol grubunda algılanan stres ölçeği ve alt boyutlarının ön-son testlerde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Müdahale edilmeyen kontrol grubunda stres puanları açısından ilk ve son ölçümler arasında anlamlı bir değişimin olmadığı görülmektedir. Analiz sonucu Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 5.

Araştırmaya Katılan Kontrol Grubunun Ön ve Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

		n	Ortalama	S.S.	Medyan	z	p*
Yetersiz özyeterlik Algısı	Ön Test	21	15,10	3,77	15,00	-1,161	,246
	Son Test	21	13,90	5,22	11,00		
Stres/Rahatsızlık Algısı	Ön Test	21	15,19	3,92	15,00	-,393	,694
	Son Test	21	15,71	4,90	14,00		
Algılanan Stres Ölçeği	Ön Test	21	30,29	7,41	31,00	-,430	,667
	Son Test	21	29,62	9,90	25,00		

*Wilcoxon test

Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubunun algılanan stres ölçeği ön test puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0.05$). Deney ve kontrol grubunun algılanan stres ölçeği ve alt boyutlarının ön test puanlarında farklılaşmadığı belirlenmiştir. Bu durum deneysel çalışma öncesinde iki grubunda stres puanları açısından benzeşik olduğunun bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Analiz sonucu Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 6.

Araştırmaya Katılan Deney ve Kontrol Grubunun Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

	n	Ortalama	S.S.	Medyan	Z	p*
Yetersiz özyeterlik Algısı	Deney Grubu	17	15,82	3,66	16,00	-1,063 ,294
	Kontrol Grubu	21	15,10	3,77	15,00	
Stres/ Rahatsızlık Algısı	Deney Grubu	17	17,06	3,29	17,00	-1,356 ,179
	Kontrol Grubu	21	15,19	3,92	15,00	
Algılanan Stres Ölçeği	Deney Grubu	17	32,88	6,53	32,00	-1,326 ,189
	Kontrol Grubu	21	30,29	7,41	31,00	

*Mann-Whitney U testi

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubunun algılanan stres ölçeği son test puanları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p>0.05$). İstatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte deney grubunun algılanan stres ölçeği ve alt boyutlarının son test puanları kontrol grubuna göre daha düşük olduğu görülmektedir. Analiz sonucu Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 7.

Araştırmaya Katılan Deney ve Kontrol Grubunun Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

		n	Ortalama	S.S.	Medyan	z	p*
Yetersiz özyeterlik Algısı	Deney Grubu	11,65		4,18	12,00	-1,105	,281
	Kontrol Grubu	13,90		5,22	11,00		
Stres/ Rahatsızlık Algısı	Deney Grubu	13,47		3,54	14,00	-1,124	,268
	Kontrol Grubu	15,71		4,90	14,00		
Algılanan Stres Ölçeği	Deney Grubu	17	25,12	7,26	26,00	-1,000	,322
	Kontrol Grubu	21	29,62	9,90	25,00		

*Mann-Whitney U testi

SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırma ile mandala sanat tekniğinin okul öncesi öğretmen adaylarının stres düzeylerine etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Buna göre, araştırmada, öğretmen adayları ile altı hafta boyunca on iki oturumdan oluşan mandala sanat tekniği uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda deney grubunun algılanan stres ölçeği ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında; yetersiz öz-yeterlik algısı ($p=0.004$), stres/rahatsızlık algısı ($p=0.002$) alt boyutlarında ve toplam

algılanan stres puanında ($p=0.002$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma olduğu belirlenmiştir. Deney grubunda yetersiz öz-yeterlik algısı son test puan ortalamasının ($11,65\pm4,18$), ön test puan ortalamasına ($15,82\pm3,66$) göre; stres/rahatsızlık algısı son test puan ortalamasının ($13,47\pm3,54$), ön test puan ortalamasına ($17,06\pm3,29$) göre ve toplam algılanan stres puanının ($25,12\pm7,26$), ön test puanına ($32,88\pm6,53$) göre daha düşük olduğu görülmüştür.

Araştırma sonucunda, deney ve kontrol gruplarının algılanan stres ölçeği son test puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu bulgu, mandala sanat tekniğinin etkisinin bu çalışma kapsamında kontrol grubuna kıyasla açık biçimde ortaya konamadığını göstermektedir. Bununla birlikte deney grubunun son test puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu gözlenmiştir.

Mandala sanat tekniği ve benzeri sanat temelli uygulamaların stres ve anksiyete üzerindeki etkisini inceleyen bilimsel çalışmalar, bu tür müdahalelerin bireylerin psikolojik iyi oluşlarını destekleyebildiğini ve stres düzeylerini azaltabildiğini göstermektedir (Dias Alves ve ark., 2024; Henderson ve ark., 2007; Maleki ve ark., 2013; McLeod, 2016; Öz Çelikbaş, 2022; Özsavran ve Seval, 2020; Özsavran ve ark. 2025; Wang ve ark. 2016). Nitekim Curry ve Kasser (2005), Van der Venet ve Serice (2012) ve Ramos Salazar (2019) tarafından yapılan çalışmalarda mandala uygulamalarının stres ve kaygı düzeylerini azalttığı; Gençdoğan ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada ise mandala boyama etkinliklerinin sınav kaygısını azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir. Esendağ (2022)'ın stres düzeyi yüksek kişilerin stres seviyelerine, sanat terapisi destekli müdahalelerin etkisini incelediği araştırmanın sonucuna göre; kontrol ve deney grubundaki katılımcıların müdahale öncesinde stres düzeylerinin benzer olduğu; deney grubuna yapılmış olan müdahale sonrasında ise stres düzeyinin anlamlı bir şekilde istatistiksel olarak azaldığı belirtilmiştir. Benzer şekilde farklı örneklem gruplarıyla yürütülen çalışmalarda da mandala uygulamalarının stres ve kaygı düzeyleri üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu görülmektedir (Akbulak ve Can, 2023; Apriyana ve ark., 2020; Karabuga Yakar ve ark., 2021; Kostyunina ve ark., 2016).

Ayrıca sağlık alanında yapılan çok çeşitli araştırmalar da, sanat temelli uygulamaların bireylerin stres, kaygı ve psikolojik iyi oluş düzeyleri üzerinde olumlu etkiler sağlayabildiğini ortaya koymaktadır (Çetin Üçeriz ve Bölüktaş, 2025; Dilawari ve Tripathi, 2014; Gürcan, 2020; Hass-Cohen ve ark., 2021; Karagöz, 2023; Monti ve ark., 2006). Bu bulgular, mevcut araştırmada deney grubunda gözlenen stres düzeyindeki azalma ile paralellik göstermektedir.

Bununla birlikte, bu çalışmada deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamış olması, müdahalenin etkililiğinin sınırlı kalmış olabileceğini düşündürülebilir. Dolayısıyla başlangıçta yüz yüze planlanan uygulamanın tüm katılımcıların talebi doğrultusunda çevrim içi ortamda gerçekleştirilmesi, uygulama sürecinin verimliliğini etkileyen bir faktör olarak değerlendirilebilir. Ancak bu değişkenler mevcut araştırmada doğrudan sınanmadığından, bu durum yalnızca olası bir sınırlılık şeklinde ele alınmıştır. Bu doğrultuda gelecekte yapılacak araştırmalarda, mandala sanat tekniğinin farklı uygulama koşulları altında ve daha uzun süreli müdahalelerle incelenmesi, elde edilen bulguların daha kapsamlı biçimde değerlendirilmesine katkı sağlayabilir.

Literatürde stres ile ilgili çeşitli araştırmalar incelendiğinde öğretmen ve öğretmen adaylarının ‘genelde stresli’ durumda oldukları ve stres düzeyleri bazı demografik değişkenler açısından karşılaştırıldığında yaş, cinsiyet, aile tipi, aylık gelir, eğitimi boyunca yaşanan yer, ebeveynlerinin eğitimi, medeni durum, gibi değişkenler açısından anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür (Akpınar, 2013; Aşçı ve ark., 2015; Eker, 2022). Öğretmen adaylarının stres düzeylerinin ise özellikle sınavlar, atanma kaygısı ve akademik süreçlere bağlı olarak arttığı da ifade edilmektedir (Akpınar, 2013). Bununla birlikte stresle baş etme durumlarının çeşitli demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık göstermediği de vurgulanmaktadır (Aşçı ve ark., 2015). Bu bulgular, öğretmen adaylarının stresle başa çıkma becerilerinin desteklenmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırmada mandala sanat tekniği uygulamalarının deney grubundaki katılımcıların stres düzeylerinin azalmasıyla ilişkili olduğu görülmekle birlikte, bu etkinin kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle mandala sanat tekniğinin stres üzerindeki etkisine ilişkin bulguların, daha geniş örneklemlemlerle ve farklı araştırma desenleriyle desteklenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Öneriler

Okul öncesi öğretmen adaylarının karşılaştıkları stres durumları karşısında stresle başa çıkma becerilerinin desteklenmesi önem taşımaktadır. Bu amaçla öğretmen adaylarının yaşadıkları stres düzeylerini azaltmaya yönelik uygulamaların planlanması önerilmektedir. Mandala sanat tekniğinin kolay uygulanabilir ve bireylerin psikolojik rahatlamasını destekleyici bir yöntem olması nedeniyle, öğretmen adaylarına yönelik stresle başa çıkma becerileri eğitimlerinde bu tür sanat temelli etkinliklere sıklıkla yer verilmesi yararlı olabilir.

Araştırma bulguları, araştırmaya katılan öğretmen adayları ve altı haftalık eğitim uygulamaları ile sınırlı olduğundan gelecekte yapılacak çalışmalarda daha geniş örneklem gruplarıyla çalışılması ve uygulama süresinin uzatılması ayrıca müdahalelerin yüz yüze ortamlarda gerçekleştirilmesi önerilebilir. Bununla birlikte katılımcıların stres düzeylerine ilişkin bulgular ise ‘Algılanan Stres Ölçeği’nin ölçtüğü özellikler ile sınırlı olduğundan gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı ölçme araçlarının kullanılması ve nitel veri toplama yöntemlerinin de dahil edildiği karma araştırma desenlerinin tercih edilmesi ve aktif kontrol grupları ile çalışılması elde edilen bulguların daha kapsamlı biçimde değerlendirilmesine katkı sağlayabilir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, Yükseköğretim Kurulu ve/veya üniversiteler tarafından öğretmen adaylarına yönelik psikososyal destek programlarının geliştirilmesi, öğrencilerin kullanımına açık sanat temelli atölyelerin oluşturulması, ihtiyaç duyan öğrencilerin bu ortamlardan yararlanmasının sağlanması, sanat temelli çeşitli uygulamalara yönelik etkinliklerin planlanması ve düzenli aralıklarla bireysel ya da grup temelli mandala etkinliklerine yer verilmesi önerilebilir. Bununla birlikte üniversitelerin paydaşları ve ilgili sivil toplum kuruluşları tarafından öğrencilerin psikolojik iyi oluşunu destekleyici çok çeşitli sanat temelli etkinliklerin planlanması ve yaygınlaştırılması yararlı olabilir.

Ayrıca öğretmen yetiştirme sürecinde, öğretmen adaylarının stresle başa çıkma becerilerinin desteklenmesine yönelik uygulamaların ders programlarına da entegre edilmesi ve öğrenci destek birimleri aracılığıyla bu tür uygulamaların sistemli biçimde yürütülmesi önemli olabilir.

Dil ve Yazım Denetimi için Yapay Zeka Kullanımı: Çalışmada yapay zeka araçları hiçbir şekilde kullanılmamıştır ve bu yüzden yapay zekanın çalışmaya katkısı yüzdelik olarak % 0' dır.

Etik Beyan: Bu araştırma, Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 02.03.2023 tarihli ve 2023-492 sayılı karar ile verilen etik kurul izni kapsamında yürütülmüştür.

Kaynakça

- Adams, E. (1999). Vocational teacher stress and internal characteristics. *Journal of Vocational and Technical Education*, 16(1).
- Akbulak, F., & Can, G. (2023). Effectiveness of mandala coloring in reducing anxiety in women with early-stage breast cancer receiving chemotherapy for the first time. *Explore*, 19(1), 42–47. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2022.04.007>
- Akpınar, B. (2013). Öğretmen adaylarının stres düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından analizi. *Dicle*
- Apriyana, R., Widiyanti, E., & Muliani, R. (2020). The effect of mandala pattern coloring therapy on academic stress level in first-year nursing undergraduate students. *NurseLine Magazine*, 5(1), 186–194. <https://doi.org/10.19184/nlj.v5i1.13556>
- Art Therapy*, 29(2), 87–92. <https://doi.org/10.1080/07421.656.2012.680047>
- Aşçı, Ö., Hazar, G., Kılıç, E., & Korkmaz, A. (2015). Üniversite öğrencilerinde stres nedenlerinin ve stresle başa çıkma biçimlerinin belirlenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(4), 213–231.
- Avşaroğlu, S., & Üre, Ö. (2007). Üniversite öğrencilerinin karar vermede özsaygı, karar verme ve stresle başa çıkma stillerinin benlik saygısı ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (18), 85–100.
- Baloğlu, M., & Bardakçı, S. (2010). Güncellenmiş öğrenci yaşamı stres envanteri'nin Türkçeye uyarlanması, dil geçerliği ve ön psikometrik incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(33), 57–70.
- Biber, K., Cankorur, H., Aydemir, E. A., & Güler, R. S. (2019). Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının stresle başa çıkma tarzları. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 32–62.
- Bloos, I. D., & O'Connor, T. S. J. (2002). Ancient and medieval labyrinth and contemporary narrative therapy: How do they fit?. *Pastoral Psychology*, 50(4), 219–230. <https://doi.org/10.1023/A:101.291.4021232>
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2024). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (36. baskı). Pegem Akademi.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24 (4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Curry, N. A., & Kasser, T. (2005). Can coloring mandalas reduce anxiety?. *Art Therapy*, 22(2), 81–85. <https://doi.org/10.1080/07421.656.2005.10129441>
- Çetin Üçeriz, A. & Bölüktaş, R. P. (2025). The Effect of Art-based Mandala on Mental Health Among Patients Transplanting Bone Marrow: A Randomized Controlled Study. *Mediterr Nurs Midwifery*, 5(2), 102–113. <https://doi.org/10.4274/MNM.2024.24248>

- Dias Alves, M., Olmi, E., Durand, J.Y., Mitri, F., Knefati, Y., & Vion-Dury, J. (2024). Coloring complex shapes decreases patient anxiety in three care environments: a pilot study with color analysis. *Frontiers in Psychology*, 15, 1336202. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.133.6202>
- Dilawari, K., & Tripathi, N. (2014). Art therapy: A creative and expressive process. *Indian Journal of Positive Psychology*, 5(1), 81–85.
- Eker, G. (2022). *Okul öncesi öğretmenlerinin örgütsel stres kaynakları ve stresle başa çıkma yolları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Engin, A. O., Demirci, N., & Yeni, E. (2013). Stres ve öğrenme arasındaki ilişki. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 290–299.
- Esendağ, A. N. (2022). *Sanat terapisiyle desteklenmiş çözüm odaklı kısa terapinin algılanan stres düzeyine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karabük Üniversitesi.
- Eskin, M., Harlak, H., Demirkıran, F., & Dereboy, Ç. (2013). Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Güvenirlilik ve geçerlik analizi. *New/Yeni Symposium Journal*, 51(3), 132–140.
- Folkman, S. (2013). Stress: Appraisal and coping. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Ed.), *Encyclopedia of behavioral medicine* (pp. 1913–1915). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215
- Gençdoğan, B., Kodan Çetinkaya, S., & Gümüş, E. (2018). Effects of coloring mandalas on test anxiety. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 221–229. <https://doi.org/10.17679/inuefd.415982>
- Gürçan, M. (2020). *Kanser tedavisi alan ergenlerde mandala aktivitesinin psikolojik semptomlar ve anksiyete/depresyon düzeyine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Hass-Cohen, N., Bokoch, R., Goodman, K., & Conover, K. J. (2021). Art therapy drawing protocols for chronic pain: Quantitative results from a mixed-method pilot study. *The Arts in Psychotherapy*, 73, 101749. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2020.101749>
- Henderson, P., Rosen, D., & Mascaro, N. (2007). Empirical study on the healing nature of mandalas. *Journal of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(3), 148–154. <https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.3.148>
<https://doi.org/10.1080/07421.656.2016.1166832>
- Jakobsson Støre, S., & Jakobsson, N. (2022). The effect of mandala coloring on state anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Art Therapy*, 39(4), 173–181. <https://doi.org/10.1080/07421.656.2021.2003144>
- Jeon, L., Buettner, C. K., & Grant, A. A. (2018). Early childhood teachers' psychological well-being: Exploring potential predictors of depression, stress, and emotional exhaustion. *Early Education and Development*, 29(1), 53–69. <https://doi.org/10.1080/10409.289.2017.1341806>
- Jung, C. G. (1973). *Mandala symbolism*. Princeton University Press.
- Jung, C. G. (2016). *Kırmızı kitap: Liber novus*. Kaknüs Yayınları.
- Kaimal, G., Ray, K., & Muniz, J. (2016). Reduction of cortisol levels and participants' responses following art making. *Art Therapy*, 33(2), 74–80.
- Karabuga Yakar, H., Yılmaz, B., Özkol, O., Gevher, F., & Çelik, E. (2021). Effects of art-based mandala intervention on distress and anxiety in cancer patients. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43, 101331. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101331>
- Karagöz, F. (2023). *Kemoterapi alan hematoloji hastalarında mandala boyamanın yorgunluk ve uyku kalitesi üzerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Khademi F, Rassouli M, Rafiei F, Moayedi S, Torres M, Marzban N, Haji, E. & Golitaleb, M. (2021). The effect of mandala colouring on anxiety in hospitalized COVID-19 patients: A randomized controlled clinical trial. *International Journal of Mental Health Nursing*, 30(1), 1437-1444. <https://doi.org/10.1111/inm.12901>

- Koçyiğit, S., & Sezer, T. (2024). Exploring the sources of stress and coping strategies of Turkish preschool teachers. *Behavioral Sciences*, 14(1), 59. <https://doi.org/10.3390/bs14010059>
- Kostyunina, N. Y., & Drozdikova-Zaripova, A. R. (2016). Adolescents' school anxiety correction by means of mandala art therapy. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(6), 1105–1116.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer.
- Liu, C., Wang, X., Zhang, Y., Li, H., Chen, Z., & Liu, Y. (2024). Assessing the stress-relief impact of an art-based intervention inspired by the broaden-and-build theory in college students. *Frontiers in Psychology*, 15, 1324415. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.132.4415>
- Maleki, F., Shams, J., & Fallahi Khoshknab, M. (2013). The effect of coloring mandala on anxiety of infertile women. *Journal of Caring Sciences*, 2(3), 189–195.
- McLean, L., Abry, T., Taylor, M., Jimenez, M., & Granger, K. (2017). Teachers' mental health and perceptions of school climate across the transition from training to teaching. *Teaching and Teacher Education*, 65, 230–240. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.03.018>
- McLeod, J. (2016). *Colour psychology today*. John Hunt Publishing.
- Monti, D. A., Peterson, C., Kunkel, E. J. S., Hauck, W. W., Pequignot, E., & Rhodes, L. (2006). A randomized controlled mindfulness-based art therapy (MBAT) for women with cancer. *Psycho-Oncology*, 15, 363–373.
- Nasiri, M. A., Sajadi, S. A., Farsi, Z., & Heidarieh, M. (2024). The effect of mandala coloring and free coloring on the happiness in veterans with post-traumatic stress disorder in the Covid-19 pandemic: a randomized clinical trial. *BMC Psychiatry*, 24, (467). <https://doi.org/10.1186/s12888.024.05886-x>
- Öz Çelikbaş, E. (2022). Mandala tekniği ile şifalanma: Jung ve çok kültürlü bir sanat tekniği yaklaşımı. *Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 4(1), 181–195. <https://doi.org/10.58608/auksfd.1102782>
- Özsavran, M., & Seval, M. (2020). Evaluation of the effect of an art activity in improving emotional resilience of adolescents: Mandala. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanitie*, 5(8), 192–203. <http://dx.doi.org/10.46872/pj.165>
- Özsavran, M., Hotan, E., Orhan, P., Karaoğlu, T., & Yılmaz, S. (2025). Enhancing resilience and well being in preschoolers with mandala art. *Balıkesir Health Sciences Journal*, 14(2), 466–476. <https://doi.org/10.53424/balikesirsd.1688633>
- Ramos Salazar, L. (2019). Exploring the effect of coloring mandalas on students' math anxiety in business statistics courses. *Business, Management and Economics Engineering*, 17(2), 134–151.
- Sion, A., Czamanski-Cohen, J., Halbrecht-Shaked, O.C., Galili, G. & Cwikel, J. (2023). Self correction, digital art making and stress reduction. *The Arts in Psychotherapy*, 85, 102060. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2023.102060>
- Slegelis, M. H. (1987). A study of Jung's mandala and its relationship to art psychotherapy. *The Arts in Psychotherapy*, 14(4), 301–311. [https://doi.org/10.1016/0197-4556\(87\)90037-5](https://doi.org/10.1016/0197-4556(87)90037-5)
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. G. (2019). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri* (7. baskı). Anı Yayıncılık.
- Şolt Kırca, A., Dağlı, E., Derin, E., & Aka, N. (2024). The effect of mandala coloring on anxiety and quality of life of women in the climacteric period: a randomized controlled study. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 70(6):e20240059. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.202.40059>
- Temel, E., Bahadır, A., & Çuhadır, D. (2007). Öğrenci hemşirelerin stresle baş etme tarzları ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5), 107–118.
- Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, (21), 229–241.
- Van der Vennet, R., & Serice, S. (2012). Can coloring mandalas reduce anxiety? A replication study.

- Wang, C.H., Huang, Y.C., & Shih, Y.H. (2016). Using wearable EEG to research the change of brainwave of teenagers drawing pictures with mandala art. In *2016 International Conference on Advanced Materials for Science and Engineering (ICAMSE)*, (pp. 581–584). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICAMSE.2016.784.0205>
- Williams, J. (2014). Mindfulness and the arts therapies: Theory and practice. In L. Rappaport (Ed.), *Mindfulness and the arts therapies: Theory and practice*. (pp. 352). Kingsley Publishers.
- Zaimoğlu, S., & Dağtaş, A. (2023). Exploring the wellbeing of pre-service teachers during their practicum. *Ege Eğitim Dergisi*, 24(2), 194–208.

Investigation of the Effect of Mandala Art Technique on the Stress Levels of Preschool Teacher Candidates

Şilay DİNÇER* 
Zühal GİZİR** 

Introduction

Rapid changes in contemporary social and technological conditions have significantly influenced individuals' psychological experiences, making stress a pervasive component of modern life. In educational contexts, stress directly affects teaching effectiveness and learning environments, and the psychological well-being of teachers and pre-service teachers plays a critical role in shaping educational processes (Zaimoğlu & Dağtaş, 2023).

Research shows that stress influences classroom management, instructional processes, and teacher-student interactions (Adams, 1999; Jeon et al., 2018; McLean et al., 2017). Although manageable stress may support learning, excessive stress negatively affects performance (Engin et al., 2013). Pre-service teachers experience stress due to academic demands, personal challenges, and concerns regarding future employment (Avşaroğlu & Üre, 2007; Baloglu & Bardakçı, 2010; Temel et al., 2007; Zaimoğlu & Dağtaş, 2023). These findings indicate that stress is also a critical factor affecting the quality of teacher education (Koçyiğit & Sezer, 2024).

In early childhood education, stress becomes more critical due to caregiving responsibilities and classroom dynamics (Jeon et al., 2018; Koçyiğit & Sezer, 2024; McLean et al., 2017). These findings highlight the importance of supporting coping skills before entering the profession. Coping is closely related to cognitive appraisal and emotional regulation processes (Biber et al., 2019; Folkman, 2013; Lazarus & Folkman, 1984).

Art-based interventions are considered effective approaches that promote emotional expression and psychological relief (Khademi et al., 2021; Nasiri et al., 2024; Sion ve ark., 2023; Şolt Kırca et al., 2024). Among these, mandala practices support relaxation, emotional regulation,

* M.Ed., Science Specialist and Kindergarten Teacher, Mersin University, Institute of Science, Türkiye; E-mail: silaydincer.95@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-4957-7869

** Corresponding Author, Asst.Prof.Dr., Early Childhood Education, Primary Education Department, Mersin University, Türkiye; E-mail: zuhalgizir@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-8014-8392

and self-awareness (Bloos & O'Connor, 2002; Dias Alves et al., 2024; Henderson et al., 2007; Jung, 1973; Jung, 2016; Slegelis, 1987; Williams, 2014).

The literature indicates that such interventions can reduce stress and anxiety (Dias Alves et al., 2024; Jakobsson Støre & Jakobsson, 2022). Recent studies with pre-service teachers also suggest positive effects on perceived stress and well-being (Kaimal et al., 2016; Liu et al., 2024). However, experimental studies focusing on pre-service preschool teachers remain limited.

Accordingly, this study aims to examine the effect of the mandala art technique on the stress levels of pre-service preschool teachers and to contribute to the literature by providing empirical evidence on art-based interventions.

The study addresses the following questions:

What are the stress levels of pre-service preschool teachers?

What is the effect of the mandala art technique on the experimental group?

Is there a significant difference between the experimental and control groups following the intervention?

Methodology

This study employed a quasi-experimental pre-test–post-test control group design. The sample consisted of 38 third – and fourth-year preschool teacher candidates studying at Mersin University during the 2023–2024 academic year. Participants were selected on a voluntary basis, with 17 assigned to the experimental group and 21 to the control group.

Data were collected using a Personal Information Form and the Perceived Stress Scale (PSS) developed by Cohen, Kamarck, and Mermelstein (1983). The mandala-based intervention was implemented over six weeks, consisting of twelve sessions.

Findings, Discussions, Conclusions, and Recommendations

The findings showed a statistically significant decrease in perceived stress levels within the experimental group. Significant reductions were observed in insufficient self-efficacy ($p = .004$), stress/distress ($p = .002$), and total perceived stress scores ($p = .002$). Post-test scores were lower than pre-test scores across all measures.

However, no statistically significant difference was found between the experimental and control groups ($p > .05$). This suggests that the effectiveness of the intervention could not be clearly demonstrated relative to the control group and should be interpreted as preliminary evidence.

Previous studies indicate that mandala and art-based interventions reduce stress and anxiety and support psychological well-being (Dias Alves et al., 2024; Henderson et al., 2007; Maleki et al., 2013; McLeod, 2016; Öz Çelikbaş, 2022; Özsavran & Seval, 2020; Özsavran et al., 2025; Wang et al., 2016). Studies by Curry and Kasser (2005), Van der Venet and Serice (2012), and Ramos

Salazar (2019) similarly report reductions in stress and anxiety, while Gençdoğan et al. (2018) found decreases in test anxiety.

Consistent findings have been reported across different samples (Akbulak & Can, 2023; Apriyana et al., 2020; Karabuga Yakar et al., 2021; Kostyunina et al., 2016). Research in health contexts also shows that art-based interventions positively affect stress, anxiety, and well-being (Çetin Üçeriz & Bölüktaş, 2025; Dilawari & Tripathi, 2014; Hass-Cohen et al., 2021; Monti et al., 2006).

The lack of a significant difference between groups may be related to methodological factors. The intervention was conducted online instead of face-to-face, which may have influenced effectiveness. However, this should be considered a limitation rather than a definitive explanation.

Previous studies indicate that pre-service teachers generally experience moderate to high stress, often related to academic demands and future concerns (Akpınar, 2013; Aşçı et al., 2015; Eker, 2022). These findings emphasize the importance of supporting stress management skills.

In conclusion, although the mandala intervention was associated with reduced stress within the experimental group, it did not demonstrate a statistically significant advantage over the control group.

Supporting stress management skills among pre-service preschool teachers is essential. Incorporating mandala-based practices into teacher education programs may contribute to psychological well-being.

Future studies should include larger samples, longer interventions, and face-to-face applications. The use of multiple measurement tools and mixed-method designs is also recommended.

Higher education institutions are encouraged to develop psychosocial support programs, establish art-based workshops, and integrate stress management practices into curricula. Collaboration with stakeholders may further enhance the effectiveness of such interventions.