

## Hemşirelik 1. Sınıf Öğrencilerine Klinik Uygulama Sınavı Öncesinde Uygulanan Kahkaha Yogasının Sınav Kaygısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

### Evaluation of The Effect of Laughter Yoga Applied To Nursing 1st Grade Students Before The Clinical Practice Exam on Exam Anxiety

İlknur ATASEVER<sup>1\*</sup>, Fadime Gamze BOLATTÜRK<sup>2</sup>, Emel TAŞÇI DURAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Isparta, Türkiye

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, Isparta, Türkiye



#### Ö Z E T

**Amaç:** Araştırmanın amacı, Hemşirelik 1. Sınıf öğrencilerine klinik uygulama sınavı öncesinde uygulanan kahkaha yogasının sınav kaygısı üzerine etkisinin değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma, 30 Mayıs-2 Haziran 2022 tarihleri arasında tek gruplu ön test-son test düzeninde yarı deneysel desen tasarımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve 2021-2022 bahar döneminde Hemşirelik Esasları dersini alan 48 birinci sınıf hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere klinik uygulama sınavının 3 gün öncesinde ve sınav sabahı yaklaşık 30 dk süren 4 seans kahkaha yogası uygulaması yapılmıştır. Uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilerin Sınav Kaygısı Ölçeği'ni doldurmaları istenmiştir.

**Bulgular:** Uygulama sonrasında öğrencilerin Sınav Kaygısı Ölçeği puan ortalamalarının azaldığı ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ). Öğrencilerin zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutundan aldıkları ön-test puan ortalaması  $3,39 \pm 0,67$  olarak belirlenirken son-test puan ortalaması  $3,23 \pm 0,78$  olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde; öğrencilerin kahkaha yogası uygulaması öncesi ve sonrası ölçeğin zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutu puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** Kahkaha yogası uygulamasının hemşirelik öğrencilerinde sınav kaygısının azaltılmasında alternatif bir yöntem olarak kullanılabileceği belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** kahkaha yogası, sınav kaygısı, öğrenci hemşire

Alınış / Received: 03.11.2022 Kabul / Accepted: 08.03.2023 Online Yayınlanma / Published Online: 13.04.2023



## ABSTRACT

**Objective:** The aim of the study is to evaluate the effect of laughter yoga applied to Nursing 1st year students before the skill practice exam on exam anxiety.

**Material and Methods:** The research was carried out between 30 May and 2 June 2022 in a single-group pre-test-post-test order using a quasi-experimental design. The sample of the study consisted of 48 first-year nursing students who voluntarily accepted to participate in the study and took the Fundamentals of Nursing course in the spring term of 2021-2022. The students who accepted to participate in the study were given 4 sessions of laughter yoga practice, which lasted approximately 30 minutes, 3 days before the clinical practice exam and on the morning of the exam. Before and after the application, students were asked to fill in the Exam Anxiety Scale.

**Results:** After the application, it was determined that the mean scores of the students on the Exam Anxiety Scale decreased, but the difference was not statistically significant ( $p > 0.05$ ). The pretest score average of the students in the mental and physical reactions sub-dimension was determined as  $3.39 \pm 0.67$ , while the posttest score average was 3.23. It was determined as  $\pm 0.78$ . In the statistical analysis; It was determined that the difference between the mean scores of the mental and physical reactions sub-dimension of the scale before and after the laughter yoga practice of the students was statistically significant. ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** It has been determined that the practice of laughter yoga can be used as an alternative method to reduce exam anxiety in nursing students.

**Keywords:** laughter yoga, exam anxiety, student nurse



## 1. Giriş

Kaygı psikolojide insanoğlunun yaşadığı ruhsal bir durumu ifade etmektedir. Bir kaygı türü olarak belirtilen sınav kaygısı, sınav ya da başarısızlığın söz konusu olabileceği durumlarda ortaya çıkan, bireyin performansını olumsuz yönde etkileyen bir durumdur. Hemşirelik eğitimi; teorik ve pratik eğitim ve öğretimi kapsayan bir süreçtir [1]. Bu sürecin sonunda hemşirelik öğrencilerinden bilimsel problem çözme yöntemlerini kullanarak hastaların sağlık sorunlarını çözmeleri beklenir [2]. Bu beklentileri sağlamayı öğrenmeye çalışan öğrenci klinik ortamda ya da okuldaki laboratuvar çalışmaları sırasında birtakım olumsuz deneyimler de yaşayabilir. Bu olumsuz deneyimler sonucu ortaya çıkabilen kaygı hemşirelik öğrencileri arasında sık rastlanılan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır [3,4]. Aynı zamanda hemşirelik öğrencileri eğitim hayatları boyunca birçok sınavdan geçmektedir. Bu sınavlarda görülebilen kaygı ve stres; fiziksel belirtilere yol açmanın yanısıra öğrencinin akademik başarısını ve problem çözme yeteneğini etkileyebilmektedir [5].

Kahkaha yogası veya kahkaha terapi, dünya genelinde alternatif tıpta kullanılan yöntemlerden biridir [6, 7, 8]. Kahkaha yogası, koşulsuz kahkaha ile nefes tekniklerini birleştiren non-invaziv ve farmakolojik olmayan bir terapi yöntemidir [9]. Literatürde kahkaha terapinin bireylerin stres, depresyon ve anksiyete düzeyinin azalmasına katkı sağladığı belirlenmiştir [7-10]. Meme kanserli hastalarla yapılan bir çalışmada; kahkaha yogasının depresyon, anksiyete ve stres düzeyini etkilediği belirlenmiştir [8]. Öğrenci hemşirelerle yapılan bir çalışmada; kahkaha yogasının öğrencilerin genel sağlığını, uyku bozukluğu belirtilerini, depresyon düzeylerini ve sosyal fonksiyonlarını olumlu yönde etkilediği saptanmıştır [11]. Yapılan farklı çalışmalarda da öğrenci hemşirelerde kahkaha yogasının stres düzeyinde azalma sağladığı saptanmıştır [12, 13]. Kahkahanın vücudumuz üzerine birçok

fizyolojik etkisi bulunmaktadır [14, 15]. Adrenalin, noradrenalin, kortizol gibi stres hormonlarında azalma, beta endorfin düzeyinde artma, kas gerginliğinde azalma, bağışıklık sistemi fonksiyonlarında ve zihinsel süreçlerde iyileşme bu etkilerden bazılarıdır [14-18].

Literatürde, hemşirelik öğrencilerine uygulanan kahkaha yogasının sınav kaygısına etkisinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı, hemşirelik 1. Sınıf öğrencilerine klinik uygulama sınavı öncesinde uygulanan kahkaha yogasının sınav kaygısı üzerine etkisinin değerlendirilmesidir.

## 2. Materyal ve Metot

Çalışma için gerekli izin Üniversite Etik Kurulu'ndan alındı ve katılımcılar bilgilendirilmiş gönüllü olur formunu imzaladıktan sonra çalışmaya başlandı (Etik Kurul Onay Tarihi: 25.05.2022, 58 sayılı karar).

### Araştırmanın Tipi

Araştırma tek gruplu ön test-son test düzeninde yarı deneysel desen tasarım kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

### Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, bir üniversite hastanesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde, 30 Mayıs-2 Haziran 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür.

### Araştırmanın Evreni, Örnekleme, Araştırma Grubu

Araştırmanın örneklemini, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve 2021-2022 bahar döneminde Hemşirelik Esasları dersini alan birinci sınıf hemşirelik öğrencileri oluşturmuştur. 2021-2022 bahar döneminde, Hemşirelik Esasları dersini alan 190 öğrenci bulunmaktadır.

Öğrencilerin kahkaha yogası öncesi ve sonrası sınav kaygısı puanları bakımından farklılığı incelenirken, bağımlı örneklem t testi kullanılacağı öngörülmüş (A priori power) ve bu sonuçlar üzerinden güç hesaplanmıştır. Etki büyüklüğünün 0,2 – 0,8 arasında olmasının, orta düzeyde bir etki büyüklüğünü ifade etmesi nedeniyle, çalışmada etki büyüklüğü 0,5 olarak hesaplanmıştır. Buna göre; çalışmanın hedeflenen gücü, G\*Power paket programı ile 0,05 anlamlılık düzeyinde, 0,5 etki genişliğinde ve %90, evreni temsil etme yeteneği (güç) baz alınarak hesaplanmış ve 38 öğrenci ile çalışıldığında bu güce ulaşılabileceği belirlenmiştir. Uygulama sürecinde olabilecek olası kayıplar göz önünde bulundurularak, fazladan 10 öğrenci örnekleme alınarak toplam 48 öğrencinin araştırmanın örnekleme alınmasına karar verilmiştir.

Öğrencilerin gönüllülüğünün sağlanabilmesi ve araştırma ekibinden etkilenmemesi amacıyla araştırma davetinin ilan yoluyla yapılması planlanmıştır. Hazırlanan ilan metni, öğrenci panosuna asılarak öğrenciler araştırmaya davet edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri şunlardır:

- Araştırmaya katılmayı kabul etmesi,
- Kahkaha yogasına engel olabilecek sağlık sorunun bulunmaması (Kardiyovasküler hastalık vb.)
- Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 1. Sınıf öğrencisi olup, Hemşirelik Esasları dersini alması

### Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın verileri Tanıtıcı Özellikler Formu ve Sınav Kaygısı Ölçeği (SKÖ) ile toplanmıştır.

### Tanıtıcı Özellikler Formu

Bu form öğrenci ile ilgili yaş, cinsiyet, aile tipi, gelir düzeyi, herhangi bir sağlık sorunu olup olmadığı vb. ilişkin tanımlayıcı soruları içermektedir.

## Sınav Kaygısı Ölçeği (SKÖ)

Baltaş (1999) tarafından geliştirilen ve ilk olarak 50 adet kaygı cümlesi ile çalışmaya başlanan ölçeğin ilk geçerlik-güvenirlik çalışması 206 lisans öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi sonucunda, 12 madde, madde yük değeri 0,40'tan düşük olduğu için, 4 madde ise ayrılmamış (binişik) madde olduğu için ölçekten düşürülmüştür. Kalan 34 madde 0,41 ile 0,74 arasında değişen beş alt boyuta yüklenmiştir. Ölçeğin iç güvenirlik katsayısı Cronbach's Alpha 0,87 olarak hesaplanmıştır. Uygulanan ölçek toplamda 34 maddeden oluşmaktadır. 7, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 21, 26, 27, 29, 30, 31, 34. maddeler başkalarının görüşü alt boyutunu, 9,10,16,20,25,28,32,33. maddeler kendi görüşü alt boyutunu, 1,5,6,14,15,19. maddeler gelecek ile ilgili endişeler alt boyutunu, 2,3,24. maddeler hazırlanmak ile ilgili endişeler ve genel sınav kaygısı alt boyutunu, 4,22,23. maddeler zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutunu oluşturmaktadır [19].

## Verilerin Toplanması

Sorumlu araştırmacı, uluslararası #laughteryogauniversity onaylı kakhaha yogası liderlik eğitimine katılmıştır ve sertifikası bulunmaktadır.

Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere klinik uygulama sınavının 3 gün öncesinde ve sınav sabahı yaklaşık 30 dk süren 4 seans kakhaha yogası uygulaması yaptırılmıştır. Uygulama Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde uygun bir sınıfta gerçekleştirilmiştir. Uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilerin Sınav Kaygısı Ölçeği 'ni doldurmaları istenmiştir.

Her bir kakhaha yogası seansı dört bölümden oluşmaktadır. Aşağıda bu bölümlere ilişkin bilgiler paylaşılacaktır.

### 1. Bölüm: Isınma Egzersizleri

Eller birbirine paralel tutularak çırpılır. Parmakların uç noktaları ve avuç içleri birbirine değeri, her iki eldeki akupunktur noktaları uyarılmış olur ve bireyin enerji seviyesi yükselir. Enerji seviyesini daha da yükseltmek ve grubun hareketlerinin senkronize olması için 1-2, 1-2-3 şeklinde ritim eklenir. Birkaç kez ritimli el çırpma hareketinden sonra bir hareket daha eklenir. Eller sola ve sağa sallanarak çırpılır. Sonra el çırpma hareketine ho, ho, ha-ha-ha şeklinde sesli bir ritim de eklenir

### 2. Bölüm: Derin Nefes Egzersizleri

Gökyüzüne doğru yukarı kollar yükselttilerek mümkün olduğunca derin bir nefes alınır. Derin inspirasyon sonrası 4-5 saniye nefes tutulur. Ritmik ve yavaş bir şekilde nefes verilir. Grubun enerjisine ve isteğine göre yaklaşık 10-15 dakika süre boyunca derin nefes egzersizleri uygulaması yapılır.

### 3. Bölüm: Çocuksu oyunlar

Nedensiz gülmeye yardımcı olmak için çocuksu oyunlar oynanır. Bu oyunları zihinde canlandırılıp bir "Y" harfi şeklinde kollar yukarı doğru kaldırılarak avuç içleri gökyüzüne bakacak şekilde "çok iyi, çok iyi hey (alkış), işte bu, işte bu, hey (alkış), " diyerek grup motive edilir. Grubun enerjisine ve isteğine göre yaklaşık 10 dakika süre sonunda bu bölüm tamamlanır.

### 4. Bölüm: Kakhaha Egzersizleri

Hiçbir neden olmaksızın kakhaha egzersizleri ile sürekli kakhaha atılır ve grup kakhaha atması için teşvik edilir.

## Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler, bilgisayar ortamında Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows versiyon 26.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma) ve kategorik değişkenler için frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir. Ölçek puan karşılaştırmalarında Paired-Sample Test kullanılmıştır.

### 3. Bulgular

**Tablo 1:** Öğrencilerin Bazı Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımları

Özellikler (n=48)	X±SS	Min-Max
Yaş Ortalaması	19,95± 2,79	18-32
	S	%
<b>Anne Eğitim Durumu</b>		
İlkokul	23	47,9
Ortaokul	11	22,9
Lise	10	20,8
Üniversite	4	8,4
<b>Mesleği</b>		
İlkokul	13	27,1
Ortaokul	13	27,1
Lise	15	31,2
Üniversite	7	14,6
<b>Gelir Durumu</b>		
Gelir giderden az	10	20,8
Gelir gidere eşit	33	68,8
Gelir giderden fazla	5	10,4
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek	40	83,3
Geniş	8	16,7

Tablo 1’de araştırmaya katılan öğrencilerin bazı tanıtıcı özelliklerinin dağılımları yer almaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 19,95±2,79’dur. Öğrencilerin %47,9’unun annesinin öğrenim durumunun ilkokul, %31,2’sinin babasının öğrenim durumunun lise olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %68,8’i ekonomik durumlarını gelir gidere eşit olarak algılamaktadır. Öğrencilerin %83,3’ü aile tipinin çekirdek aile olduğunu ifade etmiştir.

**Tablo 2:** Öğrencilerin Kahkaha Yogası Uygulaması Öncesi ve Sonrası Sınav Kaygısı Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçek/Ölçek alt boyutları	Ön test $\bar{x} \pm ss$ (n= 48)	Son test $\bar{x} \pm ss$ (n=48)	t	p
<b>Sınav Kaygısı Ölçeği</b>				
Başkalarının Görüşü	3,44± 0,87	3,27± 0,95	1,035	0,306
Kendi Görüşünüz	2,61± 0,92	2,52± 1,07	0,511	0,612
Gelecek ile İlgili Endişeler	3,82± 0,66	3,58± 0,84	1,669	0,102
Hazırlanmak ile ilgili Endişeler ve Genel Sınav Kaygısı	3,81± 0,64	3,63± 0,70	1,528	0,133
Zihinsel ve Bedensel Tepkiler	3,93± 0,65	3,67± 0,76	2,098	<b>0.041</b>
<b>Total</b>	3,39± 0,67	3,23± 0,78	1,288	0,204

Tablo 2’de hemşirelik öğrencilerinin, kahkaha yogası öncesinde uygulanan ön test ve kahkaha yogası sonrasında uygulanan son testten aldıkları puan ortalamaları arasındaki farklılık ilişkisi Paired-Samples T testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda öğrencilerin ön test toplam puan ortalamasının 3,39±0,67, son test toplam puan ortalamasının ise 3,23±0,78 olduğu ve bu azalmanın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Öğrencilerin başkalarının görüşü alt boyutundan aldıkları ön test puan ortalaması 3,44±0,87 olarak belirlenirken son test puan ortalaması 3,27±0,95 olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde; öğrencilerin kahkaha yogası uygulaması öncesi ve sonrası ölçeğin sorumluluk alt boyutu puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. (p>0.05).

Öğrencilerin kendi görüşünüz alt boyutundan aldıkları ön test puan ortalaması 2,61±0,92 olarak belirlenirken son test puan ortalaması 2,52±1,07 olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde; öğrencilerin kahkaha yogası uygulaması öncesi ve sonrası ölçeğin kendi görüşünüz alt boyutu puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Öğrencilerin gelecek ile ilgili endişeler alt boyutundan aldıkları ön test puan ortalaması  $3,82\pm 0,66$  olarak belirlenirken son test puan ortalaması  $3,58\pm 0,84$  olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde; öğrencilerin kahkaha yogası uygulaması öncesi ve sonrası ölçeğin gelecek ile ilgili endişeler alt boyutu puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. ( $p>0.05$ ).

Öğrencilerin hazırlanmak ile ilgili endişeler ve genel sınav kaygısı alt boyutundan aldıkları ön test puan ortalaması  $3,81\pm 0,64$  olarak belirlenirken son test puan ortalaması  $3,63\pm 0,70$  olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde; öğrencilerin kahkaha yogası uygulaması öncesi ve sonrası ölçeğin hazırlanmak ile ilgili endişeler ve genel sınav kaygısı alt boyutu puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. ( $p>0.05$ ).

Öğrencilerin zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutundan aldıkları ön test puan ortalaması  $3,39\pm 0,67$  olarak belirlenirken son test puan ortalaması  $3,23\pm 0,78$  olarak saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde; öğrencilerin kahkaha yogası uygulaması öncesi ve sonrası ölçeğin zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutu puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

#### 4. Tartışma ve Sonuç

Kahkaha yogası, nefes egzersizleri ve koşulsuz kahkaha egzersizlerinden oluşan bir tekniktir. Son yıllarda kahkaha yogasının hemşirelik alanında bireylerin sağlığını korumak ve geliştirmek için kullanılması heyecan verici ve yenilikçi bir uygulamadır. Hemşirelikte kahkaha yogası; anksiyete, depresyon, somatizasyon, olumsuz benlik, hostilite ve stresi azaltmak, yorgunluğu azaltmak, hafızanın işlevlerinden geri çağırmayı geliştirerek hasta eğitimini kolaylaştırmak, başı sıkılık düzeyini arttırmak, ağrı eşliğini ve toleransını arttırmak, kas gerginliğini azaltmak, zihinsel fonksiyonları güçlendirmek, uyku kalitesini arttırmak ve yaşam kalitesini arttırmak için kullanılabilir [20]. Hemşirelik 1. sınıf öğrencilerine klinik uygulama sınavı öncesinde uygulanan kahkaha yogasının sınav kaygısı üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmamızın sonucunda; öğrencilerin kahkaha yogası uygulaması öncesi ve sonrası ölçeğin zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutu puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Ulusal ve uluslararası literatürde; öğrencilerin klinik uygulama sınavı öncesinde sınav streslerinin azaltılmasında kahkaha yogasının etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak kahkaha yogasının öğrencilerin genel stresi üzerine etkisinin değerlendirildiği birçok çalışmada; kahkaha yogasının stres düzeyinin azaltılmasına katkı sağladığı belirlenmiştir. Birinci sınıf hemşirelik öğrencilerinde çevrimiçi derslere bağlı stres azaltmada kahkaha yoga egzersizlerinin etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada; kahkaha yogasının stres düzeyinde azalmaya katkı sağladığı tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Ayrıca çalışma, kahkaha yoga egzersizinin stresle ilgili olarak 1. sınıf hemşirelik bilgisini geliştirmede önemli ölçüde etkili olduğunu ( $p<0.05$ ) ortaya koymuştur [21]. Bir başka araştırmada; kahkaha yogasının hemşirelik öğrencilerinin genel sağlığı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu, fiziksel ve uyku bozukluklarının belirtilerini iyileştirdiği, anksiyete ve depresyonu azalttığı ve sosyal işlevlerini geliştirdiği tespit edilmiştir [11]. Kahkaha yogasının hemşirelik öğrencileri üzerindeki stres üzerine etkisinin incelendiği araştırmada; kahkaha yogasının stres düzeyi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür [12]. Hemşirelik öğrencilerinde yapılan randomize kontrollü bir başka çalışma; kahkaha yoga egzersiz programı öncesi ve sonrası deney grubunun stres düzeyinde önemli ölçüde azalma olduğunu göstermiştir [22]. Eraydın ve Ecevit Alpar'ın (2022) yaptığı çalışma ise; kahkaha terapisinin hemşirelik öğrencilerinin kaygı, yaşam doyumu ve psikolojik iyilik hallerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur [23]. Hemşirelik öğrencilerinde kaygı ve stresin azaltılmasında kahkaha terapisi ile meditasyonun etkinliğinin karşılaştırıldığı randomize kontrollü bir çalışmada, hemşirelik öğrencileri arasında stres ve kaygının azaltılmasında da meditasyonun kahkaha terapisinden daha etkili olduğu tespit edilmiştir [24]. Hemşirelik öğrencilerinde kahkaha terapisinin stresi azaltmada etkililiğin incelendiği randomize kontrollü bir başka çalışmada; kahkaha terapisi uygulandıktan sonra deney grubundaki stres puanlarının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu belirlenmiştir [25].

Çalışmamızın sonucunda; literatür bulgularını destekler nitelikte öğrencilerin sınav kaygısı ölçeği zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutu puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Elde edilen bu sonuç, kahkaha yogasının bir araç olarak çeşitli konularda farkındalık yaratmak için etkili bir şekilde kullanılabileceğini doğrulamaktadır. Son olarak,

kahkaha terapisi güvenli, maliyetsiz bir terapi olduğundan, daha geniş bir öğrenci kitlesine yüz yüze veya çevrimiçi olarak uygulanması önerilebilir.

## Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm öğrencilere katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

## Etik Beyanı

*Bu çalışmada, "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerekli tüm kurallara uyulduğunu, bahsi geçen yönergenin "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirinin gerçekleştirilmediğini taahhüt ederiz.*

Bu araştırma için SDÜ Etik Kurulundan 25.05.2022 tarih ve 58 sayı ile onay alınmış ve araştırma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yürütülmüştür.

## Kaynakça

1. Manav, F. 2011. Kaygı Kavramı. Toplum Bilimleri Dergisi, 5(9), 201-211.
2. Şanlı Kula K., Saraç, T. 2017. Fen Edebiyat Fakültesi Öğrencilerinin Kaygı Ve Umutsuzluklarının İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 26(2), 14-29.
3. Aslan, H., Akturk, U. 2018. Nursing Education Stress Levels of Nursing Students and the Associated Factors. Annals of Medical Research, 25(4), 660-666.
4. Rezaei, R., Saatsaz, S., Nia, H. S., Moullookzadeh, S., Behedhti, Z. 2015. Anxiety and Critical Thinking Skills in Nursing Students. British Journal of Education, Society & Behavioural Science, 10(2), 1-7.
5. Sharif, F., Dehbozorgi, R., Mani, A., Vossoughi, M., Tavakoli, P. 2013. Theeffect of Guided Reflection on Test Anxiety in Nursing Students. Nursing and Midwifery Studies, 2(3), 16-20.
6. Streaan, W. B. 2009. Laughter Prescription. Canadian Family Physician, 55(10), 965-967.
7. Bennett, M.P., Lengacher, C. 2008. Humor and Laughter May Influence Health: III. Laughter And Health Outcomes. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 5(1), 37-40.
8. Kim, S. R., Kook, J. R., Kwonm Son M. H., Ahn, S. D., Kim, Y. H. 2015. The Effects of Laughter Therapy on Mood State and Self-Esteem in Cancer Patients Undergoing Radiation Therapy: A Randomized Controlled Trial. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 21(4), 217-222.
9. Ko, H.J., Youn, C.H. 2011. Effects of Laughter Therapy on Depression, Cognition and Sleep Among the Community-Dwelling Elderly. Geriatr Gerontol Int, 11, 267-274.
10. Shahidi, M., Mojtahed, A., Modabbernia, A., Mojtahed, M., Shafiqabady, A., Delavar, A., Honari, H. 2011. Laughter Yoga Versus Group Exercise Program in Elderly Depressed Women: A Randomized Controlled Trial. International Journal of Geriatricpsychiatry, 26(3), 322-327.
11. Yazdani, M., Esmailzadeh, M., Pahlavanzadeh, S., Khaledi, F. 2014. The Beffect of Laughter Yoga on General Health Among Nursing Students. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 19(1), 36-40.
12. Kaur, L., Walla, I. 2008. Effect of laughter therapy on level of stress: A study among nursing students. Nursing And Midwifery Research Journal, 4(1).
13. Le Texier, J. A. 2015. The Use of Laughter Yoga to Decrease Stress and Improve Coping in Nursing Students.
14. Rosner, F. 2002. Therapeutic Efficacy of Laughter in Medicine: OP–ED. Cancer investigation, 20(3), 434-436.
15. Ripoll, R. 2010. The Therapeutic Value of Laughter in Medicine. AlternTherHealthMed, 16(6), 56-64.
16. Mallett, J. (1995). Humour and laughter therapy. Complementary therapies in Nursing and midwifery, 1(3), 73-76.

17. Nagendra, H.R., Chaya, M.S, Nagarathna, R., Kataria, M., Manjunath, M.K., Raghavendra, R.M. 2007. The efficacy of Laughter Yoga on IT Professionals to overcome Professional stress. Laughter Yoga International: Mumbai, India.
18. Yim, J. 2016. Therapeutic Benefits of Laughter in Mental Health: A Theoretical Review. The Tohoku Journal of Experimental Medicine, 239(3), 243-249.
19. Bahçeci, D. 2006. *Anatomi dersinde portfolyo kullanmanın öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal özellikleri üzerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
20. Öztürk, F. Ö., Tezel, A. 2021. Kahkaha Yogası ve Hemşirelik. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 30(2), 144-151.
21. Geetha, R. A. 2021. Study to Evaluate the Effectiveness of Laughter Yoga Exercises on Stress Reduction due to Online Classes among 1st Year B.Sc. Nursing Students in Mother Teresa College of Nursing, Pudukkottai. 2021. International Journal of Science and Healthcare Research, 6(2), 168-173.
22. สำรารย สง ศร้. 2018. Effects of laughter yoga exercises to reduce stress of the second year nursing student of Ubon Ratchathani Rajabhat University. UBRU Journal for Public Health Research, 7(1), 59-68.
23. Eraydin, C., Alpar, S. E. 2022. The effect of laughter therapy on nursing students' anxiety, satisfaction with life, and psychological well-being during the COVID-19 pandemic: Randomized controlled study. Advances in Integrative Medicine, 9(3), 173-179.
24. Devi, L. M., Mangaiyarkkarasi, K. A. 2019. Comparative Study to Assess the Effectiveness of Laughter Therapy Versus Meditation on Stress and Anxiety among Nursing Students at Selected College, Bangalore. International Journal of Nursing Education, 11(4), 71-74.
25. Guleria, K., Manta, P. 2021. Effectiveness of laughter therapy on reduction of stress among nursing students. Indian J. Forensic Med. Toxicol, 15(1), 126-132.