

Temel Yoga ve Meditasyon Tekniklerinin Ebelik Öğrencilerinin Anksiyete ve Algılanan Stres Düzeylerine Etkisi: Rastgele Kontrollü Bir Çalışma

Effects of Basic Yoga and Meditation Techniques on Anxiety and Perceived Stress Levels of Midwifery Students: A Randomized Controlled Trial

Funda Çitil Canbay^{1*} , Emine Yaşar¹ 

¹Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Erzurum, Türkiye

Özet: Araştırmanın amacı temel yoga ve meditasyon tekniklerinin ebelik öğrencilerinin anksiyete ve algılanan stres düzeyleri üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Bu çalışma, randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır. Araştırma, Türkiye'nin bir kamu üniversitesinin Ebelik Bölümü öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, "Öğrenci Tanılama ve İzlem Formu", "Beck Anksiyete Ölçeği" ve "Algılanan Stres Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler, bağımlı gruplar t testi ve bağımsız gruplarda t testi uygulanmıştır. Yoga ve meditasyon teknikleri uygulanan ebelik öğrencilerinin algılanan stres ve anksiyete puanları önemli ölçüde azalırken, kontrol grubunda algılanan stres ve anksiyete puanları önemli ölçüde artmıştır. Yoga ve meditasyon teknikleri sonrasında algılanan stres ve anksiyete yüksek skor düzeyinde olmadığı görülmüştür. Gruplararası algılanan stres ve anksiyete skorları yoga ve meditasyon teknikleri sonrası deney grubunda anlamlı düzeylerde azaldığı tespit edilmiştir ($p<0,005$). Uygulama sonrası grup içi karşılaştırmalarda deney grubunda, uygulama öncesine kıyasla algılanan stres ve anksiyete puanlarının düştüğü ve aradaki farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p=0,000$). Sonuçlar, yoga ve meditasyon tekniklerinin ebelik öğrencilerinin algılanan anksiyete ve stres düzeylerini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Yoğun sınav haftaları ve klinik uygulamalar sırasında, sekiz haftalık yoga ve meditasyon programı ile ebelik öğrencilerinde stres ve kaygı yönetilebilir. Öğrencilerin iyilik halini arttırmada, nonfarmakolojik stres ve anksiyete azaltma tekniklerinin ebelik eğitim müfredatına entegre edilmesi düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Algılanan Stres, Anksiyete, Meditasyon, Ebelik, Öğrenci, Yoga

Abstract: The aim of the study is to evaluate the effects of basic yoga and meditation techniques on the anxiety and perceived stress levels of midwifery students. This study is a randomized controlled experimental study. The study was conducted with students of the Midwifery Department of a public university in Turkey. Data were collected using the "Student Diagnosis and Follow-up Form", "Beck Anxiety Scale" and "Perceived Stress Scale". Descriptive statistics, dependent groups t-test and independent groups t-test were applied in the analyses. While the perceived stress and anxiety scores of midwifery students who were applied yoga and meditation techniques decreased significantly, the perceived stress and anxiety scores in the control group increased significantly. It was observed that the perceived stress and anxiety scores were not at the high level after yoga and meditation techniques. It was determined that the perceived stress and anxiety scores between the groups decreased significantly in the experimental group after yoga and meditation techniques ($p<0.005$). In the intra-group comparisons after the application, it was determined that the perceived stress and anxiety scores decreased in the experimental group compared to before the application and the difference was significant ($p=0.000$). Results show that yoga and meditation techniques significantly reduce perceived anxiety and stress levels of midwifery students. During intensive exam weeks and clinical practice, stress and anxiety can be managed in midwifery students with an eight-week yoga and meditation program. Integration of nonpharmacological stress and anxiety reduction techniques into midwifery education curriculum should be considered to increase students' well-being.

Keywords: Anxiety, Meditation, Midwifery, Perceived Stress, Student, Yoga

* İletişim Yazarı / Corresponding author.
✉ funda.citil@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi / Received Date: 12.12.2024
Revizyon Talebi Tarihi / Revision Request Date: 21.01.2025
Son Revizyonun Geliş Tarihi / Last Revised Version Received Date: 02.03.2025
Revizyon Sonrası Kabul Tarihi / Accepted After Revision Date: 09.03.2025



1. Giriş

Sankritçe “yuj” kelimesinden türeyen yoga zihin ve beden bütünlüğü farkındalığı anlamına gelir. Yoga teknikleri farklı duruş teknikleri (asana), derin nefes alma (pranayama) uygulamalarıyla meditasyonun koordinasyonunu kapsayan popüler uygulamalardır (Kocyiğit ve ark., 2023). Son yıllarda yoganın fizyolojik ve psikosomatik etkilerine ilişkin yapılan batı toplumlarında gerçekleştirilen bilimsel çalışmalarda yoganın bazı hastalıkların semptomlarının hafiflemesinde oldukça etkili olduğu kanıtlanmıştır (Cramer ve ark., 2013; Cramer ve ark., 2018; Shohani ve ark., 2018; Brinsley ve ark., 2021a; Bös ve ark., 2023). Ayrıca modern yaşam koşullarında bireylerin psikolojik tedavilerde kullanılan ilaçların olumsuz etkilerinden korunmada nonfarmakolojik yaklaşımlara ilgi duymaktadır (Brandon ve Hidaka, 2012). Araştırma sonuçları, yoga egzersizleri ve meditasyonun yaşam kalitesini ve iyilik halini geliştirdiğini ortaya koymaktadır (Cramer ve ark., 2018; Brinsley ve ark., 2021b).

Yoga zihinsel bir egzersiz olması nedeniyle, beyin dalgalarını yavaşlatabilir ve olumsuz duyguları (stres ve anksiyete vb.) elimine etme farkındalığı sayesinde, farkındalık ve bilişsel dengeyi sağlayabilir (Vialatte ve ark., 2009; Desai ve ark., 2015). Algılanan stresin kontrol altına alınmasıyla duygu durum bozukluklarının azalmasının yanında, daha iyi duyu-motor performansı ve el kavrama dayanıklılığı sağladığı anlaşılmıştır (Bajunaid ve ark., 2016). Ebelik, teorik ve uygulamalı eğitimin entegre yürütüldüğü bir disiplin olup, prenatal, intrapartum ve postpartum süreçlerle ilgili zor ve karmaşık mezuniyet kriterlerinin tamamlanmasını gerektirir (Aydın Kartal ve Yazıcı, 2017; Nehir ve Güngör Tavşanlı, 2021). Genel olarak ebelik öğrencileri üzerine gerçekleştirilen tanımlayıcı çalışmalarda stres ve anksiyetenin kaçınılmaz olarak yüksek olduğu gözlenmektedir (Turgay ve ark., 2008; Aydın Kartal ve Yazıcı, 2017; Nehir ve Güngör Tavşanlı, 2021). Şimdinin ebelik öğrencileri geleceğin uzman ebeleri olacağından fiziksel ve zihinsel olarak ebelik öğrencilerinin sağlıklı olması, gelecekte toplum refahını arttırabilir. Bu bağlamda, ebelik öğrencilerine beden ve zihinleriyle bağlantı kurmayı öğretmek psikolojik refahı arttırabilir.

Literatür, yoga ve meditasyonun, algılanan stres ve anksiyete düzeylerini azaltmada nonfarmakolojik ve noninvazif tamamlayıcı uygulamalar kapsamında kabul gördüğünü göstermektedir (Danhauer ve ark., 2017; Groessl ve ark., 2017; Cramer ve ark., 2018; Brinsley ve ark., 2021a). Kısıtlı sayıda araştırmanın sonuçlarında, yoga egzersizleri yoğun stres ve anksiyeteden muzdarip tıp/sağlık eğitimi alanındaki öğrenciler üzerinde olumlu etkiler sağlamıştır (Erogul ve ark., 2014; Fares ve Fares,

2016). Yoganın ve meditasyonun etkilerine ilişkin sağlık eğitimi alanında gerçekleştirilmiş sınırlı sayıda çalışma tıp, eczacılık ve hemşirelik bölümü öğrencilerine odaklanmaktaydı (Erogul ve ark., 2014; Beall ve ark., 2015; Fares ve Fares, 2016; Garber, 2017; Lemay ve ark., 2019; Ciezar-Andersen ve ark., 2021). Öte yandan çoğunlukla batı toplumlarındaki çalışmalarda yoganın popülaritesine rağmen (Shohani ve ark., 2018; Kocyiğit ve ark., 2023), yoganın ebe adaylarının duygu durum bozuklukları üzerindeki etkileri hakkında çok az şey bilinmektedir (Altınbaş ve İster, 2019; Bulut ve Aydın Kartal, 2023). Farklı yoga egzersizlerinin fizyolojik ve psikolojik etkilerine ilişkin çalışmalar Türkiye’de sınırlıdır (Aslan ve ark., 2024). Türkiye’de daha çok sağlık bilimleri ve ebelik eğitiminde yoga ve stres ilişkisini ayrı ayrı araştıran çalışmalara rastlanmıştır (Turgay ve ark., 2008; Nehir ve Güngör Tavşanlı, 2021; Öner ve Aslantaş, 2021). Türkiye’de gerçekleştirilen bir çalışmada hemşirelik öğrencilerine kahkaha yogasının algılanan stress ve anksiyete düzeylerini önemli ölçüde azalttığı saptanmıştır (Aslan ve ark., 2024). Türkiye’de yoganın etkilerine ve ebelik öğrencilerine yönelik çalışmalar daha çok girişimsel olmayan türde gerçekleştirilmiştir (Altınbaş ve İster, 2019; Yurtsal ve Eroğlu, 2024). Bu girişimsel çalışma ile literatürdeki bu bilgi boşluğunun doldurulmasına katkı sunmayı düşünmekteyiz. Araştırma bu yönüyle özgün ve literatürdeki boşluğu dolduracak niteliktedir.

2. Kavramsal Çerçeve

Bu bölümde yoga kavramı, temel yoga teknikleri, algılanan stres ve anksiyete düzeyleri kavramları literatür bilgileri kullanılarak açıklanacaktır. Kökeni eski Hint geleneklerine dayanan yoga çok boyutlu bir egzersiz olup, bireylerin gereksinimlerine göre hangi yoga stili uygun ise o tercih edilmektedir (Efe ve Keyvan, 2021; Şahin ve Gürkan, 2021; Demir Yıldırım ve Güngör Satılmış, 2022; Kocyiğit ve ark., 2023). Literatürde; anksiyete, depresyon ve stres bozuklukları gibi çeşitli duygu durum bozukluklarının semptomlarının hafifletilmesinde yoga egzersizleri bütüncül sağlık yaklaşımları olarak kullanılmaktadır (Efe ve Keyvan, 2021). Yoga çeşitli fiziksel hastalıkların yönetilmesinde, iyilik halini yükseltmede tamamlayıcı ve alternatif bir yöntem olarak kullanılabilir (Demir Yıldırım ve Güngör Satılmış, 2022; Kocyiğit ve ark., 2023). Yoga teknikleri fiziksel denge, güç ve esnekliği sağlamanın yanında, yoga ruh sağlığını iyileştirmede ve stresle başa çıkma yöntemi olarak gün geçtikçe popüler hale gelmektedir (Kocyiğit ve ark., 2023).

2.1. Yoga Kavramı ve Temel Yoga Teknikleri

Yoga küresel özellikte batı tıbbı tarafından tamamlayıcı tedavi olarak benimsenerek araştırmacılar arasında po-

püler, güvenli ve pasif bir egzersiz türüdür (Kocyiğit ve ark., 2023).

Bireylerin fiziksel özelliklerine ve gereksinimlerine göre uyarlanan yoga; pranayama (nefes teknikleri), fiziksel pozlar (asana) ve meditasyon üçlemesinden oluşur (Torgutalp, 2018; Kocyiğit ve ark., 2023). Farklı zorluk seviyelerinden oluşan farklı yoga türleri vardır (Kocyiğit ve ark., 2023). Yoga stilleri farklı teknik ve sürelerden oluşur. Bazı yoga türleri sessiz yumuşak esneme egzersizlerine dayanırken, bazı yoga stilleri güç, senkronizasyon ve mantra adı verilen ilahi mısraları içerir. Yoga nidra gibi bazı yoga tekniklerinde ise tamamen hareketsiz kalınır, uyku ile uyanıklılık arasında nefes egzersizleri yapıp ana odaklanmak gerekir. Meditasyon bazen farklı asanalarda oturarak ya da sessiz bir ortamda tamamen hareketsiz sırt üstü uzanarak yapılır (Maşa ve Ceylan, 2020). En çok bilinen yoga türleri şu şekilde açıklanabilir; fiziki sınırları zorlayan ve fiziksel güç gerektiren power yogadır. Aştanga yoga power yoga gibi fiziksel güç ve esneklik gerektirir, akışlarda nefes (pranayama) ve asana (pozlar) senkronize olarak yapılır (Prathikanti ve ark., 2017). Kontrollü nefeste, nefes alma ve verme süresini uzatıp kısaltarak akciğerleri forma sokma egzersizleridir. Yin yoga, oturarak ya da yatarak ve 3-5 dakika arasında kalınarak yapılır. Nefes eşliğinde asanaların yumuşak hareketlerle yapıldığı yoga türü vinyasa yogadır. Çalışmamızda öğrencilerin stres ve anksiyete düzeylerini tetiklemeyeceğini düşündüğümüzden vinyasa yoga ve meditasyon tekniklerini tercih ettik.

2.2. Literatürde Yoga ile Stres ve Anksiyete İlişkisi

Stres, anksiyete ve yoga kavramları arasındaki ilişkiyi anlamadan önce, algılanan stres, anksiyete ve yoga kavramlarına hakim olmak gerekir. Stres kavramı insanların karşılaştığı zorluklar ya da engeller karşısında göstermiş olduğu direnci gösterir (Soysal, 2009). Stres sözcüğü en geniş anlamda insanın uyumunu bozan, kapasitesini zorlayan koşullar ve talepler olarak tanımlanır (Güçlü, 2001). Stres belirli bir düzeyde bireye kondisyon, güç ve başarı kazandırırken, yüksek düzeyde strese maruz kalmak bireylerin iyilik halini olumsuz etkileyebilir (Avcı, 2019). Stresle etkili başetme ya da stresi yönetme yöntemi geliştirememiz bireylerde stresi biriktirme (içe atma), madde bağımlılığı, polifaji (aşırı yeme) ve kontrolsüz alışveriş davranışlarından en az biri görülebilir (Öztürk ve Uluşahin, 2016; Avcı, 2019). Anksiyete ise, olası risk faktörlerine bağlı insanların kendini güvensiz hissettiği durumlarla karşı geldiği doğal bir tepkidir. Anksiyete bozukluğu olan bireylerde genellikle öfke, ani ağlama nöbetleri ve kendine/çevresine zarar verme davranışları gözlenebilir (Şahin, 2019). Bu durum korkudan farklıdır. Korkuda gerçek bir tehdit bulunurken, anksiyetede tehdit spesifik olma-

yıp, herhangi bir şeyin benlik bütünlüğünü tehdit etmesi durumunda gelişebilir (Öztürk ve Uluşahin, 2016). Dolayısıyla stres anksiyeteyi, anksiyete stresi tetikleyebilir (Efe ve Keyvan, 2021). Stres ve anksiyete ile etkili baş etme tekniklerinden biri fiziksel egzersizlerdir ve yoga bunun için en uygun egzersizdir (Ölçer ve Oskay, 2015; Kılıç ve Ünal, 2020). Pek çok araştırmada yoganın hem sağlık problemlerinde tamamlayıcı bir uygulama olarak etkileri, hem de yoganın stres ile anksiyete ilişkisi irdelenmiştir (Efe ve Keyvan, 2021). Yoga sadece fiziksel faydalar sağlamaz aynı zamanda yoganın duygu durum bozukluklarını iyileştirici etkisi kanıtlanmıştır (Torgutalp, 2018; Kocyiğit ve ark., 2023). Stres ve anksiyete anında beyin dalgaları yüksek frekansa sahip beta dalgasındadır ve sürekli beta dalgasında kalmak bireyler için zorlayıcıdır (Torgutalp, 2018). Yoga ve meditasyon beraber uygulandığında huzurlu zamanlardaki beyin frekansı alfada kalması daha etkilidir. Nefes sakinleştikçe kalp ritmi, beyin dalgaları ve tansiyon düşme eğilimindedir (Duyan, 2007; Torgutalp, 2018). Yoga egzersizleri beyin dalgalarını düşüren, tansiyonu düzenleyen ve fiziksel iyileşmeyi sağlayan bir egzersiz olup stres ve anksiyeteyi azaltma etkilerine sahiptir (Desai ve ark., 2015; Torgutalp, 2018). Literatürde sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin çoğunlukla stresten muzdarip bireylerin anksiyete ve algılanan stresi yoga teknikleri ile etkili olarak yönetebildiği görülmektedir (Lemay ve ark., 2019; Cieszar-Andersen ve ark., 2021).

Araştırma hipotezimiz; yoga tekniklerinin algılanan stres ve anksiyete düzeyleri üzerinde iyileştirici ya da olumlu düzeyini etkileme potansiyeline odaklanmaktadır. Temel yoga tekniklerinin ve benzer şekilde meditasyonun algılanan anksiyete ve stres düzeylerini nasıl etkileyeceği hakkında araştırmanın hipotezleri şunlardır: H₀: Yoga tekniklerinin algılanan stres ve anksiyete düzeyleri üzerinde iyileştirici bir etkisi yoktur. H₁: Yoga tekniklerinin algılanan stres ve anksiyete düzeyleri üzerinde iyileştirici etkisi vardır.

3. Yöntem

Araştırmanın amacı; ebelik öğrencilerinde temel yoga teknikleri ve meditasyon müdahalesinin anksiyete ve algılanan stres düzeylerine etkisini incelemektir. Bu çalışmada, bireylerin stresle başa çıkma yöntemlerinden biri olarak yoganın etkisi incelenmiştir.

Araştırmanın Uygulama Yeri: Araştırma Türkiye'nin Doğu Anadolu bölgesinde konumlanan gelişmiş bir kamu üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde yapılmıştır. Girişim ve veri toplama işlemleri ilgili üniversitenin sağlık bilimleri fakültesindeki ebelik bölümünde uygun bir odada gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Tasarımı ve Yöntemi: Gerçekleştirilen, araştırma randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır. Bu klinik araştırmanın ClinicalTrials.gov'a kaydı yapılmıştır (NCT06202352). Raporlama, paralel grup randomize çalışmalar için CONSORT klavuzuna bağlı kalınmıştır (Cuschieri, 2019).

3.1. Örneklem Büyüklüğü

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi: Evreni, 2023-2024 eğitim öğretim yılında Türkiye'de Doğu Anadolu Bölgesi'nde bir devlet üniversitesinin ebelik bölümünde (1., 2., 3., 4. Sınıf), eğitim alan, kayıtlı 724 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilecek asgari öğrenci sayısı (örneklem) G*Power 3.1.9.7 yazılımı kullanılarak hesaplandı. Shohani ve arkadaşları (2018)'nin çalışmasında etki büyüklüğü 0,351 olduğu belirlenmiştir. Buna göre $d=0,351$ ve $\alpha=0.05$ düzeyinde %80 ($1-\beta=0.80$) güç için azami örneklem büyüklüğü gruplar arası için azami 33 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırma esnasında ebe adaylarının ayrılma hakları düşünülerek, %10 fazladan örneklem sayısı ile her grup için 36 katılımcı ile çalışma tamamlanmıştır.

Tarama çalışmasında ebelik öğrencilerinin tamamına ulaşmak hedeflendiğinden örneklem seçimine gidilememiştir. Tarama sonrası uygun öğrencilere daha sonra ulaşmak için, öğrencilerin iletişim bilgileri anketlere yazılarak ölçekler numaralandırılmıştır. Bu aşamada; bu çalışmaya dahil etme kriterlerine uyan ve gönüllü olan 72 öğrenci kontrol ve yoga grubuna ayrılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri yoga ve meditasyondur. Bağımsız değişkenler ise, anksiyete düzeyi ve algılanan stres düzeyidir. Ayrıca öğrencilere Bilgilendirilmiş Onam Formu imzalatılmıştır.

3.2. Çalışma Verilerinin Toplanması ve Verilerin Kaydedilmesi

Veri Toplama Araçları

Araştırma ekibi tarafından hazırlanan "Öğrenci Tanılama ve İzlem Formu", ile ebelik öğrencilerinin sosyodemografik verileri kaydedilmiştir. Ayrıca tarama çalışması, girişim öncesi ve girişim sonrası için "Beck Anksiyete Ölçeği" ve "Algılanan Stres Ölçeği" kullanılmıştır.

Öğrenci Tanılama ve İzlem Formu

Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan Öğrenci Tanılama ve İzlem Formu katılımcıya ait kişisel bilgileri sorgulayan sorular içeren ve egzersize olan tutumu ile ilgili durumları sorgulamak için bir form kullanılmıştır.

Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)

Ölçek yaygın anksiyete belirtilerinin şiddetini değerlendirir. Bu araç, kaygının somatik semptomlarına odaklanır ve 21 madde içerir. Bu envanter, 0-3 arasında değişen 4 Likertli ölçek formuna dayanmaktadır ve maksimum

toplam puan 63'tür. Düşük kaygıyı 0 ile 21 arası, 22 ile orta düzey kaygıyı 35 arasındaki puanlar ve 36'nın üzerindeki puanlar yüksek kaygıyı göstermektedir. Ölçek Beck ve arkadaşları (1988) tarafından geliştirilmiş olup, Ulusoy ve arkadaşları ölçeği Türk örnekleme uyarlamıştır (Ulusoy ve ark., 1998).

3.3. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)

Ölçek Cohen ve arkadaşları (1983) tarafından geliştirilmiş olup, ölçeğin Türkçe uyarlamasını Eskin ve arkadaşları (2013) gerçekleştirmiştir. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0.87 bulunmuştur (Eskin ve ark., 2013). Bu ölçek 14 maddeyi içermektedir (Erci, 2006). Ölçeğin yetersiz öz yeterlik (4-6,8-10,13 maddeleri) ve stres/rahatsızlık algısı (1-3,7,11,12,14 maddeleri) başlıklı iki alt boyutu vardır. Öte yandan 4, 5, 6, 7, 9, 10 ve 13. ölçek maddeleri terst puanlanır. Algılanan stres 11-26 puan ise düşük stres, 27-41 puan ise orta stres ve 42-56 puan ise yüksek stres düzeyini kapsamaktadır.

3.4. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma 2 aşamada uygulanmıştır. İlk aşamada öğrencilerin anksiyete ve stres düzeyleri taranmıştır. Tarama çalışması sonrası öğrencilerin demografik özellikleri, genel anksiyete ve algılanan stres düzeyleri ölçülmüştür. Tarama çalışmasında amaç mevcut, düzenli yoga yapan öğrenciler dışında kalan, algılanan stress ve anksiyete düzeyleri yüksek öğrencileri tespit etmektir. Tarama çalışmasından elde edilen verilere göre, numaralandırılan formlar sıraya konarak veriler IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistic 22 paket programına kaydedilmiştir. Anksiyete ve stress skorları yüksek öğrenciler araştırmaya katılmaya davet edilmiştir. Tarama çalışması sonucu elde edilen verilere göre, anksiyete ve algılanan stres düzeylerine göre katılımcılar (72 öğrenci), yoga teknikleri ve kontrol grubuna atanmıştır. Gruplara atamada bir randomizasyon programı (www.randomize.org) kullanılmıştır.

Randomizasyonla gruplara atanan öğrenciler iletişim numaralarından ulaşılarak araştırma hakkında bilgi verilmiş olup, hangi grupta olacakları bildirilmiştir. Çalışma gruplarına atanan öğrencilerle randevulaşmış ve fakültede uygun bir odada yoga/meditasyon tekniklerine başlanmıştır. Seçim aşamasında yoga ve kontrol grubuna atanan tüm sınıfların ders saatlerinin sonrası görüşmeler ayarlanmıştır. Kontrol ve yoga/meditasyon grubu olarak iki bağımsız WhatsApp grubu oluşturulmuştur. Sorumlu araştırmacının uluslararası yoga eğitimi sertifikası bulunmaktadır.

Yoga ve meditasyon uygulamaları (8 hafta, haftada bir, 60 dakika): Yoga ve meditasyon teknikleri, haftada

bir kez, 60 dakikalık vinyasa yoga dersini ve ardından okuması ortalama 30 dakika alan rehberli yoga eğitim kitapçığı kullanılmıştır. Yoga müdahaleleri, bahar döneminin hastane uygulamalarının en yoğun olduğu ve final sınavları öncesinde son sekiz hafta içinde yapılmıştır. Final sınavlarının olduğu hafta son test formları doldurulmuştur. Meditasyona ayrılan süre son iki hafta her hafta arttırılmış olup, 5 dakika ile başlanıp ve sekizinci haftada kademeli olarak 20 dakikaya yükseltilmiştir. Kontrol grubundaki öğrenciler fakültenin rutin eğitim ve öğretim faaliyetlerine dahil olmuştur. Kontrol grubuna herhangi bir teknik uygulanmamıştır (►Şekil 1).

4. İstatistiksel & Analitik Yöntemler

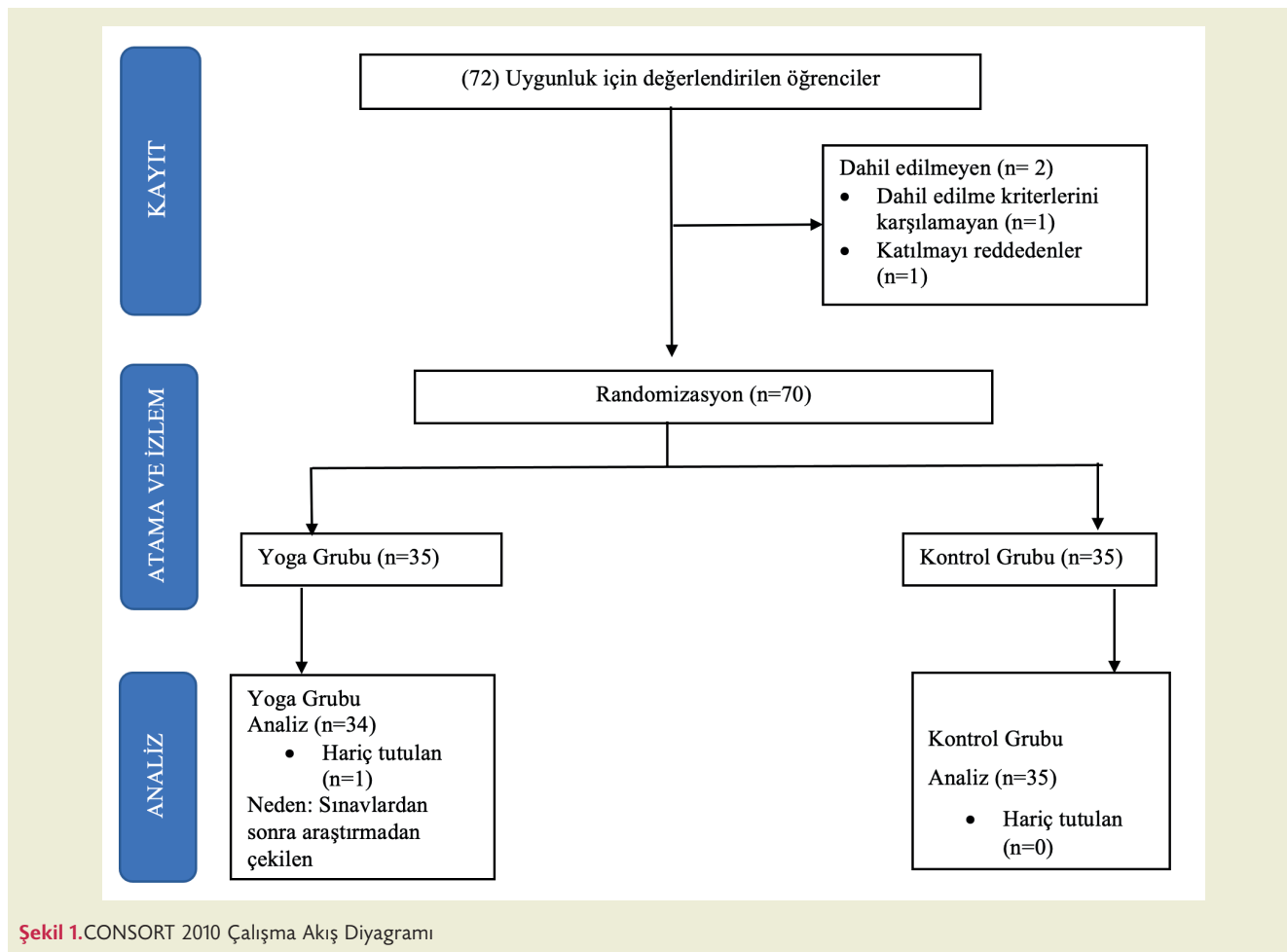
Yoga uygulamaları sonlandıktan sonra son test formlarını (Algılanan Stres Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği) tüm katılımcılar doldurmuştur. Veriler IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistic 22 paket programında kaydedilmiştir ve istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Öncelikle yapılan testi belirlemede normallik analizleri Kolmogorov-Smirnov Uyum İyiliği Testi ve “Shapiro-Wilk”, uygulanmıştır. Tanımlayıcı ista-

tistiklerde aritmetik ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerleri ve kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde uygulanmıştır. İç tutarlılığın test edilmesinde Cronbach Alpha Katsayısı hesaplanmıştır. Gruplararası özelliklerin karşılaştırılmasında “Pearson Ki-kare Testi ve Fisher’s Exact Testi”, yoga ve meditasyon teknikleri öncesi ve sonrası sonuçları karşılaştırmak için grup içi eşleştirilmiş örneklem *t*-testi (Paired-Samples T testi) uygulanmıştır. İki grup ortalaması arasındaki farkın belirlenmesinde ise, bağımsız gruplarda *t* testi uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyinde 0,05’tir.

5. Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin bireysel özellikleri incelendiğinde, gruplar arası bireysel özellikleri bakımından benzer oldukları ve bu özellikler arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$; ►Tablo 1).

Yoga ve kontrol gruplarında BDÖ puanı zamana göre karşılaştırıldığında; yoga uygulaması öncesinde gruplar arası anlamlı bir farklılık saptanmazken ($p=0,682$,



Tablo 1. Yoga ve kontrol grubundaki katılımcıların bireysel özelliklerinin karşılaştırılması

Özellik	Yoga (n=34)		Kontrol (n=35)		χ^2 / t p
	n	%	n	%	
Yaş (X±SS)	21,08±1,97		20,80±1,84		t=0,231a p=0,533
Kaçıncı sınıfta olduğu					
Birinci	9	26,5	10	28,6	
İkinci	8	20,6	9	25,7	$\chi^2=0,408$
Üçüncü	7	23,5	7	20,0	p=0,939
Dördüncü	10	29,4	9	25,7	
En çok yaşanan yer					
Köy	7	20,6	9	25,7	p=0,777b
Kent	27	79,4	26	74,3	
Şuan yaşadığı yer					
Ev	14	41,2	18	51,4	$\chi^2=0,729$
Yurt	20	58,8	17	48,6	p=0,393
Haftalık ders çalışma süresi(Ort.±SS)	5,76±6,11		5,65±4,43		t=0,084a p=0,933
En sık tüketilen besin grubu					
Karbonhidrat	9	26,5	8	22,9	$\chi^2=0,627$
Protein	8	23,5	8	22,9	p=0,890
Yağ	10	29,4	9	25,7	
Lifli gıdalar	7	20,6	10	28,6	
Kafein kullanım sıklığı					
Sık sık	14	41,2	10	28,6	$\chi^2=1,492$
Ara sıra	12	35,3	13	37,1	p=0,474
Nadiren	8	23,5	12	34,3	
Son bir ay içindeki kilo değişimi					
Azaldı	10	29,4	12	34,3	$\chi^2=0,207$
Değişmedi	11	32,4	11	31,4	p=0,902
Arttı	13	38,2	12	34,3	

Ort.: Ortalama; SS: Standart Sapma; aIndependent Samples Test; bFisher's Exact Test.

Tablo 2. BDÖ ve ASÖ toplam puanlarının yoga uygulaması öncesinde ve sonrasında deney ve kontrol gruplarına göre grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

Ölçek	Grup	Uygulama öncesi	Uygulama sonrası	t/p
		Ort.±SS	Ort.±SS	(Grup içi karşılaştırma)
BDÖ	Yoga (n=34)	43,02±6,51	31,08±5,57	t=10,410c/p=0,000
	Kontrol (n=35)	43,62±5,54	44,62±7,08	t=-1,185c/p=0,244
		t=-0,412a	t=-8,804a	
		p=0,682	p=0,000	
ASÖ	Yoga (n=34)	38,47±5,51	35,79±5,39	t=7,334c/p=0,000
	Kontrol (n=35)	36,42±6,47	39,37±6,83	t=-3,626c/p=0,001
		t=1,408a	t=-2,410a	
		p=0,164	p=0,019	

Ort.: Ortalama; SS: Standart Sapma; BDÖ: Beck Anksiyete Ölçeği; ASÖ: Algılanan Stres Ölçeği; aIndependent Samples Test; cPaired-Samples T Test

uygulama sonrası yoga/meditasyon grubu lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p=0,000$). Yoga/meditasyon ve kontrol gruplarında ASÖ puanı zamana göre karşılaştırıldığında; yoga uygulamaları öncesinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmezken ($p=0,164$), uygulama sonrasında yoga grubu lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p=0,019$; ►**Tablo 2**).

Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde; deney grubundaki öğrencilerin BDÖ puan ortalamasının uygulama öncesine göre uygulama sonrası düştüğü ve aradaki farkın anlamlı olduğu görülürken ($p=0,000$); kontrol grubundaki öğrencilerin puan ortalamasında anlamlı bir fark oluşturmayacak derecede artış olduğu saptanmıştır ($p=0,244$; ►**Tablo 2**).

ASÖ puan ortalamasına göre grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde ise deney grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası, uygulama öncesine göre ASÖ puan ortalamalarını düştüğü ve aradaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0,000$). Öte yandan kontrol grubundaki öğrencilerin ASÖ puan ortalamasının uygulama sonrası, öncesine göre arttığı ve aradaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,001$; ►**Tablo 2**).

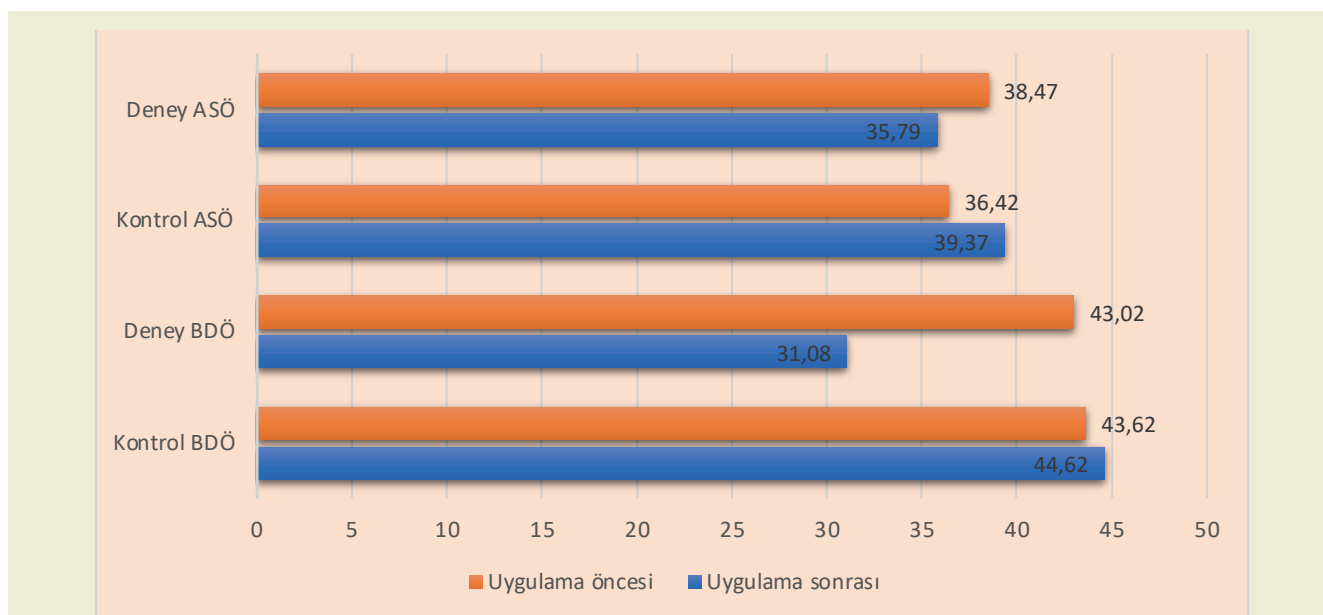
6. Tartışma

Bu araştırmada, temel yoga teknikleri ve meditasyonun ebelik öğrencilerinin anksiyete ve algılanan stres düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bulgularımız, yoga ve meditasyon uygulamalarının öğrencilerin anksiyete ve stres düzeylerini anlamlı derecede azalttığını gös-

termektedir. Deney grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası anksiyete ve algılanan stres skorlarında belirgin bir düşüş gözlenirken, kontrol grubunda ilgili skorlarda yükselme saptanmıştır.

Çalışmamızda, deney grubundaki öğrencilerin anksiyete ortalaması uygulama öncesine göre uygulama sonrasında anlamlı bir düşüş göstermiştir. Kontrol grubunda ise puan ortalamasında anlamlı bir değişiklik olmamıştır. Bu bulguya göre, yoga ve meditasyonun anksiyete semptomlarını azaltmada etki gösterdiği anlaşılmaktadır. Literatürde de benzer sonuçlar rapor edilmiştir. Örneğin, Cramer ve ark. (2017) tarafından yapılan bir sistematik derlemede, yoganın majör depresif bozukluğu olan bireylerde anksiyete semptomlarını azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir. Desai ve arkadaşlarının (2015) ve Torgutalp (2018)'in, çalışmalarında yoganın beyin dalgalarını yavaşlatarak zihinsel sakinliği artırdığını ve olumsuz duyguları azalttığını vurgulamıştır. Bu çalışmalar, yoganın anksiyete yönetiminde etkili bir tamamlayıcı yöntem olabileceğini desteklemektedir.

Algılanan stres puanlarında ise, deney grubundaki öğrencilerin uygulama sonrasında stres düzeylerinde anlamlı bir düşüş gözlenmiştir. Kontrol grubunda ise stres düzeylerinde anlamlı bir yükseliş saptanmıştır. Bu durum, yoga ve meditasyonun algılanan stresin yönetilmesinde etkili olduğunu düşündürmektedir. Shohani ve ark. (2018), yoga uygulamalarının kadınlarda stres, anksiyete ve depresyon düzeylerini anlamlı derecede azalttığını bildirmiştir. Brinsley ve ark. (2021b), yoga ve meditasyonun psikolojik iyilik halini beslediğini ve depresif semptomları azalttığını göstermiştir. Sharma ve



Şekil 2. Yoga ve kontrol gruplarında yoga uygulamasının zamana göre ASÖ ve BDÖ puan ortalamasına etkisi

Haider (2015), üniversite öğrencilerinde yoganın stres ve emosyonel durum üzerindeki olumlu etkilerini rapor etmiştir. Ayrıca, Chen ve ark. (2013), meditasyonun stres hormonlarını düşürerek psikolojik stresi azaltabileceğini göstermiştir. Türkiye’de gerçekleştirilen diğer çalışmalarda benzer şekilde yoga ve meditasyonun stresi azaltmada oldukça etkili olduğu sonuçları rapor edilmiştir (Torgutalp, 2018; Maşa ve Ceylan, 2020; Aslan ve ark., 2024). Bu bulgular, yoga ile meditasyonun stres yönetiminde etkili olduğunu ve çalışmamızın bulgularını desteklediğini göstermektedir.

Ebelik öğrencilerinin eğitim süreçleri boyunca yoğun stres ve anksiyeteye maruz kaldıkları özellikle klinik uygulamalar, sınavlar ve mezuniyet kriterlerinin tamamlanması baskısının, öğrencilerin stres düzeylerini arttığı literatürde rapor edilmiştir (Aydın Kartal ve Yazıcı, 2017). Çalışmamızda kontrol grubundaki öğrencilerin algılanan stres skorlarının artması, eğitim sürecinin getirdiği doğal stres artışının nedeni olabilir. Deney grubundaki öğrencilerin anksiyete ve algılanan stres puanlarında gözlenen düşüş, yoga ve meditasyonun anksiyetenin ve stresin yönetiminde etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmamızın bulgusuyla uyumlu olarak, Erogul ve ark. (2014), tıp öğrencilerinde uyguladıkları mindfulness temelli müdahalelerin stres ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğunu tespit ettiler. Kinchen ve ark. (2020), hemşirelik öğrencilerinde yoga ve meditasyonun stres düzeylerini azalttığını ve akademik başarıyı artırdığını rapor etmişlerdir. Bu çalışmalar, sağlık eğitimi alan öğrencilerde kontrol grubumuzda olduğu gibi stres ve anksiyetenin artması, yoga ve meditasyonun etkisiyle deney grubumuzda görüldüğü gibi stres ve anksiyetenin azalması yönüyle çalışmamızın bulgularını desteklemektedir.

Çalışmamızın özgünlüğü, yoga ve meditasyonun ebelik öğrencileri üzerindeki etkilerini incelemesinden kaynaklanmaktadır. Literatürde ebelik öğrencilerine yönelik yoga ve meditasyon müdahalelerinin sonuçlarını irdeleyen çalışmalar oldukça kısıtlıdır. Bu bağlamda, araştırmamız literatürdeki bilgi boşluğunu doldurarak literatüre katkı sağlayabilir. Ayrıca, Türkiye’de yoganın fizyolojik ve psikolojik etkilerine ilişkin çalışmaların az sayıda olması, bu araştırmanın özgünlüğünü yükseltmektedir. Bulgularımızın pratik uygulamaları açısından, ebelik eğitimi programlarına yoga ve meditasyonun entegre edilmesinin düşünülmesi gerektiğini göstermektedir. Çünkü, öğrencilerin stres ve anksiyete düzeylerinin azaltılması, onların akademik başarılarını ve mesleki yeterliliklerini olumlu yönde etkileyebileceğini işaret etmektedir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin ASÖ puanlarında-

ki artış, eğitimin ilerleyen dönemlerinde stresin doğal olarak arttığını göstermektedir. Bu bulguya dayanarak, yoga ve meditasyonun sadece mevcut stresi azaltmakla kalmayıp, gelecekteki stresin birikimini de engelleyebileceği anlaşılmaktadır. Bu varsayımsal çıktıyla literatür yeniden gözden geçirildiğinde Bajunaid ve ark. (2016), algılanan stresin kontrol altına alınmasıyla duygudurum bozukluklarının azaldığını ve fiziksel performansın iyileştiğini belirttikleri görülmüştür. Ayrıca Park ve ark. (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, düzenli yoga pratiğinin stres tepkisini modüle ederek bireylerin stresle daha etkin başa çıkmalarını sağladığını gösterdikleri görülmüştür. Aynı şekilde, van der Riet ve ark. (2015), hemşirelik öğrencilerinde mindfulness temelli tekniklerin stres ve anksiyeteyi azalttığını rapor ettiği görülmüştür. Bu bulgu, çalışmamızın sonuçlarıyla uyumludur ve yoga ile meditasyonun, psikolojik ve fizyolojik faydalar sağlayabileceğini göstermektedir. Ayrıca, geleceğin sağlık profesyonelleri olarak, ebelik öğrencilerinin kendi stres ve anksiyete yönetimi becerilerini geliştirmeleri, profesyonel yaşamlarında hizmet verecekleri bireylere daha iyi destek sunmaları ve mesleğin yıpratıcı etkilerine karşı daha dirençli olabilecekleri varsayımını da ortaya çıkarmaktadır. Bu varsayımsal bulgu literatürde kontrol edildiğinde Loewenthal ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan bir çalışmada yoga uygulamalarının sağlık profesyonellerinde stres ve tükenmişliği azaltmada etkili olduğu sonucuyla örtüşmektedir.

Araştırmamızda kullanılan yoga ve meditasyon müdahalesinin 8 hafta süreyle uygulanması, literatürde önerilen sürelerle uyumlu olup, Lemay ve arkadaşları (2019) tarafından önerilen, mindfulness ve yoga programlarının en az 6 hafta ve haftada 1 gün olmak üzere 60 dakika uygulanmasının stres ve anksiyete düzeylerini azaltmada etkili olduğu çıkarımı ile desteklenmiştir. Dolayısıyla çalışmamızda yer alan süre, öğrencilerin yoga ve meditasyon tekniklerini öğrenmeleri ve bunları günlük yaşamlarında uygulayabilmeleri için yeterli bir zaman dilimini içerdiği kabulünü doğrulamaktadır.

6.1. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Örneklemin tek bir üniversitenin ebelik bölümü öğrencileriyle sınırlı olması, sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Ayrıca, müdahalenin uzun vadeli etkileri ve sürdürülebilirliği değerlendirilmemiştir. Gelecekteki araştırmalarda, farklı üniversitelerden daha geniş örneklemlemlerle ve uzun dönemli takiplerle yoga ve meditasyonun etkilerinin incelenmesi gerekmektedir. Ayrıca, tekniklerin etkisini artırmak için yoga ve meditasyonun bireysel uygulamalarının yanı sıra grup çalışmaları ve destekleyici eğitimlerin de eklenebileceği düşüncesini doğrulamaktadır.

7. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, çalışmamız temel yoga teknikleri ve meditasyonun ebelik öğrencilerinin anksiyete ve algılanan stres düzeylerini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmamızın bulguları, ebelik eğitimi programlarında yoga ve meditasyonun destekleyici bir müdahale olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Öğrencilerin psikolojik iyilik hallerinin desteklenmesi, eğitim süreçlerini kolaylaştırabilecek olmasının yanı sıra gelecekteki mesleki performanslarını olumlu yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir. Dolayısıyla eğitim kurumlarının, öğrencilerin ruh sağlığını desteklemek için yoga ve meditasyon gibi nonfarmakolojik tekniklerin değerlendirilmesinin yerinde olacağı kanaati oluşmuştur. Çalışmamızın sonuçları ilerde gerçekleştirilecek çalışmaların tasarlanmasında yol gösterici olabilir. Ebelik alanında farklı çalışmalarda yoganın farklı duyu değişkenleri üzerine etkilerinin irdelendiği girişimsel çalışmalarda gerçekleştirilmesi önerilir. Gelecekte ebelik alanında yapılacak çalışmalarda, yoganın farklı duyu değişimlerine etkisinin araştırılması ebelik mesleğine ve literatüre katkı sağlayabilir.

Teşekkür

Araştırmaya katılan öğrencilere teşekkür ederiz. Bununla beraber; TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı'na desteklerinden ötürü teşekkür ederiz.

Araştırma Etiği / Research Ethics

Bu araştırma, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınan 06.07.2023 tarihinde etik kurul onayıyla yürütül-

müştür (Sayı: B.30.2.ATA.0.01.00/585).

Yazar Katkıları / Author Contributions

Kavramsallaştırma: [FÇC], Metodoloji: [FÇC/ EY], Formal Analiz: [FÇC], Araştırma: [FÇC/EY], Kaynaklar: [FÇC/EY], Veri Düzenleme: [FÇC/EY], İlk Taslak Hazırlığı: [FÇC/EY], Yazım - Gözden Geçirme ve Düzenleme: [FÇC/EY], Görselleştirme: [FÇC/EY], Denetim: [FÇC/EY], Proje Yönetimi: [FÇC/EY]

Çıkar Çatışmaları / Competing Interests

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını belirtmişlerdir

Araştırma Fonlaması / Research Funding

Bu proje, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından 1919B012301978 numaralı 2023 Yılı 1.Dönem Kapsamında desteklenmiştir.

Not / Note

Bu proje 2. Uluslararası Asklepios Tıp, Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Kongresi'nde (14,16 Ağustos 2024) sözel bildiri olarak sunulmuştur ve özet bildiri kongre kitabında yayınlanmıştır.

Veri Erişilebilirliği / Data Availability

Uygulanamaz.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış hakemler tarafından değerlendirildi.

Orcid

Funda Çitil Canbay <https://orcid.org/0000-0001-7520-4735>

Emine Yaşar <https://orcid.org/0009-0006-4482-525X>

Kaynakça

- Altınbaş, Y., & İster, E. D. (2019). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin tamamlayıcı ve alternatif tedaviler hakkındaki görüş, bilgi ve uygulamaları. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 2(1), 47-60.
- Altınbaş, Y., & İster, E. D. (2019). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin tamamlayıcı ve alternatif tedaviler hakkındaki görüş, bilgi ve uygulamaları. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 2(1), 47-60.
- Aslan, H., Akçin, A., Çelîk, H. (2024). The effect of laughter yoga's on perceived stress and anxiety levels in nursing students: Randomized controlled trial. *Advances in Integrative Medicine*.
- Avcı, A. (2019). İş ve İş Stresi Yönetimi. *Avrasya Sosyal Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 290-296.
- Aydın Kartal, Y. ve Yazıcı, S. (2017). Ebelik hücrelerinin İlk Klinik Deneyim Başlangıcı ve Sonunda Anksiyete ve Stres Düzeylerinin Belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(3), 190-195.
- Bajunaid, K., Mullah, M. A., Winkler-Schwartz, A., Alotaibi, F. E., Fares, J., Baggiani, M., et al.(2016). Impact of acute stress on psychomotor bimanual performance during a simulated tumor resection task. *J Neurosurg*. <https://doi.org/10.3171/2015.5.JNS15558>.
- Beall, J. W., DeHart, R. M., Riggs, R. M., & Hensley, J. (2015). Perceived stress, stressors, and coping mechanisms among Doctor of Pharmacy students. *Pharmacy*, 3(4), 344-354.
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*, 56, 893-897.
- Bös, C., Gaiswinkler, L., Fuchshuber, J., Schwerdtfeger, A., & Unterrainer, H. F. (2023). Effect of Yoga involvement on mental health in times of crisis: A cross-sectional study. *Front Psychol*, 14, 1096848. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1096848>.
- Brandon, H., & Hidaka, B. A. (2012). Depression as a disease of modernity: explanations for increasing prevalence. *J Affect Disord*, 140, 205-214.
- Brinsley, J., Girard, D., Smout, M., & Davison, K. (2021a). Is yoga considered exercise within systematic reviews of exercise interventions? A scoping review. *Complement Ther Med*, 56, 102618. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102618>.
- Brinsley, J., Schuch, F., Lederman, O., Girard, D., Smout, M., Immink, M. A., ... & Rosenbaum, S. (2021b). Effects of yoga on depressive symptoms in people with mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 55(17), 992-1000.
- Bulut, A., & Aydın Kartal, Y. (2023). Ebelik Öğrencilerinin Covid-19 Pandemiğinde Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavileri Kullanım Durumları ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 399-412. <https://doi.org/10.47115/jshs.1203358>
- Ciezar-Andersen, S. D., Hayden, K. A., & King-Shier, K. M. (2021). A systematic review of yoga interventions for helping health professionals and students. *Complement Ther Med*, 58, 102704. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102704>.

- Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Cramer, H., Anheyer, D., Lauche, R., & Dobos, G. (2017). A systematic review of yoga for major depressive disorder. *Journal of affective Disorders*, 213, 70-77.
- Cramer, H., Lauche, R., Anheyer, D., Pilkington, K., de Manincor, M., Dobos, G., & Ward, L. (2018). Yoga for anxiety: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Depress Anxiety*, 35(9), 830-843. <https://doi.org/10.1002/da.22762>.
- Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., & Dobos, G. (2013). Yoga for depression: a systematic review and meta-analysis. *Depress Anxiety*, 30(11), 1068-1083. <https://doi.org/10.1002/da.22166>.
- Cuschieri S. The CONSORT statement. *Saudi J Anaesth*, 2019, 13(Suppl 1), 27-30. doi: 10.4103/sja.SJA_559_18.
- Çevik, A., & Alan, S. (2021). Ebelik Öğrencilerinin Premenstrual Sendrom Yaşama Sıklığı İle Algıladıkları Stres Düzeyi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi Ve Folklorik Tıp Dergisi*, 11(1), 104-113. <https://doi.org/10.31020/mutftd.781048>
- Danhauer, S. C., Addington, E. L., Sohl, S. J., Chaoul, A., & Cohen, L. (2017). Review of yoga therapy during cancer treatment. *Support Care Cancer*, 25(4), 1357-1372. <https://doi.org/10.1007/s00520-016-3556-9>.
- Datta, K., Tripathi, M., Verma, M., Masiwal, D., & Mallick, H. N. (2021). Yoga nidra practice shows improvement in sleep in patients with chronic insomnia: A randomized controlled trial. *National Medical Journal of India*, 34(3).
- Demir Yıldırım A, Güngör Satılmış İ. The Effects of Yoga on Pregnancy, Stress, and Anxiety in Infertile Individuals: A Systematic Review. *Holist Nurs Pract*. 2022 Sep-Oct 01;36(5):275-283. doi: 10.1097/HNP.0000000000000543.
- Desai, R., Tailor, A., & Bhatt, T. (2015). Effects of yoga on brain waves and structural activation: A review. *Complementary therapies in clinical practice*, 21(2), 112-188. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.02.002>
- Duyan, E. C. (2007). İş ve yaşam tatmininde yoga'nın etkileri üzerine bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 25-34.
- Efe, F. ve Keyvan, A. (2021). Kaygı, Depresyon ve Travma Sonrası Stres Bozukluğunda Yoganın Etkililiği: Bir Gözden Geçirme. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 3(1), 1-11. <https://doi.org/10.51538/intjourexpysc.883347>
- Erogul, M., Singer, G., McIntyre, T., Stefanov, D. G. (2014). Abridged mindfulness intervention to support wellness in first-year medical students. *Teach Learn Med*, 26(4), 350-356.
- Eskin, M., Harlak, H., Demirkıran, F., & Dereboy, Ç. (2013). Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlik analizi. *In New/ Yeni Symposium Journal*, 51(3), 132-140.
- Fares, J., & Fares, Y. (2016). The Role of Yoga in Relieving Medical Student Anxiety and Stress. *N Am J Med Sci*, 8(4), 202-204. <https://doi.org/10.4103/1947-2714.179963>.
- Garber, M. (2017). Exercise as a stress coping mechanism in a pharmacy student population. *Am J Pharm Educ*, 81(3): 50
- Groessl, E. J., Liu, L., Chang, D. G., Wetherell, J. L., Bormann, J. E., Atkinson, J. H., Baxi, S., & Schmalzl, L. (2017). Yoga for Military Veterans with Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *Am J Prev Med*, 53(5), 599-608. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.05.019>
- Güçlü, N. (2001). Stres yönetimi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1).
- Kahvacı, R., & Amanak, K. (2024). Premenstrual Sendrom ile Algılanan Stres ve Gece Yeme Sendromu İlişkisi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 102-112.
- Kılıç, N., & Ünal, H. (2020). 12 Haftalık Yoga Egzersizinin Pms (Premenstrüel Sendrom) Sorunu Olan Kadınların Anksiyete Düzeyleri ve Yaşam Kaliteleri Üzerine Etkilerinin Araştırılması. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(2), 126-135. <https://doi.org/10.33689/spormetre.596720>
- Kinchen, E., Loerzel, V., & Portoghese, T. (2020). Yoga and perceived stress, self-compassion, and quality of life in undergraduate nursing students. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(1), 292.
- Kocycigit BF, Sagtaganov Z, Yessirkepov M. The effectiveness of yoga as a form of exercise in the management of rheumatic diseases. *Rheumatol Int*. 2023 May;43(5):795-801. doi: 10.1007/s00296-023-05291-9.
- Lemay, V., Hoolahan, J., & Buchanan, A. (2019). Impact of a Yoga and Meditation Intervention on Students' Stress and Anxiety Levels. *Am J Pharm Educ*, 83(5), 7001. <https://doi.org/10.5688/ajpe7001>
- Loewenthal, J., Dyer, N. L., Lipsyc-Sharf, M., Borden, S., Mehta, D. H., Dusek, J. A., & Khalsa, S. B. S. (2021). Evaluation of a yoga-based mind-body intervention for resident physicians: a randomized clinical trial. *Global Advances in Health and Medicine*, <https://doi.org/10.21649/56121001038>
- Maşa, D. C., & Ceylan, B. (2020). Destekleyici ve Tamamlayıcı Bir Bakım Türü Olan Yoganın Hemşirelik Araştırmalarındaki Yeri: Bir Sistematik Derleme. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 3(3).
- Nehir, S. & Güngör Tavşanlı, N. (2021). COVID-19 Pandemisinin Hemşire ve Ebe Öğrencilerin Korku ve Kontrol Algısı Üzerindeki Etkisi. *Medical Sciences*, 16 (2), 141-150.
- Ölçer, Z., ve Oskay, Ü. (2015). Yüksek riskli gebelerin yaşadığı stresörler ve stresle baş etme yöntemleri. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*, 12(2), 85-92.
- Öner, K., ve Arslantaş, S. (2021). Sağlık Alanında Öğrenim Gören Lisans ve Ön lisans Öğrencilerinin Stres Düzeyleri ile Zaman Yönetimi Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 469-477.
- Prathikanti, S., Rivera, R., Cochran, A., Tungol, J. G., Fayazmanesh, N., & Weinmann, E. (2017). Treating major depression with yoga: A prospective, randomized, controlled pilot trial. *Plos one*, 12(3),
- Shohani, M., Badfar, G., Nasirkandy, M. P., Kaikhavani, S., Rahmati, S., Modmeli, Y., & Soleymani, A., Azami, M. (2018). The Effect of Yoga on Stress, Anxiety, and Depression in Women. *Int J Prev Med*, 9, 21. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_242_16
- Soysal, A. (2009). İş yaşamında stres. *Çimento İşveren Dergisi*, 23(3): 17-40.
- Şahin, E.Ş., & Gürkan, Ö. C. (2021). Gebelikte Yoga. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 4(3), 407-414.
- Şahin, M. (2019). Korku, Kaygı ve Kaygı (Anksiyete) Bozuklukları. *Avrasya Sosyal Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(10), 117-135.
- Torgutalp, Ş.Ş. (2018). Yoga pratiğindeki asana, pranayama ve meditasyonun beyin dalgaları üzerine etkisi. *Spor Hekimliği Dergisi/Turkish Journal of Sports Medicine*, 53(2).
- Turgay, A. S., Genç, R. E. & Sarı, D. (2008). İlk Defa İnvaziv Girişim Yapacak Ebelik Öğrencilerine Uygulama Öncesi Verilen Farklı Öğretimin Anksiyete Düzeyine Etkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 1-8.
- Ulusoy, M., Şahin, N. ve Erkmen, H. (1998). Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 12(2), 163-172.
- Vialatte, F. B., Bakardjian, H., Prasad, R., & Cichocki, A. (2009). EEG paroxysmal gamma waves during Bhrumari Pranayama: a yoga breathing technique. *Conscious Cogn*, 18(4), 977-88. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.01.004>
- Yurtsal, Z. B., & Eroğlu, V. (2024). Ebelik öğrencilerinin gebelikte yoga hakkında bilgi ve görüşleri. *Anatolian Journal of Health Research*, 5(3), 220-225.