



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KAHKAHA TERAPİSİNİN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN
GENEL SAĞLIK DURUMU, UYKU KALİTESİ VE STRES
DÜZEYİNE ETKİSİ**

ELİF ÜNER

DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. HASİBE KADIOĞLU

İSTANBUL - 2022



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KAHKAHA TERAPİSİNİN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN
GENEL SAĞLIK DURUMU, UYKU KALİTESİ VE STRES
DÜZEYİNE ETKİSİ**

ELİF ÜNER

DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. HASİBE KADIOĞLU

İSTANBUL - 2022

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

ELİF ÜNER

İMZA

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim ve tez çalışmam boyunca meslek hayatındaki yoğun tecrübelerini paylaőan, sevgi, destek ve emeğini esirgemeyen, anlayıő ve güler yüzü için çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU'na,

Eğitim sürecime olan katkılarını ve desteğini her zaman hissettiğim, yolumu aydınlatan kıymetli hocalarım Prof. Dr. Ayőe ERGÜN'e, Prof. Dr. Saime EROL ve Doç. Dr. Kamer GR'e,

Yüksek lisans ders döneminden doktora mezuniyetime kadar elimi hiç bırakmayan, değerli görüőleri ile geliőimime yön veren kıymetli hocam Prof. Dr. Melek Nihal ESIN'e,

Çalışmaya gönüllü olarak katılma nezaketinde bulunan, vakitlerini ayırarak verilerin toplanmasına katkı sağlayan saygıdeğer Marmara Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi ğrencilerine,

Hayatımın her anında, karőılaőtıđım tüm zorluklarda yanımda olan, sevgisiyle, anlayıőıyla ve sabrıyla daima destekleyen, bana her zaman güvenen kıymetli aileme sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

Yarınlarımın en değerli mimarı, biricik annem Elmas ÖNER'e ithafen...

İÇİNDEKİLER

1.ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4.GENEL BİLGİLER	6
4.1.OKUL SAĞLIĞI HİZMETLERİ.....	6
4.1.1.Okul Sağlığı Hizmetlerinin Tanımı.....	6
4.1.2.Okul Sağlığı Hizmetlerinin Tarihçesi	6
4.1.3.Okul Sağlığı Hizmetleri Ekibi.....	7
4.1.4.Okul Sağlığı Hemşireliğinin Tanımı.....	8
4.1.5.Dünyada Okul Sağlığı Hemşireliği	8
4.1.6. Türkiye’de Okul Sağlığı Hemşireliği.....	9
4.1.7.Okul Sağlığı Hemşiresinin Rollerini	11
4.2.SAĞLIK TARAMALARI	11
4.2.1.Ruh Sağlığı Taraması.....	12
4.2.2.Üniversite Öğrencilerinde Ruh Sağlığı	12
4.2.2.1.Anksiyete	13
4.2.2.2.Depresyon	14
4.2.2.3. Somatik Belirtiler	14
4.2.2.4. Uykusuzluk	15
4.3.KAHKAHA TERAPİSİ	15
4.3.1.Kahkaha Terapisinin Tanımı.....	15
4.3.2.Kahkaha Terapisinin Tarihçesi	16
4.3.3.Kahkaha Terapisinin Uygulanması	17
4.3.4.Kahkaha Terapisinin Sağlık Üzerinde Etkileri	18
4.3.5.Kahkaha Terapisinin Kullanım Alanları	19
4.4.OKUL SAĞLIĞI VE KAHKAHA TERAPİSİ	20
5.GEREÇ VE YÖNTEM	23
5.1. Araştırmanın Türü.....	23
5.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	23
5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	23
5.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	23
5.4.1. Dahil Edilme Kriterleri	23
5.5. Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması ve Büyüklüğü	24
5.5.1. Randomizasyon	24
5.6. Veri Toplama Süreci	24

5.7. Veri Toplama Araçları	24
5.7.1. Tanıtıcı Bilgi Formu.....	25
5.7.2. Genel Sağlık Anketi-28 (GSA- 28).....	25
5.7.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	25
5.7.4. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ).....	26
5.8. Müdahale ve Kahkaha Terapisi.....	26
5.8.1. Uygulama Aşamaları.....	27
5.9. Araştırmanın Değişkenleri	30
5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları	30
5.11. Verilerin Değerlendirilmesi	30
5.12. Araştırmanın Etik Boyutu	31
6. BULGULAR	32
6.1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	32
6.2. Ölçeklerin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Güvenilirlik Analizine İlişkin Bulgular	35
6.3 Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırmalara İlişkin Bulgular.....	37
7. TARTIŞMA VE SONUÇ	41
8. KAYNAKÇA	46
9.EKLER	57
10.ÖZGEÇMİŞ	69

KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ASÖ: Algılanan Stres Ölçeği

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

GSA: Genel Sağlık Anketi

KSE: Kısa Semptom Envanteri

MS: Multiple Skleroz

NASN: Ulusal Okul Hemşireliği Birliği

NOPHN: Amerikan Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Organizasyonu

PUKI: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

UNICEF: Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuk Acil Durum Fonu

TABLolar, GRAFİK ve ŞEKİL LİSTESİ

Tablo 1: Öğrencilerin Demografik Özellikleri	32
Tablo 2: Algılanan Stres Ölçeği (ASO-14) Tanımlayıcı İstatistikleri ve Güvenilirlik Analizi	35
Tablo 3: Genel Sağlık Anketi Puanı (GSA-28) Tanımlayıcı İstatistikleri ve Güvenilirlik Analizi	36
Tablo 4: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKI) Tanımlayıcı İstatistikleri ve Güvenilirlik Analizi	36
Tablo 5: Deney ve Kontrol Grubunun Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Puanlarına Göre Karşılaştırılması	37
Tablo 6: Deney ve Kontrol Grubunun Algılanan Stres Ölçeği Puanlarına Göre Karşılaştırılması	39
Tablo 7: Deney ve Kontrol Grubunun Genel Sağlık Anketi Puanlarına Göre Karşılaştırılması	40
Şekil 1: Consort Çalışma Akış Diyagramı	29

EKLER DİZİNİ

EK-1: Tanıtıcı Bilgi Formu

EK-2: Genel Sağlık Anketi

EK-3: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

EK-4: Algılanan Stres Ölçeği

EK-5: Etik Kurul İzni

EK-6: Kurum İzni

EK-7: Ölçek Kullanım İzinleri

EK-8: Kahkaha Terapisi Grubu Gönüllü Onam Formu

EK-9: Kontrol Grubu Gönüllü Onam Formu

EK-10: Özgeçmiş

1.ÖZET

Tezin Başlığı: Kahkaha Terapisinin Hemşirelik Öğrencilerinin Genel Sağlık Durumu, Uyku Kalitesi ve Stres Düzeyine Etkisi

Öğrencinin Adı Soyadı: Elif Üner

Danışmanın Adı Soyadı: Prof. Dr. Hasibe Kadioğlu

Program Adı: Hemşirelik Anabilim Dalı

Amaç: Bu çalışmanın amacı kahkaha terapisinin hemşirelik öğrencilerinin genel sağlık durumu, uyku kalitesi ve stres düzeyine etkisinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, randomize kontrollü deneysel bir tasarıma sahiptir. İstanbul bir Üniversitesinin Hemşirelik Bölümünde 1.ve 2. sınıf öğrencileri ile Şubat 2021- Mayıs 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Randomizasyon yöntemi olarak; önce cinsiyete göre tabakalı randomizasyon, ardından blok randomizasyon yapılmıştır. Pandemi süreci sebebiyle online olarak yürütülmesi planlanan çalışma, deney grubu n=35 kontrol grubu n=35 olacak şekilde tamamlanmıştır. Deney grubuna uygun olan saatler göz önünde bulundurularak 8 seans ortalama 45 dk kahkaha terapisi uygulanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak; Tanıtıcı Bilgi Formu, Genel Sağlık Anketi-28, Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ve Algılanan Stres Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada her iki grup içinde frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler gibi tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda; Mann Whitney U Testi, grup içi karşılaştırmalarda; Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Grupların kategorik verilerini karşılaştırmak için ise ki-kare testi kullanılmıştır.

Bulgular: Deney ve kontrol grubu arasında Algılanan Stres Ölçeği, Genel Sağlık Anketi, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0.05$) son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.001$). Kahkaha terapisi algılanan stres, genel sağlık durumu ve uyku kalitesinin iyileştirilmesi üzerine büyük düzeyde etkili olmuştur ($r\cong 0.50$).

Sonuç: Kahkaha terapisi; genel sağlık durumu, uyku kalitesi ve stress semptomlarını düzenlemek amacıyla üniversite öğrencilerine okul sağlığı hemşireleri tarafından uygulanabilecek yöntemlerden biridir.

Anahtar Kelimeler: Genel Sağlık, Hemşirelik Öğrencileri, Kahkaha Terapisi, Stres, Uyku Kalitesi

2. SUMMARY

Title of Thesis: The Effect of Laughter Therapy on the General Health Status, Sleep Quality, and Stress Level of Nursing Students

Student Name, Surname : Elif Üner

Supervisor Name: Hasibe Kadioğlu, Professor

Program Name: Department of Nursing

Objective: The aim of this study is to determine the effect of laughter therapy on the general health status, sleep quality and stress level of nursing students.

Materials and Methods: The study has a randomized controlled experimental design. It was held between February 2021 and May 2021 with 1st and 2nd year students in the Nursing Department of a University in Istanbul. As a randomization method; stratified randomization according to gender first, followed by block randomization. The study, which was planned to be carried out online due to the pandemic process, was completed with the experimental group n=35 and the control group n=35. Considering the hours suitable for the experimental group, 8 sessions of laughter therapy were applied for an average of 45 minutes. As a data collection tool in the study; Introductory Information Form, General Health Questionnaire-28, Pittsburg Sleep Quality Index and Perceived Stress Scale were used. In the study, descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum values were included in both groups. In comparisons between groups; Mann Whitney U Test, in group comparisons; Wilcoxon Signed Rank Test was used. The chi-square test was used to compare the categorical data of the groups.

Results: While there was no statistically significant difference between the Perceived Stress Scale, General Health Questionnaire, Pittsburgh Sleep Quality Index pretest scores between the experimental and control groups ($p>0.05$), there was a statistically significant difference between the posttest scores ($p<0.001$). Laughter therapy was highly effective on improving perceived stress, general health, and sleep quality ($r\cong 0.50$).

Conclusion: Laughter therapy; It is one of the methods that can be applied by school health nurses to university students in order to regulate general health status, sleep quality and stress symptoms.

Keywords: General Health, Nursing Students, Laughter Therapy, Stress, Sleep Quality

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Okul sağlığı hizmetleri, öğrencilerin ve okulda çalışan personellerin sağlığını değerlendiren, koruyan ve geliştiren hizmetlerdir. (Ayaz, 2014). Okul toplumuna yönelik olarak sunulması istenen sağlık hizmetlerinin, üniversite kampüslerinde halk sağlığı hemşireliğinin alt uzmanlık dalı olan okul sağlığı ve iş sağlığı hemşireleri tarafından yürütüldüğü görölmektedir. Okul sağlığı hemşireliği ve iş sağlığı hemşireliği benzer amaç ve hedeflere sahiptir ve ortak alanlarda çalışarak yaşam boyu büyük popölasyonların sağlığına katkı sağmaktadır (Ergün ve ark., 2017). Okul sağlığı hizmetlerinin, etkin olarak sunulduğu ölkelerde okul sağlığı hemşireleri okullarda sağlığın geliştirilmesinde lider konumda yer almaktadır. Okul sağlığı hizmetleri, öğrenci sağlığının korunması ve geliştirilmesi amacıyla yürütölen sağlık taramalarını içermektedir (Özcan ve ark., 2013; Yurtsever, 2019).

Ruh sağlığı; sağlığın kritik bir kısmı olarak değerlendirilmektedir. Küresel boyutta hastalık yükünün %13'ünü ruh sağlığı problemleri oluşturmaktadır. Ruh sağlığı problemleri; toplumu ekonomik ve sosyal açıdan rahatsız etmenin yanında, bireylerde bedensel hastalık oluşturma riskini de arttırmaktadır (WHO, 2013). Araştırmalar; ruh sağlığı problemlerinin genel nüfusa kıyasla üniversite öğrencilerinde daha fazla olduğunu sunmaktadır (Yazdani ve ark., 2014).

Üniversite döneminde öğrencilerin aileden uzaklaşma, akademik başarı ve gelecek kaygısı, kimlik arayışı gibi nedenlerle ruh sağlığı problemleri yaşadıkları saptanmıştır (Mançe Çalışır ve Can, 2021). Hemşirelik öğrencilerin üniversite eğitim hayatlarının ilk yıllarında yürütölen çalışmalarda ise; ilk kez klinik uygulama ortamında bulunmak, mesleki derslere uyum sağlamak, hasta bir insanın bakımının bir parçası olmak ve sağlık ekibi profesyonelleriyle birlikte çalışmak gibi konularda problemler yaşadıkları saptanmıştır (Ağağdiken ve Boğa, 2016). Uygulama derslerinde yanlış yapma korkusu, mesleki derslerin yoğun olduğu düşünceci, hasta ve yakınları ile olumsuz diyalog yaşama ihtimali öğrencilerin ruh sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir (Uysal ve Yenal, 2014). Bu nedenle üniversite eğitiminin birinci yılı üzerinde durmayı gerektiren bir dönemdir. Yaşanan olumsuz ruh sağlığı sorunları ilerleyen dönemlerde temel yaşam gereksinimlerini etkilemekte, özellikle de uyku problemlerini beraberinde getirmektedir.

Uyku, yaşamın gerekli bir parçasıdır ve sağlığın sürdürülebilmesi için gereklidir. Uyku kalitesi ise; uyuyup uyanan bireylerin kendini yeni güne yeterli hissetme kapasite olarak ifade edilmektedir. Çevresel faktörler, ekonomik koşullar, genel sağlık durumu, iş yaşamı ve stres gibi birçok faktörden etkilenebilmektedir (Şenol ve ark., 2012). Çocukluk ve adölesan dönemlerinde doğru uyku alışkanlıklarının kazanılması, yetişkinlik döneminde sağlıklı uykunun devamı açısından önemlidir. Uyku, çoğunlukla göz ardı edilen bir alandır. Okul yaşamı ve yoğun programlar sebebiyle uyku alışkanlıklarının değiştiği saptanmıştır. (Willgerodt ve ark., 2014). Yapılan araştırmalar sonucunda, son 20 yıldır ortalama uyku süresinin çocukluk dönemden adölesan döneme kadar hızla azaldığı saptanmıştır. Ortalama uyku süresinin en az 8 saat olduğu adölesan yüzdesi 71,5'ten, %63,0'a kadar düşmüştür (Keyes ve ark., 2015; Owens ve ark., 2016). Yapılan çalışmalarda öğrencilerin %15-35'inde uykuya dalma süresinde uzama, kesintisiz uykuyu sürdürmede günlük uyku kalitesini düşüren problemler yaşadığı bildirilmektedir (Garmy ve ark., 2012; WHO, 2014).

Araştırmalar yaşanan uyku problemlerinin vücudun birçok işlevselliği olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedir (Willgerodt ve Kieckhefer, 2013). Yetersiz ya da kalitesiz uykunun; kilo problemleri, kardiyovasküler risk faktörleri, metabolik bozukluklar, yaygın ruh sağlığı problemleri arasında bağlantı olduğu saptanmıştır (Byrd ve ark., 2014; Conception ve ark., 2014; Rose ve ark., 2015). Aynı zamanda adölesan dönemde yaşanan uyku problemlerinin, anksiyete, depresyon ve agresif semptomların olası bir göstergesi olarak yerini almaktadır (Garmy ve ark., 2012). Hemşirelik öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise, uyku kalitesinde problem yaşayan bireylerin daha fazla depresif davranışlar sergilediği saptanmıştır (Gould ve ark., 2015; Menon ve ark., 2015).

Öğrenciler ile birebir vakit geçiren okulda tam zamanlı çalışan pozisyonu ile yaşanan ruhsal problemlerin farkına varacak, yüksek riskli davranışların tespitini yapacak ilk kişilerden biri okul sağlığı hemşireleridir. Stres yönetimi ile ilgili yöntemlere bakıldığında; çevresel, davranışsal, fizyolojik ve psikolojik yaklaşımların tamamlayıcı destek programları ve terapileri ile ilişkili olduğu görülmektedir (Aydın

ve ark., 2018; Yurtsever, 2019). Hemşireler; sağlık bakımının sürdürülmesinde kişiler ile en fazla etkileşimi olan sağlık profesyonelleri olmasından dolayı kahkaha terapisinin hemşireler tarafından yürütülmesi önemlidir. Dr. Madan Kataria ve yoga eğitmeni eşi tarafından 1995 yılında geliştirilen Kahkaha terapisi sağlığı geliştirici programlarda uluslararası ve ulusal literatürde aktif olarak kullanılmaktadır.

Kahkaha terapisi, hiçbir neden olmadan koşulsuz gülme ve doğru nefes tekniklerinden oluşan, ruhsal durumu olumlu yönde değiştiren egzersiz alıştırmalarıdır (Kataria, 2011). Kahkaha terapisi oturumlarında; kahkaha, ısınma egzersizleriyle başlayıp katılımcılarla göz teması eşliğinde çocuksu oyunlar oynanarak simüle edilmektedir. Amaç simüle kahkahaların spontan kahkahaya dönüşmesini sağlamaktır. Çünkü kahkaha terapisine göre spontan ve simüle kahkahalar vücuda aynı yararları sağlamakta, beyin ikisi arasında ayırım yapmamaktadır (Farifteh ve ark. 2014). Vücudumuzun kahkaha ile kan basıncında ve kas gerginliğinde azalma, kanda oksijen saturasyonunda ve solunum hızında artma, mutluluk hormonlarında (beta endorfin, serotonin) artma, stres hormonlarında (adrenalin, noradrenalin, kortizol) azalma, bağışıklık sisteminde ve ruhsal süreçlerde iyileşme gibi bedensel tepkiler verdiği belirtilmektedir (Yım, 2016). Literatürde kahkaha terapisi; 'gülme terapisi' ya da 'kahkaha yogası' olarak da geçmektedir. Bu tez çalışmasında 'kahkaha terapisi' ifadesi kullanılacaktır.

Ulusal literatür incelendiğinde; kahkaha terapisi ile yürütülen çalışmaların kısıtlı olduğu saptanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyinin $p<0.05$ olarak kabul edilen çalışmalarda; Kuru (2016); yaşlı bireyler ile gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında kahkaha terapisi uygulamasının yaşam kalitesine etkisini değerlendirmiş, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmuştur ($p<0,05$). Öztürk (2018) hemşirelik öğrencilerinde; kahkaha terapisi grubunda ön test- son test puan ortalamalarında kısa semptom envanteri ($p<0,001$) ve tükürük kortizol değerlerinde($p<0,05$) fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Özer (2019) çalışmasında, hemodiyaliz hastalarına kahkaha terapisi uygulamış, beta endorfin düzeylerinde ($p=0.32$), ağrı şiddeti ve uyku kalitesinde iyileşme üzerine etkili olduğu saptanmıştır. Kıyak (2019); gebelerin sağlığını geliştirmek amacıyla sunduğu hizmetlere kahkaha terapisini dahil

etmiş, ruh sağlığının süreç içerisinde olumlu yönde değiştiğini vurgulamıştır ($p<0,05$). Karali (2020) çalışmasında; kahkaha terapisinin katılımcıların Premenstrual sendrom semptomlarını anlamlı düzeyde azalttığını ($p=0.002$) belirtmiştir.

Ulusal ve uluslararası literatürde; kahkaha terapisinin ruhsal şikâyet, uyku kalitesi ve stres düzeyine etkisini ayrı ayrı ele alan çalışmalar bulunmasına rağmen, genel sağlık durumunu, uyku kalitesini ve stres düzeyini birlikte ele alan çalışmalara rastlanamamıştır. Bu tez çalışmasının; kahkaha terapisinin genel sağlık durumunu, uyku kalitesini ve stres düzeyine etkisini birlikte değerlendiren ilk deneysel çalışma olması nedeniyle literatüre önemli bir katkıda bulunmasının yanı sıra, üniversite dönemine yeni başlayan öğrencilerin üniversite ortamına uyum sağlamasına olanak sağlayan, ruh sağlığını koruyan ve geliştiren etkili bir girişim olacağı öngörülmektedir. Ayrıca bu çalışmanın, kahkaha terapisinin ruh sağlığını iyileştirmesi üzerinde etkili olacağı konusunda farklı çalışma gruplarında, başka parametrelerle yürütülecek çalışmalara rehberlik edebileceği de düşünülmektedir. Bu çalışma kahkaha terapisinin hemşirelik öğrencilerinin genel sağlık durumu, uyku kalitesi ve stres düzeyine etkisinin öğrenilmesi amacıyla yapılmıştır.

4.GENEL BİLGİLER

4.1.OKUL SAĞLIĞI HİZMETLERİ

4.1.1.Okul Sağlığı Hizmetlerinin Tanımı

Okul ortamı; çocuk, genç ve yetişkinlerin eğitim öğretim sürecini tamamladığı, üretken bir yaşam sürmeleri amacıyla buldukları kurumlardır. Okul sağlığı hizmetleri ise; okul ortamında sağlıklı ve güvenli çevrenin oluşturulması, öğrencilerin ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetlerinin sunulması ve yürütülmesi, tam bir sağlık koşuluyla bedensel, ruhsal ve sosyal açıdan sağlığın geliştirmesi, var olan sorunları ortadan kaldırılması girişimleri olarak tanımlanmaktadır (Bergren ve Monslave, 2012).

4.1.2.Okul Sağlığı Hizmetlerinin Tarihçesi

Çocuk sağlığı kapsamında yürütülen sağlık hizmetleri, daha eski dönemlerde önem kazanmasına rağmen okul sağlığına yönelik gelişmeler 18. yy sonlarına doğru yaşanmıştır. Geçmişten günümüze kronolojik değerlendirmeye göre; okul sağlığı

hizmetleri 1789 yılında Fransız devrimiyle birlikte, okul sayısının artması okul sağlığı hizmetlerine dikkat çekilmesine sebep olmuştur. Avrupa’da okul sayısında ve uygulamalarında birçok gelişme yaşanmıştır. Okul sağlığı hizmetlerinden ilk aşamalarda okul müdürleri sorumluyken, bu sorumluluk zamanla okul personellerine dağıtılmıştır. Bu aşamada birçok ülkede çeşitli olumlu adım atılmıştır (Leroy ve ark., 2017; Özcan ve ark., 2013).

Örneğin; Fransa’da okul öğrencilerinin hekim kontrolünden geçmesi, İsveç’te okul sağlığı hizmet ve girişimlerinin sunulması, Brüksel’de okul sağlığı hizmetlerinde örgütlenmenin yaşanması gibi farklı gelişmeler yaşanmıştır. İngiltere’de Dr. Clement Dukes, yayınlamış olduğu “Okul ve Sağlık” isimli kitabı alanda ilk kitap olup, okul sağlığı hizmetlerinin ulusal düzeyde yaygınlaşmasına adım olmuştur. New York’ta okul sağlığı hemşireliğinin başlamasıyla, ekibe hemşireler katılmıştır. ABD’de Hemşire Lina Rogers tarafından 1913 yılında kurulan okul hemşireliği komitesi, hemşirelik mesleğini güçlü bir hale getirmiştir (Matza ve ark., 2015). Dünya Sağlık Örgütü’nün kurulmasıyla birlikte, okul sağlığı hizmetleri hızlı bir şekilde ilerlemeye devam etmiş ve okul sağlığı hizmetleri alanında ilk toplantı 1950 yılında yapılmıştır. Sonrasında UNICEF ile iş birliği yapılarak okul sağlığı toplantıları devam etmiştir. Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bürosu aracılığıyla “Sağlığı Geliştiren Okullar, Küresel Okul Sağlığı Girişimlerinin Başlatılması” vb. projeler, Dünya Sağlık Gününde ana temasında “Yaşamın Geleceğini Biçimlendiren Çocuklar İçin Sağlıklı Çevreler” olarak düzenlenmesi bu toplantıların bazılarıdır. Dönemin önemli sorunlarına paralel olarak, bulaşıcı hastalıkların kontrolü, temel bakım hizmetleri, sağlığın geliştirilmesi ve özel gereksinimler ön planda tutulmuştur (Leroy ve ark., 2017; Sanchez ve ark., 2018).

4.1.3.Okul Sağlığı Hizmetleri Ekibi

Okul sağlığı hizmetleri, okul ortamında profesyonel bir ekip tarafından yürütülmektedir. Saptanan sağlık sorunlarının, incelenmesi amacıyla alanında uzman kişilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu uzman kişilerin her birinin bireysel mesleki rolleri bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, okul sağlığı hizmetleri hakkında yayınladığı raporda, okul sağlığı hizmetlerinin sağlık ekibi tarafından sağlanması gerektiğini

belirtmektedir. Bu ekipte çalışması beklenen meslek grupları; diyetisyen, doktor, hemşire, öğretmen, öğrenci velisi, psikolojik danışman ve sosyal hizmet uzmanıdır (Kaya, 2014).

4.1.4.Okul Sağlığı Hemşireliğinin Tanımı

Okul sağlığı hemşireliği; öğrencilerin sağlıklı okul ortamında başarısını yükseltme, iyi olmaları için sağlığını geliştirme ve yaşam boyu iyilik halini sürdürmelerine olanak sağlayan, öğrencilerin gelişimini destekleyen, akut, kronik hastalıklarda ve acil durumlarda müdahale eden, aile ve öğrenci uyumu için iş birliği yapan, sağlık uygulamalarında halk sağlığı hemşireliğinin alt dalı olarak çalışan uzman hemşire olarak tanımlanmaktadır. Sağlık ihtiyaçları karşılanamayan öğrencilerin, okulda aktif olarak eğitim sürecine katılımı olumsuz etkilenmektedir. Okul Sağlığı hemşireleri sağlık ihtiyaçlarını karıştırmak hem sağlıklarına kavuşmalarını hem de okul başarılarının artmasına olanak sağlamaktadır (Maughan ve ark., 2020).

4.1.5.Dünyada Okul Sağlığı Hemşireliği

Okul sağlığı hemşireliği 19. yy sonlarında başlamasına rağmen, 20. yy da profesyonel olarak branşlaşmıştır. Bu zamana paralel olarak; Amerika’da göç hareketleriyle çocukların ve kadınların kötü şartlarda yaşaması ve ilkokulun zorunlu hale gelmesi okul sağlığı hemşireliğinin gelişmesiyle sonuçlanmıştır. Londra’da okul çocuklarına verilen hemşirelik hizmetlerinin başarısı, okul sağlığı hemşireliğinin gelişmesinde önemli bir adım olmuştur (Ergün ve ark., 2017).

Amerika’da okul sağlığı uygulamaları ve hemşireliği, Lina Rogers ile başlamıştır. Dönemin sağlık sorunlarından bulaşıcı hastalıklarla mücadele kapsamında, hasta ile sağlıklı çocuklar birbirinden ayrılmakta, hasta çocukların izlem uygulamaları yapılmamaktaydı. Okula devamsızlık oranları giderek yükselmekteydi. Bu dönemde ilk kez Lina Rogers okul sağlığı hemşiresi olarak görevlendirmiş, hasta çocukların sağlık izlemleri başlatılmıştır. Ziyaretçi hemşirelik uygulamaları ile öğrenci devamsızlık hızında önemli bir oranda düşüş yaşanmıştır (Rose ve ark., 2015). 1900’lü yıllarında başında çok fazla sayıda ziyaretçi hemşirelik uygulamaları başlamıştır. Amerikan Kızılhacı tarafından 1912 yılında kırsalda yaşayan öğrencilere okul sağlığı hizmeti götürülmüştür. “Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Organizasyonu” tarafından 1913 yılında okul sağlığı komisyonu kurularak, başkanlığına Lina Rogers getirilmiştir. Bu gelişmelerden sonra okullar, yerel yönetimler aracılığıyla ziyaretçi hemşire

birliklerinden hemşire görevlendirilmiştir. Bulaşıcı hastalıklarla mücadelenin kazanılmasının ardından okul sağlığı hemşireliği hizmetleri danışmanlık, sağlık taramaları ve sağlık eğitime ağırlık vermeye başlamıştır (Calvin College, 2012).

Amerikan Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Organizasyonu (NOPHN) tarafından 1926 yılında ilk kez okul sağlığı hemşireliğinin kapsam ve rolleri yayınlanmıştır. Okul sağlığı hemşireliği, “Ulusal Eğitim Birliği’nin Okul Sağlığı ve Fiziksel Eğitim Bölümü’nün” bir bölümü konumuna gelmiş ve daha sonraki zamanlarda Ulusal Okul Hemşireliği Birliği (NASN) olarak kendi örgütlenme sürecini tamamlamıştır. Bu birlik okul sağlığı hemşireliği standartlarını yayınlamıştır. Okul sağlığı hemşireliği alanında ilk yayın, 1941 yılında “the nurse in the school” yayınlanmıştır. Colorado Üniversitesinde ise okul sağlığı hemşireliği programı 1969 yılında gündeme gelmiş, “Ulusal Okul Hemşireliği Birliği” kurulmuştur. Okul sağlığı merkezlerinin, 1980 yılından sonra hızla sayı olarak ilerlemesiyle hemşirelik birçok sağlık alanında hizmet vermeye başlamıştır. ABD’de aktif olarak hizmet veren 84.418 kayıtlı hemşire 2010 yılı itibariyle görev yapmaktadır. Tarihsel yaşanan gelişmelerle birlikte, okul sağlığı hemşireliğinin eğitim, mesleki özellikler ve yönetim ayağının gelişmelerinin ilk adımı tamamlanmıştır (Maughan ve ark., 2020; Willgerodt ve ark., 2018).

4.1.6. Türkiye’de Okul Sağlığı Hemşireliği

Ülkemizde tarihsel gelişim incelendiğinde; ilk çalışmaların ilkokul müdürlerinin hijyen açısından okul ortamını ve öğrencilerin sağlık durumunu değerlendirmesiyle başladığı görülmektedir. Okul sağlığı hizmetlerinin kanunda yeri ise ilk kez, “1930 Umumi Hıfzısıhha Kanunu” ile gerçekleşmiştir. Okullarda sağlık taramaları, “1948 İlk Mektepler Talimatnamesi” ile belirlenmiştir. Milli Eğitim Şuraları yatılı okullarda, okul sağlığı hemşireliği uygulaması 1949- 1951 yılında kabul edilmiş olup, okul sağlığı hemşireliğinin sorumlulukları netleşmiştir. Okul sağlığı hizmetleri; “224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun” da, sağlık ocaklarına bırakılmış olup toplum sağlığı hizmetlerinin kapsamında sunulmuştur. Türkiye, Dünya Sağlık Örgütü tarafından sunulan “Avrupa’da Sağlığı Geliştiren Okullar” projesine dahil olmuş, sağlığı geliştirme uygulamalarını okul

sağlığı hizmetlerine dahil etmeye çalışmıştır (Özcan ve ark., 2013; Temel ve ark., 2016).

Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak hizmet veren yatılı okullarda 1983 yılından itibaren okul sağlığı hemşiresi çalışmaktadır. Okul sağlığı hizmetlerini Türkiye’de başlatan öncü kişi İnci Erefe hemşiredir. İnci Erefe, 1985 yılında “okul sağlığı hemşireliği” projelerinin başlatılmasında aktif rol almıştır (Maughan ve Mangena, 2014). Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı arasında okul sağlığı hizmetlerinin sağlanması için 2006 yılında iş birliği yapılarak protokol imzalanmıştır. Güncel sistemde, okul sağlığı hizmetleri Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sunulmaktadır. Okul sağlığı hizmetleri, 2010 yılında aile hekimliği sistemine geçilmesinin ardından toplum sağlığı merkezlerinin sorumluluğuna verilmiştir. Sağlık Bakanlığı sunduğu hizmetleri; “1593 Sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu, 154 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge, Aile Hekimliğinin Pilot Uygulandığı İllerde Toplum Sağlığı Merkezleri Kurulması ve Çalıştırılmasına Dair Yönerge” ve diğer mevzuatlara dayanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2010a, 2010b).

Okul Sağlığı hizmetleri kapsamında; ilkyardım, ilaç ve bağışıklama uygulamaları dışındaki uygulamalarda boşluk yaşandığı fark edilmektedir. Buna paralel olarak, ülkemizde okul sağlığı hemşireliğinin eğitimi, rolleri ve sorumlulukları, meslek kapsamında netlik söz konusu değildir (Emiroğlu ve ark., 2017). Ülkemizde üniversite lisans yıllarında okul sağlığı hemşireliğine daha fazla yer verilmesi, mezun olan hemşirelerin okul sağlığı alanında bilgi düzeylerinin artırılmasının sağlanması, mezuniyet sonrasında da okul sağlığı eğitim programlarının sürdürülmesi, yüksek lisans ve doktora programlarının oluşturulması okul sağlığı hemşiresinin niteliksel olarak istenen düzeye getirilmesinde önemli ve öncelikli görülmektedir (Özcan ve ark., 2013).

4.1.7.Okul Sağlığı Hemşiresinin Rollerı

“Amerikan Ulusal Okul Hemşireliği Birliği” okul sağlığı hemşiresi için yedi profesyonel rol belirlemiştir.

- **Bakım Verici Rolü:** Okul sağlığı hemşiresi; yaralanmalarda, akut ve kronik durumlarda, özel gereksinimi olan çocuklarda bakım vermektedir. Acil durumlarda yönetim için acil eylem planı geliştirmektedir. Kronik hastalığı olan çocuklarda ise bireysel bakım planları uygulamaktadır.
- **Liderlik Rolü:** Okul sağlığı hizmetlerini değerlendirmekte, sağlık gereksinimlerinin sağlanması amacıyla plan geliştirmektedir. Okul sağlığı hizmetlerinin aktif devamlılığı için diğer ekip üyeleri ile iş birliği yapmaktadır.
- **Erken Tanı ve Sevk Etme Rolü:** Olası veya var olan sağlık problemlerinin tanı ve tedavisi için uygun şekilde sevk işlemini yapmaktadır. Birey sağlığı ve toplum sağlığı için önemli bir roldür.
- **Sağlıklı Okul Ortamı Oluşturma Rolü:** Birey, çevresinden ayrılamayan sosyokültürel bir varlıktır. Bu sebeple sağlık koşullarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla sağlıklı okul ortamının oluşturulması önemlidir.
- **Sağlığı Geliştirme Rolü:** Öğrenciler ve diğer ekip üyeleri için sağlık eğitimleri planlanmakta ve uygulanmaktadır. Riskli davranışların bırakılması ve önlenmesi amacıyla girişimler planlanmaktadır.
- **Sağlık Politikaları ve Programlarının Yürütülmesinde Liderlik rolü:** Okul sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesi ve uygulanmasında liderlik rolü yapmaktadır. Okullarda kronik hastalıkların yönetimi, acil durum yönetimi, bulaşıcı hastalıklardan korunma, ruk sağlığının korunmasıyla ilgili politika ve programlar geliştirmektedir.
- **Birleştirici Rolü:** Okul Sağlığı hemşiresi, diğer ekip üyeleri ile aile ve öğrenci kanalında iletişim ağı kurmaktadır. Sağlık sorunu bulunan öğrenciler için vaka yöneticisi olarak iş birliği kurarak iletişim sağlamaktadır (Temel ve ark., 2016).

4.2.SAğLIK TARAMALARI

Okul öğrencilerinde, ev dışında ilk defa farklı bir toplulukta bulunması sebebiyle bulaşıcı hastalıklar ve sağlık problemleri oldukça sık yaşanmaktadır. Bu problemler tanımlanmazsa ve tespit edilmezse, öğrencilerin hem şimdiki hem de gelecekteki sağlıkları, büyüme gelişme döngüleri olumsuz etkilenmektedir (Gücük ve

Dudak, 2012). Bu amaçla yürütülen; sağlık sorunlarının erken tanı ve tedavisini kapsayan, sağlığın korunması ve geliştirilmesi amacıyla yürütülen hizmetlere sağlık taramaları denilmektedir. Sorunların erken tanı ve tedavisi okul sağlığı hemşireliğinin en önemli sorumluluklarından biridir. Okul sağlığı taramalarının içeriği, kapsamı, sıklığı, değerlendirme yöntem ve testleri toplumun ihtiyaçlarına ve okul sağlık hizmetlerinin olanaklarına göre değişkenlik göstermektedir (Koçoğlu ve Emiroğlu, 2012).

Sağlık taramalarının amacı; var olan ya da gelişme ihtimali bulunan sağlık problemlerini tanımlamak, erken müdahalede bulunmaktadır. Okul sağlığı hizmetlerinde birbirinin bütünlüğünü sağlayan birden fazla sağlık taraması yapılmaktadır. Bunlar; ağız-diş taraması, görme taraması, işitme taraması, boy-kilo kontrolü, kan basıncı taraması, saçlı deri bit taraması, postür ve skolyoz taraması, ruh sağlığı taramasıdır (Temel ve Ark., 2016).

4.2.1.Ruh Sağlığı Taraması

Ruh sağlığı taraması; tam bir sağlık halinin sürdürülebilmesi için ruhsal sorun ve sıkıntıların erken saptanmasını, tedavi edilmesini ve sağlığın geliştirilmesini hedefleyen uygulamalardır. Ruh sağlığı; sağlığın kritik bir kısmı olarak değerlendirilmektedir. Küresel boyutta hastalık yükünün %13'ünü ruh sağlığı problemleri oluşturmaktadır. Ruh sağlığı problemleri; toplumu ekonomik ve sosyal açıdan rahatsız etmenin yanında, bireylerde bedensel hastalık oluşturma riskini de arttırmaktadır (WHO, 2013).

4.2.2.Üniversite Öğrencilerinde Ruh Sağlığı

Üniversite öğrenim yılları; insan yaşamının bedensel, ruhsal ve sosyal açıdan önemli değişimler yaşadığı önemli bir dönemdir. Üniversite döneminde öğrencilerin aileden uzaklaşma, akademik başarı ve gelecek kaygısı, kimlik arayışı gibi nedenlerle ruh sağlığı problemleri yaşadıkları saptanmıştır (Yazdani ve ark., 2014). Bu problemler bazı öğrencileri etkilemezken, bazı öğrencilerde ise olumsuz sağlık durumlarını oluşturmaktadır. Araştırmalar; adölesanlarda görülen ruh sağlığı problemlerinin, genel nüfusa kıyasla daha fazla olduğunu göstermektedir. Yaşanan ruh sağlığı problemleri; derslerde başarısızlık, iletişim problemleri, uyum sağlamada güçlük, stresle baş edememe şeklinde kendini göstermektedir (Şenol ve ark., 2012).

Hemşirelik öğrencilerin üniversite eğitim hayatlarının ilk yıllarında yürütülen çalışmalarda ise; ilk kez klinik uygulama ortamında bulunmak, mesleki derslere uyum sağlamak, hasta bir insanın bakımının bir parçası olmak ve sağlık ekibi profesyonelleriyle birlikte çalışma gibi konularda problemler yaşadıkları saptanmıştır (Ağaçdiken ve Boğa, 2016). Uygulama derslerinde yanlış yapma korkusu, mesleki derslerin yoğun olduğu düşüncesi, hasta ve yakınları ile olumsuz diyalog yaşama ihtimali öğrencilerin ruh sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle üniversite eğitiminin birinci yılı üzerinde durmayı gerektiren bir dönemdir. Yaşanan olumsuz ruh sağlığı sorunları ilerleyen dönemlerde temel yaşam gereksinimlerini etkilemekte, özellikle de uyku problemlerini beraberinde getirmektedir (Uysal ve Yenal, 2014).

Toplum sağlığı için, üniversite öğrencilerinin fiziksel ve ruh sağlığının korunması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Üniversite yıllarında kazanılan alışkanlıklar ve davranışlar, yaşamın sonraki yıllarını da etkilemekte, öğrencilerin kendi yaşamı ile gelecek aile yaşamları da etkilemektedir (Ayaz, 2014). Bu sebeple; genel sağlık korunmalı geliştirilmeli, uykusuzluk ve beslenme gibi temel yaşam aktiviteleri düzenlenmeli, stresle baş etme yöntemleri güçlendirilmelidir.

4.2.2.1. Anksiyete

Anksiyete; fizyolojik belirti ve bulguların eşlik ettiği, sebebi bulunmayan tedirginlik, korku halidir. Anksiyete yaşayan birey, kötü bir olay başına gelecekmiş gibi endişe yaşar ve nedenini bilmediği içsel bir sıkıntı ile karşı karşıyadır. Gelecekte meydana gelebilecek olumsuz bir olaya karşı hazırlıklı olma fikri üzerine gelişen bir duygu durum halidir (Starcevic ve ark., 2012). Anksiyete yaşayan birey hem kognitif hem de bedensel problemler yaşayabilmektedir. Kognitif olarak; bireyde algılama ve düşünme etkilenmektedir. Bedensel olarak; çarpıntı, taşikardi, huzursuzluk, terleme, hipertansiyon, ekstremitelerde karıncalanma yaşanmaktadır (Öztürk, 2018).

Üniversite öğrencileri farklı sebeplerden anksiyete duygu durumuna kapılabilmektedir. Tıp fakültesinde yürütülen bir çalışmada öğrencilerin %22,1'inin anksiyete yaşadığı saptanmıştır (Yeniocak Tunç ve Yapıcı, 2019). Hemşirelik öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin öğrenilmesi amacıyla yürütülen bir çalışmada,

öğrencilerin orta düzeyde anksiyete yaşadığı belirtilmiştir (Kaplan, 2020). Hemşirelik birinci sınıf öğrencileri ile yürütülen başka bir çalışmada ise, öğrencilerin klinik deneyimi edinmeden öncesi, klinik deneyim sırası ve sonrasında anksiyete-stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu saptanmıştır ($p<0.05$) (Baysan Arabacı ve ark., 2015).

4.2.2.2. Depresyon

Depresyon; bireylerin yaşamını bir bütün olarak olumsuz yönde etkileyen umutsuzluk, mutsuzluk ve yaşamdan zevk alamama durumudur. Uzun süre devam etmesinden kaynaklı bireylerin duygu, düşünce, davranışlarını aynı anda olumsuz etkilemektedir. Psikolojik olarak; üzüntü, bunaltı, keyifsizlik sık rastlanan duygusal semptomlardır. Fizyolojik olarak ise; beslenme, cinsellik ve uyku düzeninde bozulma ile karakterizedir (Matar Boumosleh ve Jaalouk, 2017).

Üniversite öğrencilerinde “depresyon sıklığının uykusuzluk şiddetine etkisi” nin öğrenilmesi amacıyla yürütülen çalışmada; öğrencilerin %15,1 ‘ine depresyon belirti bulguları tespit edilmiştir. Uyku problemleri yaşayan öğrencilerin, depresyon belirti ve bulguları 2,5 kat daha fazla yaşadığı saptanmıştır (Şahiner Önal ve Hisar, 2018). Ayrıca hemşirelik öğrencilerinin depresyon ve anksiyete sıklığını araştıran bir çalışmada, parametreler arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır (Gümüş ve Zengin, 2018). Depresyon bulguları, farklı duyguları ve yaşam aktivitelerini tetiklediği için, öğrencilerin depresyon düzeylerinin belirlenmesi, gerekli durumlarda tedavi edilmesi ve ruh sağlığının korunup geliştirilmesi akademik ve sosyal hayatları açısından önemlidir.

4.2.2.3. Somatik Belirtiler

Somatizasyon; fizyolojik bir hastalıkla açıklanamayan bedensel belirtilerdir. Somatik belirtilere, anksiyete ve depresyon belirtileri eşlik etmektedir. Bu durumda en önemli problem; bedensel olarak açıklanamayan belirtilerin bireyin günlük yaşamını olumsuz yönde etkileyen kısıtlamalara yol açmasıdır. Fizyolojik olarak; baş- karın ağrısı, adet düzensizliği, cinsel isteksizlik, mide şikayetleri görülmektedir. Psikolojik olarak ise; kendini yorgun ve bitkin hissetme, umutsuzluk duyguları başta gelmektedir (Kulaksız ve Erensoy, 2018; Apaydın Kaya ve Cöbek Ünalın, 2018).

Öğrencilerin somatizasyon sebebiyle reviri ziyaret etme durumunun incelendiği çalışmada; adölesanların %38'inin somatik belirtiler yaşadığı, kız öğrencilerin somatizasyon puanının daha yüksek bulunduğu saptanmıştır (Şişman ve ark., 2013). Öğrencilerde, somatizasyon bozukluğunun gelişimini tetikleyen bazı risk etmenlerinin varlığı düşünülmektedir.

4.2.2.4. Uykusuzluk

Uykusuzluk; Uyku yoksunluğu olarak tanımlanan, uyku süresinde ve kalitesinde bozukluk şeklinde tanımlanmaktadır. Uyku, kişilerin yaşam kalitesini etkileyen önemli bir kavramdır. Yaşamın temel gereksinimlerinden biri olup, en az diğer etkinlikler kadar önemlidir. Uyku sırasında; bedensel ve ruhsal onarım, dinlenme ve enerji depolanması, büyüme ve gelişme süreci, bağışıklık sisteminin güçlenmesi gibi birçok döngü gerçekleşmektedir. (Sarı ve ark., 2015).

Üniversite öğrencilerinin eğlence doyumunu ve gece zaman geçirmeyi sevdiği için uykularından vazgeçtiği görülmektedir. Bu durum fiziksel ve ruhsal açıdan yorgunlukla sonuçlanmakta, öğrenme sürecini zorlaştırmaktadır. Öğrencilerin uyku kalitesini öğrenmek amacıyla yürütülen çalışmada; %59'unun kötü uyku kalitesine sahip olduğu sunulmuştur (Aysan ve Ark., 2014). Başka bir çalışmada ise, öğrencilerin %21'inin uykusuzluk durumunda uyumak amacıyla farklı yöntemlere başvurduğu saptanmıştır (Ünal ve ark., 2019). Hemşirelik öğrencilerinin uyku alışkanlığının saptanması amacıyla yürütülen çalışmada ise, %62,7'sinin kötü uyku kalitesi yaşadığı, %18,7'sinin ise geçmişte de uyku problemi yaşadığı saptanmıştır. Uyku ele alınması gereken yaşamın temel gereksinimlerinden biridir (Ergün ve ark., 2017).

4.3.KAHKAHA TERAPİSİ

4.3.1.Kahkaha Terapisinin Tanımı

Kahkaha, yaşamın doğal bir parçası olup, mizah içerikli uyarılara karşılık olarak samimi ve doğuştan gelen bir tepkidir (Sung-Ho ve ark., 2019). Kahkaha terapisi ise, sağlığı geliştirmek ve stresi azaltmak amacıyla kullanılan güncel tamamlayıcı ve alternatif terapiler içinde yer alan yaklaşımlardan birisidir. Fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden sağlığı hedefleyen bir terapi türüdür (Kataria, 2011). Davranışsal sonuçları veren bir kahkaha deneyimi olarak tanımlanmaktadır. Kahkaha egzersizlerinin yoga nefes egzersizleri ile birleştiği, ekipman gerektirmeyen, maliyeti

düşük ve erişimi kolay bir terapidir (Yim, 2016).

4.3.2.Kahkaha Terapisinin Tarihçesi

Dr. William Fry, kahkahayı 1960'lı yıllarda sağlık alanında kullanmaya başlayarak fizyolojik etkilerini incelemiştir. Kahkahanın, fiziksel egzersiz olarak tercih edilebileceğini ve vücut için doğal bir ağrı kesici görevini üstlendiğini vurgulamıştır. Norman Cousins ise, 1979 yılında yayınladığı “Anatomy of an Illness As perceived by the Patient: Reflections on Healing and Regeneration” isimli kitabında, geçmiş olduğu hastalık sırasında düzenli 10 dakikalık kahkahanın iki saatlik ağrısız uykuyu sağladığını belirtmiştir. Bu sonuç, birçok çalışmaya kaynak olmuştur (Patra ve Kumar, 2019).

Hintli Dr. Madan Kataria, 1995 yılında kahkaha terapisini uygulayan kişi olmuştur. Kataria, 1995 yılının mart ayında bir dergide “Kahkaha en iyi ilaçtır” isimli makalesini yayınlamıştır. Bu makaleyle birlikte kahkahanın insan sağlığı üzerinde yararlarını kanıtlayan birçok bilimsel araştırma olduğunu bulmuştur. Kataria, özellikle Norman Cousin'in kitabından ve yoga eğitmeni olan eşinden etkilenmiştir (Öztürk, 2018).

Mart ayında bir sabah kahkaha kulübünü düşünerek 4 arkadaşını ikna etmiş, halka açık bir parkta uygulamaya başlamıştır. Birkaç gün içinde kulüp üye sayısı 50 kişiye ulaşmış, merak duygusu artmıştır. Her toplantıda daire şeklini alarak, ortada bir kişi komik hikayeler anlatmış ve şarkılar söylemiştir. Belli bir süre sonrasında anlatılacak olay kalmamış, kulübe olan ilgi azalmıştır. Dr. Kataria yaptığı araştırmalar sonucunda, beyinin sahte ve gerçek kahkahalar arasındaki farkı anlamadığını, hormonal olarak aynı tepkiyi verdiğini bulmuştur. Bir sonraki seansta sebepsiz yere gülerek bunu yaşama fırsatı olmuştur. Sonuçlar ise beklenenin üzerinde olumlu geri bildirimler vermiştir. Sahte kahkahalar için mizah dışında da yöntemler olduğu keşfedilmiş, bazı drama oyunları ile geliştirilmiştir. Kahkahanın bilinen faydalarını arttırmak için “amaçsızca gülmek” terimi kullanılmış, ilerleyen zamanlarda “kahkaha yogası/terapisi” kullanılmaya başlanmıştır (Kuru 2016; Karali, 2020).

4.3.3.Kahkaha Terapisinin Uygulanması

Kahkaha terapisi; nedeni olmaksızın doğru nefes ve çocuksu egzersizler ile kahkaha egzersizlerini birleştiren, sağlığı olumlu etkileyen bir terapidir (Kataria, 2012). Dr. Kataria tarafından geliştirilen kahkaha terapisi, yoga nefes tekniklerinin kullanıldığı tedavi edici bir yöntemdir. Yoga egzersizleri; nefes egzersizleri, esneme hareketleri ve meditasyondan oluşmaktadır. Terapi, gerçek kahkaha ve sahte kahkahaların beyin tarafından ayırt edilemediğini ve aynı yararı sağladığını savunmaktadır (Woodbury-Fariña ve Schwabe 2015).

Kahkaha terapisi seansları; alkışlar, esneme ve vücut hareketleri, ısınma teknikleri ile başlamaktadır. Isınma hareketleri çocuksu oyunları geliştirme temellidir. Esneme ve nefes egzersizleri vücudu kahkahaya hazırlamaktadır. Seanslar, bireysel ya da grup şeklinde uygulanabilmektedir. Grup seanslarında verim alabilmek adına kahkaha grubunun en az 5-15 katılımcıyı içermesi tavsiye edilmektedir. Seansa katılan katılımcı sayısı arttıkça gülmenin bulaşıcı etkisi de o kadar artacaktır (Hayashi ve ark., 2015). Kahkaha terapisi seanslarının, düzenli aynı yerde ve saatte yapılması katılımcıları teşvik açısından önemlidir. Seansların 30-45 dakika olması önerilmektedir. Terapi seansları için kapalı bir ortam seçilmiş ise, sessiz ve sesin yankı yapmadığı bir ortam tercih edilmelidir. Uygun aydınlatma ve havalandırma koşulları sağlanmalıdır. Açık bir ortam seçilmiş ise, katılımcıların birbirleri ile göz teması kurmalarına ve birbirlerini duymalarına fırsat verecek ortamlar tercih edilmelidir. Grup lideri seans başlamadan ortam kontrolü için alanda olmalıdır. Grup lideri, seansları kontrol ederek, oturumu başlatmakta ve bitirmektedir. Seanslar bittiğinde katılımcılardan geri bildirimler alınarak sonraki oturumlar düzenlenmelidir (Ghodsbin ve ark., 2015; Hirosaki ve ark., 2013).

Kahkaha terapisi seansları 4 aşamadan oluşmaktadır (Yim, 2016).

- **El Çırpma ve Isınma Egzersizleri:** Eller birbirine paralel, parmak uçları birbirine değecek şekilde tutulmalıdır. Parmak uçlarının birbirine teması önemlidir. Grubun dinamiğinin sağlanması amacıyla ritim tutulması tavsiye edilmektedir. El çırpma ve ısınma egzersizlerine, Ha, Ha, Ha, Ho, Ho şeklinde şarkı eklenmelidir. Diyafram solunumunu gerçekleştirmek için karından soluk alıp verme sağlanmalıdır.

- **Derin Nefes Egzersizleri:** Akciğerlerin dolup boşalmasına yönelik bedensel ve ruhsal rahatlamayı amaçlayan egzersizlerdir. Burundan alınan nefes, ağızdan yavaş bir biçimde verilerek uygulanmaktadır. Egzersiz mutlaka tekrarlanmalı, nefes aldıktan sonra 2-3 saniye tutulmalıdır. Nefes gülerek ağızdan verilmeli, egzersiz tamamlanmalıdır. Fizyolojik koşulları uygun olmayan bireylerde (Yakın tarihte ameliyat geçiren, kalp- akciğer rahatsızlığı bulunan, yaşlı bireyler vb.) egzersiz yavaş, bireyleri zorlamayacak bir şekilde tamamlanmalıdır.
- **Çocuksu Oyunlar:** Çocuksu oyunculuğun amacı, kahkaha egzersizleri için temel oluşturmaktır. Bu aşamada, oyun oynanabilmekte, şarkı söylenebilmekte, müzik eşliğinde kahkahaya hazırlık yapılmaktadır. Grup liderinin rolü çok önemlidir. Grubu iyi tanımalı ve yaratıcılığını kullanmalıdır.
- **Kahkaha Egzersizleri:** Birbirinden farklı birçok kahkaha egzersizi bulunmaktadır. Neşeli kahkaha egzersizleri (sıcak çorba ve milkshake kahkahası), yoga kahkaha egzersizleri (aslan kahkahası), diğer tabanlı kahkaha egzersizleri (affetme ve visa kahkahası) ve fiziksel kahkaha egzersizleridir. Fiziksel kahkaha egzersizleri; katılımcılar için hareketliliği hedefleyen, esneme hareketlerinden oluşan egzersizlerdir. Hangi kahkaha egzersizin kullanılacağına, katılımcılarla birlikte grup lideri karar vermektedir. Grubun yaş ortalaması seçilecek kahkaha egzersizinin belirlenmesinde önemli bir kriterdir (Patra ve Kumar, 2019).

4.3.4.Kahkaha Terapisinin Sağlık Üzerinde Etkileri

Kişilerin bireysel ve sosyal hayatını etkileyen kahkaha, vücudun hormonlarında bir denge oluşturmaktadır (Farifteh ve ark., 2014). Kahkahanın vücut üzerindeki etkileri incelenirken, kahkaha ve beta endorfin üretimi arasında olumlu yönde ilişki bulunmuştur (Özer, 2019). Kahkaha sonrasında ruhsal ve bedensel rahatlama etkisiyle salgılanan endorfin, stresin azaltılmasında görevlidir. Sürekli hissedilen stres, bağışıklık sistemini zedelemekte ve adrenal salgılanmasına sebep olmaktadır. Kahkaha terapisi sayesinde, sempatik ve parasempatik sistemler dengelenmektedir. Ağrının azaltılmasında işlev gören, doğan ağrı kesici görevini

üstlenen endorfin de salgılanmaktadır (Yim 2016). Miller ve Fry, kahkaha ve kan damarlarının sağlığı arasında bir ilişki saptamıştır. Stres kan damarlarının büzülmesine sebep olurken, kahkaha ise kan akışını arttırarak kan damarlarının genişlemesini sağladığını tespit etmiştir (Miller ve Fry, 2009).

Kahkaha terapisi fizyolojik olarak; kasları ve solunumu rahatlatarak dolaşımı uyarmaktadır. Stres hormonlarını azaltıp ağrı kesici görevi görmektedir. Bağışıklık sistemini kuvvetlendirmektedir. Zihinsel işlevselliği olumlu yönde etkilemektedir. Kahkaha terapisi psikolojik olarak ise; anksiyete ve depresyon belirtilerini uzaklaştırarak ruh sağlığını, özgüveni ve enerjiyi yükseltmektedir. Mutluluğu ve yaşam kalitesini arttırmaktadır. Kişilerarası ilişkilerin gelişmesi için ortam sunmaktadır (Öztürk, 2018; Perez- Aranda ve ark., 2018).

4.3.5.Kahkaha Terapisinin Kullanım Alanları

Ulusal ve uluslararası literatürde kahkaha terapisinin yaşamın birçok alanında kullanıldığı görülmektedir. **Yaşlı sağlığında** (Bhasan, 2017; Bressingtona et al., 2019; Carlos et al., 2014; Ghodsbin ve ark., 2014; Ko and Youn, 2011; Kuru, 2016; Yoshikawa ve ark., 2018), **kadın sağlığında** (Cha ve Hong, 2013; Lee ve ark., 2013; Shahidi ve ark., 2010), **okul sağlığında** (Fujisawa ve ark., 2018; Mi-Youn ve Suk, 2018; Öztürk, 2018), kronik hastalıkların yönetiminde; **hemodiyaliz hastalarında** (Bennett ve ark., 2015; Bennett ve ark., 2020; Heo ve ark., 2016; Özer, 2019), **diyabet hastalarında** (Čokolič ve ark., 2013; Kumar ve ark., 2021; Noureldein ve Eid, 2018), **irritabl bağırsak sendromlu hastalarda** (Tavakoli ve ark., 2019), **psikiyatri hastalarında** (Decaro ve Brown, 2016; Han ve ark., 2017; Smitha, 2017; Yazdani ve ark., 2014), **onkoloji hastalarında** (Cho ve Oh, 2011; Farifteh ve ark., 2014; Morishima ve ark., 2019; Namazi ve ark., 2019) ve **immünoloji de** (Chang ve ark., 2013; Cha ve Hong, 2013; Ryu ve ark., 2015), **kardiyolojide** (Ellis ve ark., 2017; Kaspar ve ark.,2012; Miller ve Fry, 2009) farklı çalışmalar yürütülmüştür. Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgu ve sonuçlara göre, bedensel ve ruhsal açıdan olumlu etkileri olduğu kanıtlanmış olup sağlıkta farklı alanlarda kullanılabileceği düşünülmektedir.

4.4.OKUL SAĞLIĞI VE KAHKAHA TERAPİSİ

Sağlığın geliştirilmesi; hemşirelik eğitimi ve uygulamalarında önemli üzerinde durulması gereken bir kavramdır. Sağlığın geliştirilmesi modeli ise, günümüzde sağlık sorunlarının çözümünde tercih edilen kabul görmüş, başarılı ve etkili bir yaklaşımdır (Göçmen ve Meydan Acımuş, 2017). Sağlığın geliştirilmesi, “kişilerin kendi sağlığı üzerinde kendi kontrolünü artırma potansiyelini kazanması” olarak tanımlanmaktadır. Sağlıklı bir yaşam için temel bileşenler; dengeli ve sağlıklı beslenme, fiziksel koşullara uygun egzersiz, yeterli ve kaliteli uyku, başarılı stres yönetimidir. Pender’e göre sağlıklı yaşam davranışlarına ise, bu maddelere paralel olarak; beslenme, egzersiz, kişilerarası ilişkiler, özetkililik, sağlık sorumluluğu ve stres yönetimidir (Kuru, 2016; Pender, 1996). Sağlığın geliştirilmesi modeli, bireylerin geçmişlerindeki alışkanlıklarını değerlendirerek bireye karşı bütüncül bir bakış açısını içermektedir. Modelde kişilerin, sağlıklı yaşam biçimleri açısından bilinçlendirilmesi ve danışmanlık alması vurgulanmaktadır (Pender, 2011). Bu sebeple sağlığı geliştiren davranışlar, hemşirelik uygulamalarının odak noktası olmaktadır. Sağlığı geliştiren davranışlar hem çocukluk hem de yetişkinlik dönemindeki bireyler için oldukça önemli üzerinde durulması gereken bir konudur.

Okul sağlığı hizmetleri, öğrencilerin ve okulda çalışan personellerin sağlığını değerlendiren, koruyan ve geliştiren hizmetlerdir. (Ayaz, 2014). Okul toplumuna yönelik olarak sunulması istenen sağlık hizmetlerinin, üniversite kampüslerinde halk sağlığı hemşireliğinin alt uzmanlık dalı olan okul sağlığı ve iş sağlığı hemşireleri tarafından yürütüldüğü görülmektedir. Okul sağlığı hemşireliği ve iş sağlığı hemşireliği benzer amaç ve hedeflere sahiptir ve ortak alanlarda çalışarak yaşam boyu büyük popülasyonların sağlığına katkı sağlamaktadır (Murray, 2008). Okul sağlığı hizmetlerinin başarılı bir şekilde sürdürüldüğü ülkelerde, okul sağlığı hemşireleri sağlığın geliştirilmesinde anahtar kişi olarak görülmektedir. Okul sağlığı hizmetleri, öğrenci sağlığının korunması ve geliştirilmesi amacıyla yürütülen sağlık taramalarını içermektedir (Özcan ve ark., 2013).

Okul sağlığı hizmetleri kapsamında yapılan sağlık taramalarından biri ruh sağlığı taramasıdır (Temel ve ark., 2016). Ruh sağlığı; sağlığın kritik bir kısmı olarak değerlendirilmektedir. Küresel boyutta hastalık yükünün %13’ünü ruh sağlığı

problemleri oluşturmaktadır (WHO, 2013). Araştırmalar; ruh sağlığı problemlerinin genel nüfusa kıyasla üniversite öğrencilerinde daha fazla olduğunu sunmaktadır (Yazdani ve ark., 2014).

Yaşanan olumsuz ruh sağlığı sorunları ilerleyen dönemlerde temel yaşam gereksinimlerini etkilemekte, özellikle de uyku problemlerini beraberinde getirmektedir. Yapılan çalışmalarda öğrencilerin %15-35'inde uykuya dalma süresinde uzunluk ve uykuyu sürdürmede güçlük gibi uyku kalitesini etkileyen sorunlar yaşadığı bildirilmektedir (Garmy ve ark., 2012; WHO, 2014). Aynı zamanda adolesan dönemde yaşanan uyku problemlerinin, anksiyete, depresyon ve agresif belirtiler gibi sorunlara neden olduğu yerini almaktadır (Garmy ve ark., 2012). Hemşirelik öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise, uyku kalitesinde problem yaşayan bireylerin daha fazla depresif davranışlar sergilediği saptanmıştır (Gould ve ark., 2015; Menon ve ark., 2015).

Öğrenciler ile birebir vakit geçiren okulda tam zamanlı çalışan pozisyonu ile yaşanan ruhsal problemlerin farkına varacak, yüksek riskli davranışların tespitini yapacak ilk kişilerden biri okul sağlığı hemşireleridir. Stres yönetimi ile ilgili yöntemler incelendiğinde çevresel, davranışsal, fizyolojik ve psikolojik yaklaşımların tamamlayıcı destek programları ve terapileri ile ilişkili olduğu görülmektedir (Aydın ve ark., 2018). Hemşireler; sağlık bakımının sürdürülmesinde, kişilerle en fazla etkileşimi olan sağlık profesyonelleri olmasından dolayı kahkaha terapisinin hemşireler tarafından yürütülmesi tavsiye edilmektedir.

Ulusal ve uluslararası literatürde kahkaha terapisinin okul sağlığında uygulanmasının kısıtlı olduğu, yapılan çalışma sayısının az olduğu görülmektedir. Ulusal literatür incelendiğinde; Öztürk (2018) hemşirelik öğrencilerinde; kahkaha terapisi grubunda ön test- son test puan ortalamalarında kısa semptom envanteri ($p<0,001$) ve tükürük kortizol değerlerinde ($p<0,05$) fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Karali (2020) çalışmasında; kahkaha terapisinin katılımcıların Premenstrual sendrom semptomlarını anlamlı düzeyde azalttığını ($p=0.002$) belirtmiştir.

Uluslararası literatür incelendiğinde ise; Kanji ve ark. (2006)'nın çalışmasında, kahkaha terapisinin öğrencilerin kaygı düzeylerine etkisi incelenmiş, durum ve sürekli kaygılarını azaltmada, kan basıncı ve nabız hızını azaltmada etkili olduğu bulunmuştur. Fujisawa ve ark. (2018)'nin çalışmasında; kahkaha terapisinin kortizol ve dehidroepiandrosteron düzeylerini arttırmada etkili olduğu, ancak simüle edilmiş bu kahkahaların kortizol düzeyleri üzerine etkisi, spontan kahkahalardan daha kısa sürdüğü saptanmıştır. Mi-Youn ve Suk (2018) çalışmasında; tek seans kahkaha terapisinin stress tepkileri $p=0.040$ ve okul yaşamı uyumlarının $p=0.012$ olduğunu saptamıştır. Tek seans kahkaha terapisinin üniversite hemşirelik öğrencilerinin streslerini atmalarına ve okul yaşamlarına iyi uyum sağlamalarına yardımcı olabileceğini vurgulamıştır. Lee ve ark. (2020) çalışmasında; Kahkaha terapisinden sonra psikolojik stres ($p < 0.001$), tükürük kortizol seviyeleri ($p < 0.001$) ve öznel mutluluk ($p < 0.001$) verilerinin terapi öncesi verilere kıyasla istatistiksel anlamda iyileştiğini saptamıştır. Kahkaha terapisinin hemşirelik öğrencilerinin stresini azaltmak ve öznel mutluluğunu artırmak için etkili bir kanıta dayalı müdahale olduğu bulunmuştur. Wahyu ve ark. (2019) çalışmasında; hemşirelik öğrencilerinin kahkaha terapisi ve kontrol grubu arasında stres skorunda anlamlı bir fark ($p= 0.000$) saptanmıştır. Kahkaha terapisi grubunun, kontrol grubuna göre daha düşük stres puanına sahip olduğu bulunmuştur. Kaur ve Walia (2008) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin; on günlük kahkaha terapisi seanslarının deney grubunda stres düzeyini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşürmede olumlu etki göstermiştir ($p < 0.05$). Ortalama stres puanı kahkaha terapisi sonrası düşmüştür.

İncelenen çalışmalar sonucunda kahkaha terapisinin okul sağlığında üniversite öğrencileri üzerinde; anksiyete ve depresyon belirtilerinin azaltılması, mutluluk ve okul yaşamı uyumlarının artırılması, durum ve sürekli kaygılarının azaltılması, kan basıncı ve nabız hızını azaltılması, kortizol ve dehidroepiandrosteron düzeylerini artırılması ve premenstrual sendrom semptomlarının azaltılmasında etkili olduğu görülmüştür.

5.GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışma, kahkaha terapisinin hemşirelik öğrencilerinin genel sağlık durumu, uyku kalitesi ve stres düzeyine etkisinin öğrenilmesi amacıyla planlanan randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır.

5.2. Araştırmanın Hipotezleri

Kahkaha terapisinin hemşirelik öğrencilerinin genel sağlık durumu, uyku kalitesi ve stress düzeyine etkisini sınamak için aşağıdaki hipotezlerin test edilmesi planlanmıştır.

H1.1: Kahkaha terapisi alan öğrencilerin, kahkaha terapisi almayan öğrencilere göre genel sağlık anketi alt alan puan ortalamaları daha düşük olacaktır.

H1.2: Kahkaha terapisi alan öğrencilerin, kahkaha terapisi almayan öğrencilere göre Pittsburgh uyku kalitesi indeksi puan ortalaması daha düşük olacaktır.

H1.3: Kahkaha terapisi alan öğrencilerin, kahkaha terapisi almayan öğrencilere göre stres düzeyi puan ortalaması daha düşük olacaktır.

5.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İstanbul ilinin Maltepe ilçesinde bulunan İstanbul Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 1. sınıf ve 2. sınıf öğrencileri ile Şubat 2021- Mayıs 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Üniversite seçiminde öğrenci erişimi göz önünde bulundurularak, grup etkinliğine açık olmaları dikkate alınmıştır.

5.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 1. ve 2. Sınıf öğrencileri oluşturmuştur (N= 220). Deney ve kontrol gruplarına alınacak gönüllü sayısı güç analizi ile belirlenmiştir. Hesaplama için G-Power analizi kullanılmıştır. 0.05 yanılma düzeyi, 0.80 güç ve orta etki büyüklüğü (0.5) ile yapılan hesaplamada her gruba 51 gönüllü alınması planlanmıştır.

5.4.1. Dahil Edilme Kriterleri

Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 1. sınıf veya 2. sınıf öğrencisi olmak

İletişim engeli yaratabilecek herhangi bir sağlık sorunu bulunmamak

Pandemi dönemi sebebiyle online olarak yürütülen çalışmaya katılmak için sessiz bir ortamda bulunmak

Online seanslara katılmak için internet bağlantısı bulundurmak

5.5. Deney ve Kontrol Gruplarının Oluşturulması ve Büyüklüğü

Deney ve kontrol gruplarına alınacak gönüllü sayısının güç analizi (G-Power) ile hesaplanması sonucunda her gruba 51 gönüllü alınması hesaplanmıştır. Hemşirelik bölümü 1. ve 2. sınıf öğrencilerinin tümüne davet gönderilmiştir. Pandemi süreci sebebiyle online olarak yürütülmesi planlanan çalışmaya google forms aracılığı ile 76 öğrenci cevabına ulaşılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen 6 öğrenci çalışmaya dahil edilmemiştir. Tekrarlayan cevapların çıkarılması sonucunda deney grubu n=35 kontrol grubu n=35 olacak şekilde çalışma tamamlanmıştır. Çalışma sonrası yapılan post-hoc güç analizlerinde örneklem büyüklüklerinin yeterli olduğu tespit edilmiştir.

5.5.1. Randomizasyon

Randomizasyon yöntemi olarak; önce cinsiyete göre tabakalı randomizasyon, ardından blok randomizasyon yapılmıştır. Randomizasyonda yanlılığı önlemek için araştırma ekibi dışından başka bir uzmana randomizasyon işlemi yaptırılmıştır.

5.6. Veri Toplama Süreci

Deney ve kontrol grubu öğrencileri ile kahkaha terapisi seansları başlamadan önce zoom üzerinden tanışma ve bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Toplantıda; doktora öğrencisi kahkaha terapisti tarafından tez çalışması ve kahkaha terapisi hakkında bilgi verilmiştir. Google forms aracılığı ile yazılı onamları ve öntest cevapları toplanmıştır. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hemşirelik bölümü öğrencileri ile ders programlarına ve taleplerine uygun kahkaha terapisi seansları planlanmıştır. Seanslar bittikten sonra son test uygulaması yapılmıştır.

5.7. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-1), Genel Sağlık Anketi-28(EK-2), Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (EK-3) ve Algılanan Stres Ölçeği (EK-4) kullanılmıştır.

5.7.1. Tanıtıcı Bilgi Formu

Tanıtıcı bilgi formu katılımcıların sosyo-demografik özellikleri hakkında veri elde etmek için araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (Kuru, 2016; Öztürk, 2018; Pandey ve ark., 2016). Form; yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu, aile yapısı, sağlık durumu vb. soruları içeren 13 sorudan oluşmaktadır.

5.7.2. Genel Sağlık Anketi-28 (GSA- 28)

Goldberg tarafından 1972 yılında geliştirilen bu ölçeğin, Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Kılıç tarafından 1996 yılında yapılmıştır. GSA-28, toplumda ve psikiyatri dışı klinik ortamlarda karşılaşılan ruh sağlığı sorunlarını saptamak amacıyla oluşturulmuş, bireyin kendisinin doldurduğu bir tarama testidir. Genel Sağlık Anketi tipi puanlama yöntemi ilk iki maddenin negatif, son iki maddenin pozitif olarak puanlandığı iki maddeli bir ölçek olarak kullanılmaktadır. Ölçekte a,b maddeleri “(0) sıfır”, c,d maddeleri “(1) bir” olarak puanlanmaktadır. Ölçekten en az 0, en çok 28 puan alınabilmektedir. Toplam puanın fazla olması ruhsal problemlerin olasılığını arttırmaktadır. Ölçek puanı 5'in altı olan bireyler teste göre ruh sağlığı açısından “normal” olarak kabul edilirken, 5 ve üzeri puan alan bireyler ruh sağlığı açısından “riskli grup” olarak değerlendirilmektedir. Anket her biri 7 maddeden oluşan 4 alt ölçekten oluşmaktadır. Bunlar, A1-A7. Maddeler somatik semptomlar, B1-B7. Maddeler anksiyete ve uykusuzluk, C1-C7. maddeler sosyal fonksiyonlarda bozulma, D1-D7. maddeler ağır depresyonu ifade etmektedir. GSA 28'in bazı maddeleri riskli grubu belirtme açısından da duyarlıdır. Bu maddeler B2 Gerilim, D1 Değersizlik, D3 Yaşamaya değmez, D4 İntihar, D6 Ölssem de kurtulsam olarak belirtilebilir. Kılıç'ın yaptığı çalışmada ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik kat sayısı 0,94 ve kesme noktası “5” için duyarlılığı %73,7 olarak bulunmuştur. (Kılıç, 1996).

5.7.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Pittsburgh uyku kalitesi indeksi (PUKİ), 1989 yılında Buyyise ve arkadaşları tarafından oluşturulmuştur. Türkiye'deki geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını ise Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996 yılında yapılmıştır. PUKİ bir aylık zaman sürecinde uyku kalitesini ve bozukluklarını puanlayarak değerlendiren 24 soruluk bir ankettir. Bu soruların 19 tanesi bireysel cevaplanan sorulardır. Kalan 5 soru ise bireyin ailesi veya bir oda arkadaşı tarafından cevaplanmalıdır. Anketteki sorular 7 bileşene ayrılmıştır. Her bir bileşen 0-3 puan arasında değerlendirilmektedir. PUKİ

skorunun artması uyku kalitesinin kötüleştiği anlamına gelmektedir. Toplam PUKİ skorunun 5 ve üzerinde olması kötü uyku kalitesini göstermektedir. PUKİ'nin Cronbach alfa 0,80 olarak saptanmıştır (Ağargün ve ark., 1996).

5.7.4. Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)

Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ), Cohen, Kamarck ve Mermelstein tarafından 1983 yılında geliştirilmiştir. Ölçek toplam 14 maddeden oluşmakta olup, bireyin hayatındaki durumları ne derece stresli algıladığını ölçmek için tasarlanmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, Eskin ve arkadaşları tarafından 2013 yılında yapılmıştır. Bu çalışmada tercih edilen 14 maddelik formun maddeleri 0-4 arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin puanlanması; Hiçbir zaman (0), Neredeyse hiçbir zaman (1), Bazen (2), Oldukça sık (3) ve Çok sık (4) şeklinde yapılmaktadır. ASÖ-14' ün puanı 0-56 arasında değişmekte olup; yüksek puan, stres algısının fazla olduğu anlamına gelmektedir. Ölçekte; 4., 5., 6., 7., 9., 10. ve 13. maddeler ters puanlanmaktadır. Ölçeğin test-tekrar-test güvenilirlik katsayısı 0.87 ve cronbach alpha iç tutarlık katsayısı 0.84'tür (Eskin ve ark., 2013).

5.8. Müdahale ve Kahkaha Terapisi

Bu çalışmada deney grubuna müdahale olarak kahkaha terapisi uygulanmıştır. Kahkaha terapisi; bir neden aramaksızın doğru nefes tekniklerine çocuksu egzersizler eklenerek ortaya çıkan ruh halini olumlu yönde etkileyen bir terapi yöntemidir. Seanslar tek seans olabileceği gibi birden fazla rutine dönüştürülmüş programlardan da oluşmaktadır. Esneme- germe hareketleri ile başlayan seanslarda şarkılar, akupunktur noktalarını harekete geçiren alkışlar ve eğlenceli hareketler bulunmaktadır. Bu hareketler çocuksu oyunlara teşvik amacıyla geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Doğru nefes egzersizleri sayesinde diyafram nefesi hedeflenirken, devamında gelen kahkaha egzersizleri ile sebepsiz kahkaha sağlanmaktadır (Cha ve ark., 2012; Do- Young ve ark., 2016).

Pandemi sürecinin devam etmesi ve öğrencilerin sağlıklarının tehlikeye atılmak istenmemesi sebebiyle müdahale aşaması online olarak sürdürülmüştür. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 1. ve 2. Sınıf öğrencilerinin tümüne online davet gönderilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere bilgilendirme toplantısı yapılarak kahkaha terapisi ve tez hakkında bilgi

verilmiştir. İnternet problem sebebiyle çalışmaya katılmaktan vazgeçen öğrenciler çalışma dışı bırakılmıştır. Tüm öğrencilere ön test uygulaması yapılmıştır. Ön test uygulamasında Tanıtıcı Bilgi Formu, Genel Sağlık Anketi-28, Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ve Algılanan Stres Ölçeği uygulanmıştır. Ölçeklerin tamamını dolduran öğrenciler arasından randomize bir şekilde deney ve control grupları oluşturulmuştur. Her iki grupta yer alan öğrencilere hangi gruba ait olduğu söylenmeden iletişim grupları kurulmuştur. Deney grubuna uygun olan saatler göz önünde bulundurularak 8 seans ortalama 45 dk kahkaha terapisi uygulanmıştır (Şekil 1).

Uygulama Takvimi

- 1.Seans: 27 Nisan
- 2.Seans: 2 Mayıs (Dünya Kahkaha Gününe Özel Seans)
- 3.Seans: 4 Mayıs
- 4.Seans: 8 Mayıs
- 5.Seans: 11 Mayıs
- 6.Seans: 15 Mayıs
- 7.Seans: 18 Mayıs
- 8.Seans: 22 Mayıs

Son oturumda terapisi sonunda öğrencilerin tümüne son test uygulaması yapılmıştır. Son test uygulamasında Tanıtıcı Bilgi Formu, Genel Sağlık Anketi-28, Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi ve Algılanan Stres Ölçeği uygulanmıştır.

5.8.1. Uygulama Aşamaları

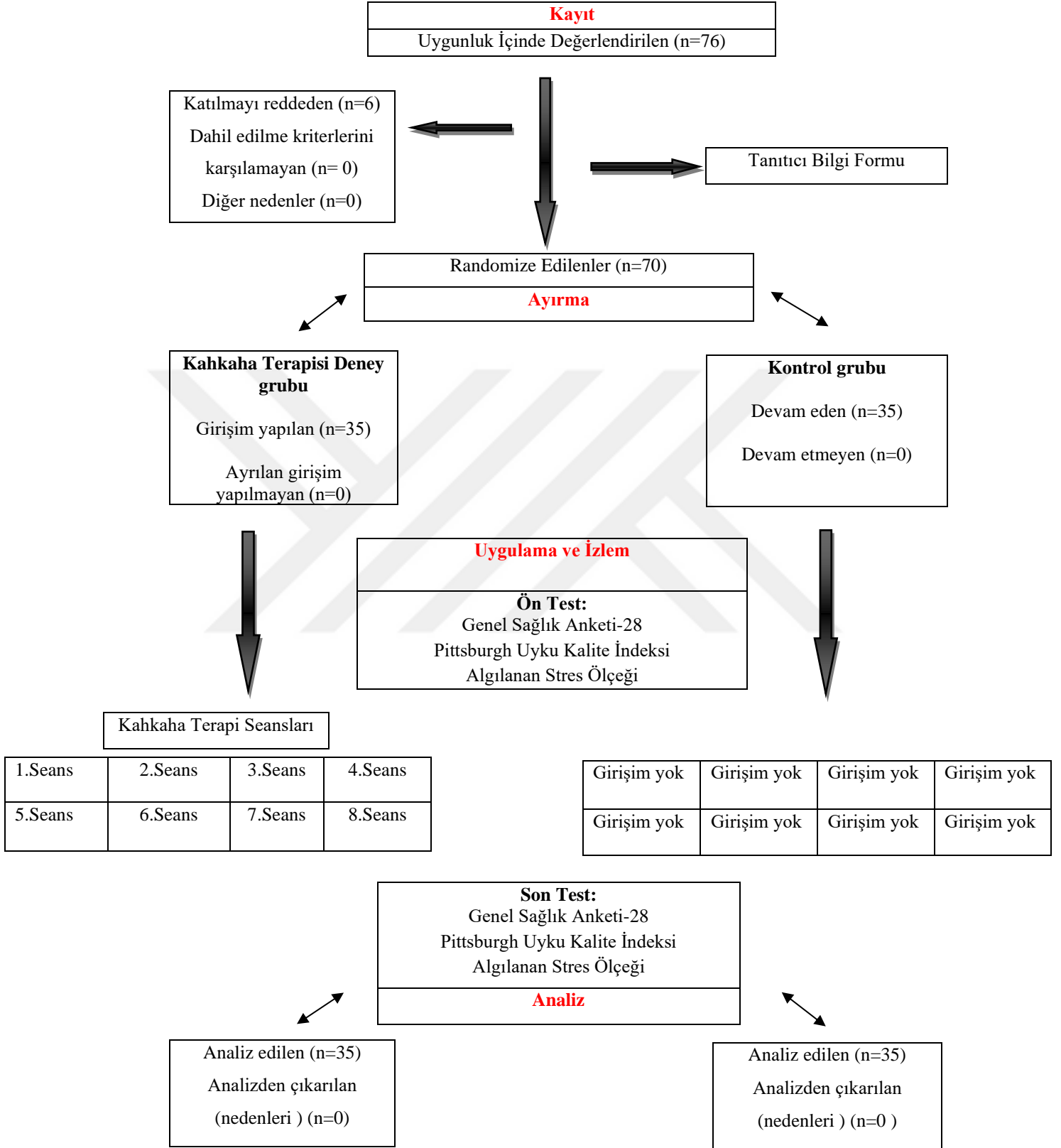
Bölüm 1: El çırpma ve Isınma Egzersizleri: Uygulamaya başlarken öğrencilerden ellerini birbirine paralel tutarak, parmaklar ve avuç içi akupunktur noktaları harekete geçecek şekilde el çırpmaları istenmiştir. Bu şekilde enerji seviyesi yükselmektedir. Grubun enerjisini daha da yükseltmek ve grubu senkronize etmek amacıyla 1,2 – 1,2,3 şeklinde ritim eklenmiştir. Devamında ritim yerine Ho-Ho, Ha-Ha-Ha şeklinde tekerlemeler söylenmiştir. Bu uygulama diyafram nefesini uyarmak amacıyla yapılmaktadır.

Bölüm 2: Derin Nefes Egzersizleri: Derin nefes egzersizleri ile doğru nefes tekniklerinin öğrenilmesi ve hatırlanması, bedensel ve ruhsal açıdan rahatlanma sağlanması amaçlanmaktadır. Öğrencilerden nefes egzersizleri sırasında dik oturmaları ve burundan nefes almaları söylenerek karın bölgesinin şişirilmesi istenmiştir. Nefes alındıktan sonra 2 sn tutulup, 4 sn de yavaş bir şekilde ağızdan verileceği söylenmiştir. Bu egzersiz 5 defa tekrarlanmıştır. Devamında öğrencilerden nefes alarak ellerini iki yana açmaları, nefes verirken elleri yaklaştırmaları istenmiştir. Bu egzersiz 5 defa tekrarlanırken son hareketle eller ovuşturularak vücuda sürmeleri istenmiştir. Sağ elin baş parmağı ile sağ burun deliği kapatılmıştır. Sol burun deliği ile derin karın solunumu ile nefes alınması söylenmiştir. Sol elin baş parmağı ile sol burun deliği kapatılarak sağ burun deliğinden nefes verilmesi istenmiştir. Bu aşamada nefes burun içinde dolaşımı sağlamaktadır. Bu nefes egzersizi de 5 defa tekrarlanmıştır.

Bölüm 3: Çocuksu Oyunlar: Çocuksu oyunlar aracılığıyla gülmeye yardımcı olmak amaçlanmıştır. Bu egzersiz sırasında öğrencilerle müzik eşliğinde dans edilip, kişilerin kendini serbest bıraktığı hareketler sağlanmıştır.

Bölüm 4: Kahkaha Egzersizleri: Kahkaha egzersizleri bireylerin mizah anlayışlarına göre değişen şekil alan egzersizlerdir. Kendi arasında birden fazla çeşide ayrılırken hangisinin uygulanacağına terapist tarafından program akışına göre karar verilemektedir. Kahkaha egzersizlerinden selamlama, çilekli süt, motor, telefon ve top oynama egzersizleri yaptırılmıştır. Egzersiz aralarında Ho, Ho, Ha, Ha, Ha eşliğinde alkış yaptırılmıştır. En son olarak gerçek kahkahaya geçilip bir dakika boyunca önce kahkaha lideri kahkaha atarak öğrencilerinde kahkahaya katılımı sağlanmıştır. Kahkaha terapisi seansları bittikten sonra uygun görülen müzik (Tebessüm) eşliğinde zihinsel boşalmayı ve rahatlamayı sağlayacak cümleler ile terapi sonlandırılmıştır.

Şekil 1: Consort Çalışma Akış Diyagramı



5.9. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri: Öğrencilerin Genel Sağlık Anketi-28 Puanı, Pittsburg Uyku Kalite Ölçeği Puanı, Algılanan Stres Ölçeği Puanı ve Tükürük Kortizol Düzeyi

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri: Kahkaha Terapisi

5.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hemşirelik bölümü 1. ve 2. Sınıf öğrencileri ile sınırlandırılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar, sadece çalışma kapsamına alınan öğrencilere genellenebilmektedir.

5.11. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada her iki grup içinde frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler gibi tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Çalışmada ölçeklerden elde edilen puanların değerlendirilmesinde hangi testlerin kullanılacağına karar vermek için Shapiro Wilks normal dağılıma uygunluk testi yapılmıştır. Deney ve kontrol grubu ön test ve son test sonuçlarının büyük bir çoğunluğu normal dağılıma uymadığı için veri analizinde parametrik olmayan testlerle ilerlenmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann Whitney U Testi, grup içi karşılaştırmalarda, Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Grupların demografik, alkol/sigara kullanımı, sağlık değerlendirmeleri gibi kategorik verilerini karşılaştırmak için ise ki-kare testi kullanılmıştır. Kullanılan ölçeklerin iç tutarlığı için Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmada istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Verilerin analizi SPSS 25.0 programı ile yapılmıştır.

Etki büyüklüğü testin etkisini anlatan bir değerdir. Parametrik olmayan testler için Cohen (1988) tarafından önerilen r değeri kullanılmıştır. r değeri aşağıdaki gibi formülize edilmiştir.

$$r = \frac{z}{\sqrt{N}}$$

Hesaplamalar sonucunda elde edilen etki büyüklüğü değeri; $d \cong 0.10$ ise küçük etki büyüklüğü; $d \cong 0.30$ ise orta etki büyüklüğü; $d \cong 0.50$ ise büyük etki büyüklüğünü ifade

etmektedir (Cohen, 1988).

5.12. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesi için öncelikle Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurul Başkanlığı'na başvurulmuştur. Araştırmanın uygulanabileceğine dair 09.09.2020 tarih E-70737436-050.01.04-2000233165 sayılı etik kurul kararı alınmıştır (EK-5). Çalışmanın uygulanabilmesi için Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nden yazılı kurum izni alınmıştır (EK-6). Ölçeklerin kullanım izni için ilgili yazarlardan yazılı izin alınmıştır (EK-7). Çalışmaya katılan öğrencilerden Google forms aracılığı ile yazılı onamları alınmıştır (EK-8, EK-9).



6. BULGULAR

6.1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Her iki grup toplamında incelendiğinde; öğrencilerin ortalama yaşı 19.8 ± 1.06 , cinsiyeti %92,9 oranında kadın iken %50'si 1. Sınıf, %50'si 2. Sınıf öğrencisidir. Mezun olunan lisede %71,4 ile Anadolu Lisesi öne çıkmaktadır. %70'ı çekirdek bir aileye mensuptur. Gelir durumu ağırlıklı %61,4 ile gelir ve giderin eşit olması durumunda toplanırken, öğrencilerin %94,3'ü evlerinde yaşadıklarını belirtmektedirler. Kardeş sayısı açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p < 0.05$). Deney grubunda öğrencilerin %48,6'sının 2 kardeşi bulunurken, kontrol grubunda benzer oran 3 kardeş ve daha fazlasında (%51,4) ortaya çıkmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Değişkenler		Deney Grubu (n:35)		Kontrol Grubu (n:35)		Toplam (n:70)		Test değeri ve anlamlılık
		Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	
Yaş	Ortalama \pm SS Medyan (Min-Maks)	19.90 \pm 1.15 20 (18-23)		19.70 \pm 0.97 20 (18-22)		19.8 \pm 1.06 20 (18-23)		z:-1.102 p:0.271
Cinsiyet	Kadın	35	100.0	30	85.7	65	92.9	χ^2 :5.385 p:0.054
	Erkek	-	-	5	14.3	5	7.1	
Kaçınca Sınıfta Olduğu	1. sınıf	18	51.4	17	48.6	35	50.0	χ^2 :0.057 p:0.811
	2. sınıf	17	48.6	18	51.4	35	50.0	
Mezun Olduğu Lise	Anadolu Lisesi	25	71.4	25	71.4	50	71.4	χ^2 :0.952 p:0.621
	Fen Lisesi	6	17.1	8	22.9	14	20.0	
	Diğer	4	11.4	2	5.7	6	8.6	
Aile Yapısı	Çekirdek Aile	27	77.1	22	62.9	49	70.0	χ^2 :2.984 p:0.225
	Geniş Aile	8	22.9	11	31.4	19	27.1	
	Parçalanmış aile	-	-	2	5.7	2	2.9	
Kardeş Sayısı (Kendisi dahil)	2 kardeş	10	28.6	9	25.7	19	27.1	χ^2 :7.139 p:0.028*
	3 kardeş	17	48.6	8	22.9	25	35.7	
	4 kardeş ve daha fazla	8	22.9	18	51.4	26	37.1	
Gelir Durumu	Geliri giderinden az	6	17.1	12	34.3	18	25.7	χ^2 :3.209 p:0.201
	Geliri giderine eşit	23	65.7	20	57.1	43	61.4	
	Geliri	6	17.1	3	8.6	9	12.9	

Değişkenler		Deney Grubu (n:35)		Kontrol Grubu (n:35)		Toplam (n:70)		Test değeri ve anlamlılık
		Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	
	giderinden fazla							
Barınma Yeri	Evde	33	94.3	33	94.3	66	94.3	χ^2 :0.000 p:1.000
	Yurtta	2	5.7	2	5.7	4	5.7	

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

Sigara veya alkol kullanımı açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05). Öğrencilerin çoğu sigara ve alkol kullanmamaktadır (Tablo 1).

Tablo 1 (Devam): Öğrencilerin Sigara ve Alkol Kullanma Alışkanlık Durumları

Değişkenler		Deney Grubu (n:35)		Kontrol Grubu (n:35)		Toplam (n:70)		Test değeri ve anlamlılık
		Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	
Sigara Kullanma	Evvet	1	2.9	2	5.7	3	4.3	χ^2 :0.348 p:1.000
	Hayır	34	97.1	33	94.3	67	95.7	
Alkol Kullanma	Evvet	1	2.9	3	8.6	4	5.7	χ^2 :1.061 p:0.614
	Hayır	34	97.1	32	91.4	66	94.3	

Sağlıkla ilgili göstergeler açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>0.05). Öğrencilerin sağlık durumları incelendiğinde; sürekli ilaç kullanmanın %10, kronik hastalık sahipliğinin %8,6 oranında kaldığı görülmektedir. Son 3 ay içinde ameliyat olduğunu belirten 3 öğrenci bulunmaktadır. Yine öğrencilerin %90'ı herhangi bir sağlık sorunu olmadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1 (Devam): Öğrencilerin Sağlık Durumları

Değişkenler		Deney Grubu (n:35)		Kontrol Grubu (n:35)		Toplam (n:70)		Test değeri ve anlamlılık
		Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	
Sürekli Kullanılan İlaç	Evet	3	8.6	4	11.4	7	10.0	χ^2 :0.159 p:1.000
	Hayır	32	91.4	31	88.6	63	90.0	
Kronik Hastalığı Olma	Evet	3	8.6	3	8.6	6	8.6	χ^2 :0.000 p:1.000
	Hayır	32	91.4	32	91.4	64	91.4	
Son 3 Ay İçinde Ameliyat Olma Durumu	Evet	1	2.9	2	5.7	3	4.3	χ^2 :0.348 p:1.000
	Hayır	34	97.1	33	94.3	67	95.7	
Yaşanan Sağlık Sorunları	Herhangi birini yaşamıyorum	33	94.3	30	85.7	63	90.0	χ^2 :0.413 p:0.387
	Geçmeyen şiddetli sırt ağrısı	1	2.9	3	8.6	4	5.7	
	Hipertansiyon	-	-	1	2.9	1	1.4	
	Kanamalı Hemoroit	-	-	1	2.9	1	1.4	
	Romatizma	1	2.9	-	-	1	1.4	

6.2. Ölçeklerin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Güvenilirlik Analizine İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında yer alan ölçeklerin ve ölçek alt boyutlarının güvenilirliğini ölçmek için Cronbach Alfa Katsayısı kullanılmıştır. Kullanılan ölçme aracının, alfa katsayısı ne kadar yüksek çıkarsa, ölçeği oluşturan maddelerin o kadar birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yordayan maddelerden oluştuğu varsayılmaktadır. Maddelerin varyansları toplamının, genel varyansa ortalanması ile bulunan ve 0 ile 1 arasında değer alan alfa katsayısı ölçekte yer alan soruların homojen bir yapıyı açıklamak üzere bir bütün oluşturup oluşturmadıklarını araştırmaktadır (Akgül ve Çevik, 2005).

Genel Sağlık Anketinin (GSA-28) toplam ve alt boyutları bazında ön test ve son test uygulamalarına ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları incelendiğinde; 0.729-0.950 arasında değiştiği elde edilmiştir. Tespit edilen katsayılara göre bu ölçek içinde iç tutarlılığının oldukça güvenilir olduğu sonucu elde edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Genel Sağlık Anketi Puanı (GSA-28) Tanımlayıcı İstatistikleri ve Güvenilirlik Analizi

	Madde Sayısı	Ön Test (n:70)		Son Test(n:70)	
		Ortalama ± SS Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alpha	Ortalama ± SS Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alpha
Genel Sağlık Anketi Toplam	28	9.11±7.31 7 (0-25)	0.923	5.54±7.26 1 (0-24)	0.950
Somatik Semptomlar	7	1.93±1.98 1.5 (0-7)	0.769	1.23±1.70 0 (0-7)	0.770
Anksiyete ve Uyku Bozuklukları	7	2.74±2.56 2 (0-7)	0.873	1.49±2.24 0 (0-7)	0.894
Sosyal Fonksiyonda Bozulma	7	2.47±2.03 2 (0-7)	0.729	1.6±2.27 0 (0-7)	0.886
Ağır Depresyon	7	1.97±2.19 1 (0-7)	0.840	1.23±2.05 0 (0-7)	0.889

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi için ön test ve son test uygulamalarına ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları 0.758 ve 0.733 olarak bulunmuştur, ölçek iç tutarlılığının güvenilir olduğu sonucu elde edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi Tanımlayıcı İstatistikleri ve Güvenilirlik Analizi

	Madde Sayısı	Ön Test (n:70)		Son Test(n:70)	
		Ortalama ± SS Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alpha	Ortalama ± SS Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alpha
Genel Sağlık Anketi Toplam	7	5.00±3.00 4 (1-16)	0.758	7.30±3.2 7 (2-16)	0.733

Algılanan stres ölçeğininin toplam ve alt boyutları bazında ön test ve son test uygulamalarına ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları incelendiğinde; 0.823-0.900 arasında değiştiği elde edilmiştir. Tespit edilen katsayılar göre ölçeğin iç tutarlılığının oldukça güvenilir olduğu görülmektedir (Tablo 4).

Tablo 4: Algılanan Stres Ölçeği (ASO-14) Tanımlayıcı İstatistikleri ve Güvenilirlik Analizi

	Madde Sayısı	Ön Test (n:70)		Son Test(n:70)	
		Ortalama ± SS Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alpha	Ortalama ± SS Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alpha
Algılanan Stres Ölçeği Toplam	14	30.34±8.31 29 (13-56)	0.823	24.3±9.44 24 (4-47)	0.882
Stres/Rahatsızlık Algısı Alt Boyutu	7	16.39±5.63 16.5 (3-28)	0.833	12.61±6.16 12 (2-25)	0.900
Yetersiz Özyeterlik Algısı Alt Boyutu	7	13.96±5.17 14 (3-28)	0.853	11.69±5.34 11.5 (0-24)	0.861

6.3. Gruplar Arası ve Grup İçi Karşılaştırmalara İlişkin Bulgular

Deney grubu ve kontrol grubu arasında; ön test Genel Sağlık Anketi Toplam, Somatik Semptomlar Alt Boyutu, Anksiyete ve Uyku Bozuklukları Alt Boyutu ve Ağır Depresyon Alt Boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0.05$), Sosyal Fonksiyonda Bozulma Alt Boyutu açısından ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.05$)

Deney grubu ve kontrol grubu arasında; son test Genel Sağlık Anketi Toplam, Somatik Semptomlar Alt Boyutu, Anksiyete ve Uyku Bozuklukları Alt Boyutu, Sosyal Fonksiyonda Bozulma Alt Boyutu ve Ağır Depresyon Alt Boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.001$). Deney grubu kontrol grubuna göre kıyasla düşük değerlere sahiptir. Genel Sağlık Anketi Toplam puanı ve tüm alt boyutları açısından deney grubu kontrol grubuna göre iyileştirme göstermiştir. Kahkaha terapisi, genel sağlık durumunun iyileştirilmesi üzerine büyük düzeyde etkili olmuştur ($r\cong 0.50$) (Tablo 5).

Tablo 5: Deney ve kontrol grubunun Genel Sağlık Anketi (GSA-28) puanlarına göre karşılaştırılması

		Ortalama \pm SS Medyan (Min-Maks)		z /p değeri	Etki Büyüklüğü (r)
		Deney Grubu (n:35)	Kontrol Grubu (n:35)		
Genel Sağlık Anketi Toplam Puanı	Ön Test	8.40 \pm 7.18 6 (0-25)	9.83 \pm 7.48 9 (0-23)	-0.818/0.413	-0.10
	Son Test	0.26 \pm 0.74 0 (0-4)	10.83 \pm 6.99 12 (0-24)	- 6.687/0.000***	-0.80
	z /p değeri	- 4.863/0.000***	- 1.666/0.096		
	Etki Büyüklüğü (r)	-0.58	-0.28		
Somatik Semptomlar	Ön Test	1.94 \pm 2.06 1 (0-7)	1.91 \pm 1.93 2 (0-6)	-0.030/0.976	0.00

		Ortalama ± SS Medyan(Min-Maks)		z /p değeri	Etki Büyükülüğü (r)
		Deney Grubu (n:35)	Kontrol Grubu (n:35)		
	Son Test	0.11±0.32 0 (0-1)	2.34±1.80 2 (0-7)	- 5.832/0.000***	-0.70
	z /p değeri	- 3.936/0.000***	- 1.851/0.064		
	Etki Büyükülüğü (r)	-0.47	-0.31		
Anksiyete ve Uyku Bozuklukları	Ön Test	2.77±2.54 2 (0-7)	2.71±2.62 2 (0-7)	-0.150/0.881	-0.02
	Son Test	0±0 0 (0-0)	2.97±2.38 2 (0-7)	- 6.340/0.000***	-0.76
	z /p değeri	- 4.304/0.000***	- 1.188/0.235		
	Etki Büyükülüğü (r)	-0.51	-0.20		
Sosyal Fonksiyonda Bozulma	Ön Test	1.97±1.89 1 (0-7)	2.97±2.08 3 (0-7)	-2.106/0.035*	-0.25
	Son Test	0±0 0 (0-0)	3.2±2.27 3 (0-7)	- 7.189/0.000***	-0.86
	z /p değeri	- 4.578/0.000***	- 0.837/0.403		
	Etki Büyükülüğü (r)	-0.55	-0.14		
Ağır Depresyon	Ön Test	1.71±1.87 1 (0-7)	2.23±2.46 1 (0-7)	-0.520/0.603	-0.06
	Son Test	0.14±0.55 0 (0-3)	2.31±2.41 1 (0-7)	- 5.321/0.000***	-0.64
	z /p değeri	- 4.179/0.000***	- 0.676/0.499		
	Etki Büyükülüğü	-0.50	-0.11		

		Ortalama ± SS Medyan(Min-Maks)		z /p değeri	Etki Büyüklüğü (r)
		Deney Grubu (n35)	Kontrol Grubu (n:35)		
	(r)				

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Deney ve kontrol grubunun Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0.05$) son testte deney grubunun puanı kontrol grubundan daha düşük bulunmuştur ($p<0.001$). Kahkaha terapisi uyku kalitesinin iyileştirilmesi üzerine büyük düzeyde etkili olmuştur ($r\cong 0.50$) (Tablo 6).

Tablo 6: Deney ve Kontrol Grubunun Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Puanlarına Göre Karşılaştırılması

	Ortalama ± SS Medyan(Min-Maks)		z /p değeri	Etki Büyüklüğü (r)
	Deney Grubu (n35)	Kontrol Grubu (n:35)		
Ön Test	6.29±3.62 6 (2-16)	7.26±3.13 7 (2-15)	-1.591/0.112	-0.19
Son Test	3.77±1.50 4 (1-8)	7.43±3.30 7 (2-16)	-5.284/0.000***	-0.63
z/p değeri	-3.852/0.000***	-0.563/0.574		
Etki Büyüklüğü (r)	-0.46	-0.10		

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

Deney grubu ile kontrol grubu arasında Algılanan Stres Ölçeği Toplam ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0.05$), Deney grubu ile kontrol grubu arasında Algılanan Stres Ölçeği Toplam son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0.001$). Son testte deney grubu puanları kontrol grubu puanlarına göre anlamlı derecede

düşüktür. Kahkaha terapisi, algılana stresin iyileştirilmesi üzerine büyük düzeyde etkili olmuştur ($r \cong 0.50$) (Tablo 7).

Tablo 7: Deney ve Kontrol Grubunun Algılanan Stres Ölçeği Puanlarına Göre Karşılaştırılması

		Ortalama \pm SS		z /p değeri	Etki Büyüklüğü (r)
		Medyan(Min-Maks)	Kontrol Grubu (n:35)		
		Deney Grubu (n35)	Kontrol Grubu (n:35)		
Algılanan Stres Ölçeği Toplam Puanı	Ön Test	28.8 \pm 8.59 29 (13-56)	31.89 \pm 7.85 32 (15-45)	-1.736/0.083	-0.21
	Son Test	17.8 \pm 6.19 20 (4-26)	30.8 \pm 7.47 29 (18-47)	- 6.132/0.000***	-0.73
	z /p değeri	- 5.055/0.000***	- 1.310/0.190		
	Etki Büyüklüğü (r)	-0.60	-0.22		
Stres/Rahatsızlık Algısı Alt Boyutu	Ön Test	16.11 \pm 5.21 16 (4-28)	16.66 \pm 6.09 18 (3-24)	-0.742/0.458	-0.09
	Son Test	8.74 \pm 3.12 9 (2-13)	16.49 \pm 6.03 17 (3-25)	- 5.290/0.000***	-0.63
	z /p değeri	- 4.902/0.000***	- 0.357/0.721		
	Etki Büyüklüğü (r)	-0.59	-0.06		
Yetersiz Özyeterlik Algısı Alt Boyutu	Ön Test	12.69 \pm 5.59 14 (3-28)	15.23 \pm 4.43 14 (5-24)	-2.248/0.025*	-0.27
	Son Test	9.06 \pm 3.90 10 (0-14)	14.31 \pm 5.34 14 (3-24)	- 4.028/0.000***	-0.48
	z /p değeri	- 4.046/0.000***	- 1.448/0.147		
	Etki Büyüklüğü (r)	-0.48	-0.24		

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

7. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma; ulusal ve uluslararası literatürde, kahkaha terapisinin genel sağlık durumuna, uyku kalitesine ve stres düzeyine etkisini birlikte değerlendiren ilk deneysel çalışmadır. Çalışma sonuçlarının literatüre önemli bir katkıda bulunmasının yanı sıra, kahkaha terapisinin üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin üniversite ortamına uyumunun sağlanması, sağlığının korunması ve geliştirilmesi için etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar genel sağlık durumu, uyku kalitesi ve stress başlıkları altında literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

7.1. Genel Sağlık Durumu

Kahkaha terapisi, genel sağlık durumunun iyileştirilmesi üzerine büyük düzeyde etkili olmuştur ($r \cong 0.50$) (Tablo 5). Bunun sonucunda “*H1.1: Kahkaha terapisi alan öğrencilerin, kahkaha terapisi almayan öğrencilere göre genel sağlık anketi alt alan puan ortalamaları daha düşük olacaktır.*” hipotezi doğru kabul edilmiştir.

Konu ile ilgili yürütülen çalışmalarda 8 seanslık kahkaha terapisinin, çalışmamız ile benzer sonuçlar ortaya koyduğu görülmüştür. Kahkaha terapisinin üniversite öğrencilerin genel sağlıkları üstünde pozitif bir etkisi olduğu, ruhsal şikayetleri azalttığı ve iyileştirdiği (Kanji ve ark., 2006; Öztürk 2018; Öztürk ve Açıkgoz, 2021; Soo Lee ve Kyoung Lee 2020; Yazdani ve ark., 2014) saptanmıştır.

Farklı örneklem gruplarında uygulanan 8 seans kahkaha terapisi programının; hemodiyaliz hastalarında (Bennett ve ark., 2020), yaşlı depresif hastalarda (Bressington ve ark., 2019), meme kanseri tedavisi gören hastalarda (Kim ve ark., 2015) son test puan ortalamalarını istatistiksel olarak anlamlı derecede iyileştirdiği görülmektedir. Seans sayısının aynı olduğu çalışmaların deney gruplarında, kahkaha terapisi alternatif bir tedavi olarak ruh sağlığı açısından pozitif etkiye sahiptir. Bu sebeple ruhsal semptomların iyileştirilmesinde tercih edilen bir terapi yöntemi olarak akademik çalışmalarda yer almaktadır.

Kahkaha terapisi programının 8 seanstan az olmak üzere farklı sayılarda uygulandığı farklı örneklem gruplarında ise; çalışan yetişkin bireylere işyerinde aktivite olarak 4 seans kahkaha terapisi uygulamasının, ruhsal şikayetleri hafiflettiği görülmüştür (Yoshikawa ve ark., 2019). Toplamda 6 seans kahkaha terapisi uygulanan başka bir çalışmada, ruhsal semptomların azaldığı saptanmıştır (Tanaka ve ark., 2018). Huzurevinde kalan yaşlılarda tek seans kahkaha terapisi uygulamasının ruhsal şikayetleri iyileştirdiği saptanmıştır (Heidari ve ark., 2020). Kahkaha terapisinin, sağlığı geliştirmek için alternatif veya tamamlayıcı bir model olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.

Literatürde kahkaha terapisinin ruhsal şikayetlere etkisini inceleyen, 8 seans üzeri uygulanan bir çalışma bulunmaktadır. Yaşlılarda yürütülen toplamda 12 seans kahkaha terapisi uygulaması sonucunun, ruhsal semptomları iyileştirdiği görülmüştür (Ghodsbin ve ark., 2015). Çalışma sonuçları, çoklu kahkaha terapisi seanslarının bireylerin psikolojik semptomlarını iyileştirmede etkili olduğunu göstermiştir.

7.2. Uyku Kalitesi

Kahkaha terapisi, uyku kalitesinin iyileştirilmesi üzerine büyük düzeyde etkili olmuştur ($r \cong 0.50$) (Tablo 6). Bu çalışmada “*H1.2: Kahkaha terapisi alan öğrencilerin, kahkaha terapisi almayan öğrencilere göre Pittsburgh uyku kalitesi indeksi puan ortalaması daha düşük olacaktır.*” hipotezi doğru kabul edilmiştir.

Ulusal ve uluslararası literatürde kahkaha terapisinin uyku kalitesi üzerine etkisini okul sağlığı alanında öğrenciler üzerinde inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Tez çalışmasının bu açıdan literatüre önemli katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu bölümde uyku kalitesi diğer örneklem grupları ile tartışılmaktadır. Kahkaha terapisinin 8 seans uygulandığı çalışmaların sonucunda; bakım evlerinde kalan bireylerde (Eunok 2013; Ji Hyoung ve Kyung Min, 2017), uyku kalitesinin iyileştiği ve uyku problemlerinin düzeldiği saptanmıştır. Bakım evlerinde hastaları fiziksel açıdan güçlendirmek ve uykuyu iyileştirmek amacıyla kahkaha terapisi faydalı olarak görülmektedir. Çalışma sonucumuz literatürü destekler konumdadır.

Tek seans kahkaha terapisi uygulamasının; akıllı telefon bağımlılarında uykusuzluğu azaltarak uyku kalitesini arttırdığı sonucuna varılmıştır (Salunke ve Rajesh Shah, 2019). Yaşlı bireylerde bir seans kahkaha terapisi sonrası uyku kalitesi skorlarında iyileşme görülmüştür (Wook Jung ve ark., 2009). Tek seans kahkaha terapisi uygulamasının uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri bulunması, seanslara düzenli katılım sağlama durumu olmayan bireyler için avantaj sağlamaktadır. Kahkaha terapisinin uykusuzluk ve uyku kalitesini iyileştiren faydalı bir girişim olduğu düşünülmektedir. Kahkaha terapisi programının 4 seans uygulandığı örneklem gruplarında; kanser hastalarında (Morishima ve ark., 2019) ve yaşlı bireylerde (Ko ve Youn, 2011) kahkaha terapisi uygulamasının, uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri olan yararlı ve kolay ulaşılabilir bir müdahale olduğu saptanmıştır.

Kahkaha terapisi programının 16 seans uygulandığı örneklem gruplarında ise; Parkinson hastalarında (Memarian ve ark., 2017) ve hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda (Özer, 2019) uyku kalitesini iyi yönde değiştirmeye faydalı olduğu belirlenmiştir. Uyku kalitesini artırmak için standart tedavi yöntemleriyle tamamlayıcı bir terapi olarak faydalı olduğu görülmüştür. Zhao ve arkadaşları (2019) tarafından 814 katılımcı ve 10 akademik çalışmanın dahil olduğu meta analiz çalışması sonucunda, kahkaha terapisinin yetişkinlerin uyku kalitelerini iyileştirdiğini göstermiştir. Bu meta-analiz, kahkaha terapisi müdahalelerinin yetişkinlerde uyku kalitesini iyileştirmede etkili bir uygulama olarak değerlendirmektedir.

7.3. Stress

Çalışmaya katılan hemşirelik öğrencilerinde kahkaha terapisi, algılanan stresin iyileştirilmesi üzerine büyük düzeyde etkili olmuştur ($r \cong 0.50$) (Tablo 7). Bu çalışmada “*H1.3: Kahkaha terapisi alan öğrencilerin, kahkaha terapisi almayan öğrencilere göre stres düzeyi puan ortalaması daha düşük olacaktır.*” hipotezi doğru kabul edilmiştir.

Literatürde kahkaha terapisinin 8 seans uygulanarak okul sağlığında stress üzerine etkisini inceleyen tek bir çalışma bulunmaktadır. Yedinci sınıf öğrencileri ile yürütülen bu çalışmada, kahkaha terapisinin stress düzeyinde anlamlı derecede azaltma yaşattığı saptanmıştır (Chang ve ark., 2013). Çalışmamız literatürü desteklerken, sonuçlar stres yönetimi için umut verici bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir.

Hemşirelik öğrencileri ile yürütülen çalışmalarda kahkaha terapisinin farklı seans sayılarında tercih edildiği ve uygulandığı görülmüştür. Tek seans kahkaha terapisi uygulamasının stress tepkileri üzerine etkili olduğunu saptamıştır (Mi-Youn ve Suk, 2018). Kahkaha terapisinin 4 seans olarak uygulandığı çalışmada, stres skorunda anlamlı bir fark yaşandığı saptanmıştır (Wahyu ve ark., 2019). Beş seans kahkaha terapisi uygulamasının sonucunda öğrencilerin stres düzeyinde anlamlı bir azalış saptanmıştır (Le Texier, 2015). Günde bir kez olmak üzere toplam 10 seans kahkaha terapisinin öğrencilerin stres düzeyinde anlamlı ölçüde azalma yaşandığı belirtilmiştir (Kaur ve Walia, 2008). Çalışma sonuçlarının paralel çıkması, okul sağlığının korunması ve geliştirilmesi adına yol göstericidir. Ancak kahkaha terapisi seanslarının aralığına veya süresine göre etkilerinin farkını belirlemek ve seansların kalıcı etkisini değerlendirmek için çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kahkaha terapisinin stress düzeyi üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla farklı örneklem gruplarında ve farklı seans sayılarında çalışmalar yürütülmüştür. Jinekolojik kanser hastalarına toplamda 8 seans kahkaha terapisi uygulanmış olup çalışma sonucunda kahkaha terapisi programının stres düzenleyici ve olumlu duygu artırıcı strateji olarak kullanılabileceği saptanmıştır (Lee ve ark., 2020). Obezite ile mücadele eden kadınlara 12 seans kahkaha terapisi uygulanmıştır. Programdan sonra deney ve kontrol grupları arasında algılanan stres ve psikolojik stres yanıtında anlamlı farklılıklar saptanmıştır (Lee ve Hyun, 2018). Tek seans kahkaha terapisinin, öğretmenler arasındaki stresi azaltmada önemli bir etkisi olduğu sonucu elde edilmiştir (Shanmugam ve Anitha, 2016). Felç geçiren hastalarda tek seans kahkaha terapisinden sonra yüz felcinden iyileşme durumunda önemli artışlar ve stres durumunda azalmalar gözlemlenmiştir (Mi Hwan ve Myung Ja, 2014). Multiple skleroz (MS) hastalarında

10 seans kahkaha terapisi uygulanmış olup kahkaha terapisi tekniklerinin, stress düzeyini azalttığı saptanmıştır (Kheirandish ve ark., 2015). Çalışma sonuçları, kahkaha terapisinin ruh sağlığı problemlerini iyileştirmek için tamamlayıcı, ilaç dışı tedaviler olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Farklı örneklem gruplarında ve farklı seans sayılarında, tez çalışmamız ile benzer sonuçlar elde edilmektedir ve kahkaha terapisinin etkili olduğu saptanmıştır. Ancak doğru bir karşılaştırma yapılabilmesi adına yürütülecek çalışmalarda etki büyüklüğünün hesaplanması gerekmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Halk sağlığı hemşirelerinin, sağlığın korunması ve geliştirilmesi rollerine kahkaha terapisinin dahil edilmesi ve kullanımının artırılması
- Kahkaha terapisinin, genel sağlık durumu, uyku kalitesi ve stress semptomlarını düzenlemek amacıyla üniversite öğrencilerine okul sağlığı hemşireleri tarafından uygulanması
- Üniversite öğrencilerinin ve akademisyenlerin katılımını desteklemek amacıyla kahkaha kulüplerinin oluşturulması
- Kahkaha terapisi programlarının nicelik ve nitelik olarak artırılması
- Farklı semptomların iyileştirilmesi üzerinde tercih edilen farmakolojik olmayan, alternatif ve tamamlayıcı bir tedavi olarak akademik çalışmalarda yer verilmesi
- Kahkaha terapisinin farklı örneklem gruplarında bedensel ve ruhsal etkilerini farklı parametrelerle inceleyen randomize kontrollü deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

8. KAYNAKÇA

Ağaçdiken S, Boğa NM, Özdelikara A. Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimine yönelik yaşadıkları stres düzeyinin belirlenmesi. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016;1: 25-41.

Ağargün YM, Kara H, Anlar Ö. Pittsburg uyku kalitesi indeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi. 1996;7(2):107-111.

Apaydın Kaya Ç, Cöbek Ünalın P. Somatik semptom bozukluğu ve ilişkili bozukluklar. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics. 2018;9(3):179-84.

Ayaz S. İlköğretim öğretmenlerinin okul sağlığı hemşireliğine ilişkin görüşler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2014;1(2):42-52.

Aydın Yıldırım T, Köktürk Dalcalı B, Bagheri Naber E. Üniversite öğrencilerinin stres algılama düzeyi ile baş etmede kullandıkları tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. Ankara Medical Journal. 2018;18(4):592-600.

Aysan E, Karaköse S, Zaybak A, İsmailoğlu E. Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2014;7(3):193-198.

Baysan Arabacı L, Akin Korhan E, Tokem Y, Torun R. Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin ilk klinik deneyim öncesi-sırası ve sonrası anksiyete ve stres düzeyleri ve etkileyen faktörler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2015;1-16.

Bennett PN, Hussein WF, Reiterman M, Yu J, Schiller B. The effects of laughter therapy on depression symptoms in patients undergoing center hemodialysis: A pragmatic randomized controlled trial. Hemodialysis International. 2020;24: 541-549.

Bennett PN, Parsons T, Ben-Moshe R, Neal M, Weinberg K, Gilbert K, Ockerby C, Rawson H, Herbu C, Hutchinson AM. Intradialytic laughter yoga therapy for haemodialysis patients: a pre-post intervention feasibility study. BMC Complementary and Alternative Medicine. 2015;15: 1-7.

Bergren, MD, Monslave L. The 2011 NASN membership survey: Developing and providing leadership to advance school nursing practice. NASN School Nurse. 2012;27: 36-41.

Bhasan BM. Effects of laughter yoga. Manipal Journal of Nursing and Health Sciences. 2017;3(2):2-8.

Bressingtona D, Muib J, Yua C, Leunga SF, Cheunga K, Ting Wua CS, Bollardc M, Chiend WT. Feasibility of a group-based laughter yoga intervention as an adjunctive treatment for residual symptoms of depression, anxiety and stress in people with depression. *Journal Of Affective Disorders*. 2019;248: 42–51.

Byrd K, Gelaye B, Tadessea MG, Williams MA, Lemma S, Berhanec Y. Sleep disturbances and common mental disorders in collegestudents. *Health Behavior and Policy Review*. 2014;1(3):229-237.

Calvin College GR. Student nurses as school nurse extenders. *Journal of Pediatric Nursing*. 2012;27: 734-41.

Carlos MC, Carrasco BC, Castillo VF, Catolico GA, Cauyan CA, Chang IR, Chavez MK, Chavez TM, Chiu RA, Chua ML, Chuahiong YCM, Cimagala GL, Çinco RD, Co KP, Jayier RJ. Effectiveness of laughter yoga as an adjunct to naproxen treatment in relieving symptoms of knee or hip osteoarthritis in geriatric patients: a randomized controlled trial. *UERM Health Sciences Journal*. 2014;3(2):79-83.

Cha MY, Hong HS. Effects on the laughter score, cortisol and immunoglobulin of laughter therapy in middle aged women. *Bionursing*. 2013;15(4):230-236.

Cha MY, Na YK, Hong HS. An effect of optimism, self-esteem and depression on laughter therapy of menopausal women. *Korean J Women Health Nurs*. 2012;18(4):248-56.

Chang C, Tsai G, Hsieh CJ. Psychological, immunological and physiological effects of a laughing qigong program on adolescents. *Complementary Therapies In Medicine*. 2013;21(6):660-668.

Cho EA, Oh HE. Effects of laughter therapy on depression, quality of life, resilience and immune responses in breast cancer survivors. *J Korean Acad Nurs*. 2011;41(3):285-93.

Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd Ed. Hillsdale: Erlbaum Associates; 1988.

Čokolič M, Stangler Herodež S, Sternad S, Krebs S. The inhibitory effect of laughter yoga on the increase in postprandial blood glucose in type 2 diabetic patients. *Diabetologia Croatica*. 2013;42(2):54-58.

Conception T, Barbosa C, Vélez JC, Pepper M, Andrade A, Gelaye B, Yanez D, Williams MA. Daytime sleepiness, poor sleep quality, eveningness chronotype, and common mental disorders among chilean college students. *Journal of American College Health*. 2014;62(7):441-448.

Decaro DS, Brown JLC. Laughter yoga, adults living with parkinson's disease, and caregivers: a pilot study. *Explore: The Journal of Science and Healing*. 2016;12(3):196-199.

Do- Young L, Hye-Young S, Baik Chul, Gye Hyun J. Development and effects of laughter therapy program in geriatric successful aging and stress in elderly. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2016;7(4):199-208.

Ellis JM, Ben-Moshe R, Teshuva K. Laughter yoga activities for older people living in residential aged care homes: a feasibility study. *Australasian Journal On Ageing*. 2017;36(3):1-5.

Emiroğlu ON, Subaşı-Baybuğa M, Örsal Ö, Kesgin MT. Okul sağlığı hemşirelerinin mesleki roller ve hemşirelik tanılarına ilişkin algılamaları. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2017;9(2):35-47.

Ergün S, Duran S, Gültekin M, Yanar S. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde uyku alışkanlığı ve kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2017;11(3):186-193.

Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan stres ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlik analizi. *New Symposium Journal*. 2013;51(3):132-140.

Eunok P. Effects of visiting laughter therapy on depression and insomnia among the vulnerable elderly. *J Korean Acad Community Health Nurs*. 2013;24(2):205-213.

Farifteh S, Mohammadi-Aria A, Kiamanesh A, Mofid B. The impact of laughter yoga on the stress of cancer patients before chemotherapy. *Iranian Journal of Cancer Prevention*. 2014;7(4):179-183.

Fujisawa A, Ota A, Matsunaga M, Li Y, Kakizaki M, Naito H, Yatsuya H. Effect of laughter yoga on salivary cortisol and dehydroepiandrosterone among healthy university students: a randomized controlled trial. *Complementary Therapies In Clinical Practice*. 2018;32: 6-11.

Garmy P, Jakobsson U, Nyberg P. Development and psychometric valuation of a new instrument for measuring sleep length and television and computer habits in swedish school-age-children. *Journal of School Nursing*. 2012;28: 138-43.

Ghodsbin F, Sharif Ahmadi Z, Jahanbin I, Sharif F. The effects of laughter therapy on general health of elderly people referring to jahandidegan community center in Shiraz, Iran, 2014: A Randomized Controlled Trial. *IJCBNM*. 2015;3(1):31-38.

Göçmen L, Meydan Acımış N. Düünden günümüze Türkiye’de sağlığıın geliştirilmesi serüveni. *Sağlık ve Toplum*. 2017;27(3):4-19.

Gould CE, Beaudreau SA, O’Hara R, Edelstein BA. Perceived anxiety control is associated with sleep disturbance in young and older adults. *Aging Mental Health*. 2015;1-5.

Gücük S, Dudak AH. İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin sağlığı taramalarının değerlendirilmesi: Bolu ili örneği. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2012;11(5):565-570.

Gümüş F, Zengin L. Hemşirelik öğrencilerinde anksiyete, depresif belirti sıklığı ve ilişkili faktörler. *Van Medicine Journal*. 2018; 25(4):527-534.

Han JH, Park KM, Park H. Effects of laughter therapy on depression and sleep among patients at long-term care hospitals. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2017;29(5):560-568.

Hayashi K, Kawachi I, Ohira T, Kondo K, Shirai K, Kondo N. Laughter and subjective health among community-dwelling older people in Japan: Cross-Sectional analysis of the Japan gerontological evaluation study cohort data. *The Journal of nervous and mental disease*. 2015;203(12):934-42.

Heidari M, Borujeni MG, Rızai P, Abyaneh SK, Heidari K. Effect of laughter therapy on depression and quality of life of the elderly living in nursing homes. *Malays J Med Sci*. 2020;27(4):119-129.

Heo EH, Kim S, Park HJ, Kil SY. The effects of a simulated laughter programme on mood, cortisol levels, and health-related quality of life among haemodialysis patients. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2016;25: 1-7.

Hirosaki M, Ohira T, Kajiura M, Kiyama M, Kitamura A, Sato S, Iso H. Effects of a laughter and exercise program on physiological and psychological health among community-dwelling elderly in Japan: Randomized controlled trial. *Geriatrics & gerontology international*. 2013;13(1):152-60.

Ji Hyoung H, Kyung Min P. Effects of laughter therapy on depression and sleep among patients at long-term care hospitals. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2017;29(5):560-568.

Kanji N, White A, Ernst E. Autogenic training to reduce anxiety in nursing students: randomized controlled trial. *Issues and Innovations in Nursing Education*. 2006;53(6):729-735.

Kaplan V. Hemşirelik öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin ve kişilerarası problem çözme becerilerinin belirlenmesi. Selçuk Sağlık Dergisi. 2020;1(2):71-84.

Karali E. Kahkaha yogasının premenstrual semptomlara etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2020, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Özlem CAN GÜRKAN).

Kaspar RD, Baldwin A, Johnson MS, Edling N, Sethi GK. Effect of laughter yoga on mood and heart rate variability in patients awaiting organ transplantation: a pilot study. Altern Ther Health Med. 2012;18(5): 61-66.

Kataria M. Laugh for No Reason, Madhuri International. Mumbai, 2011(India).

Kaur L, Walia I. Effect of laughter therapy on level of stress: A study among nursing students. Nursing and Midwifery Research Journal. 2008;4(1):34-38.

Kaya H. Okul hemşirelerinin mesleki standartları bilme ile uygulama durumlarını etkileyen etmenlerin incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2014, İzmir (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Fatma Şeyda ÖZBIÇAKCI).

Keyes KM, Maslowsky J, Hamilton A, Schulenberg J. The great sleep recession: Changes in sleep duration among US adolescents. 1991-2012. Pediatrics. 2015;135: 460-468.

Kheirandish A, Hosseinian S, Kheirandish E, Ahmadi S. Effectiveness of laughter yoga on stress (subscales of stress the frustration and aggressiveness) and depression patients with multiple sclerosis (MS). Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences. 2015;04: 1483-1492.

Kılıç C. Genel sağlık anketi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi. 1996;7(1):3-9.

Kim SH, Kim YH, Kim HJ. Laughter and stress relief in cancer patients: A pilot Study. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2015.

Kıyak S. Gebelere verilen sanat içerikli antenatal müdahalelerin postpartum dönem genel ruh sağlığı ve anne bebek bağlanma düzeyine etkisi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2019, Konya (Danışman: Doç.Dr.Deniz TANYER).

Ko HJ, Youn CH. Effects of laughter therapy on depression, cognition and sleep among the community-dwelling elderly. Geriatrics Gerontology International. 2011;11: 267-274.

Koçoğlu D, Emiroğlu ON. Okul hemşiresinin okul sağlık tarama programlarındaki rolünün değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2012;3: 5-19.

Kulaksız G, Erensoy H. 18-65 yaş kişilerde erken ouklukta babalarından algıladıkları kabul/red ilişkisinin somatizasyon ve anksiyete geliştirme etkisinin incelenmesi. *Int J Acad Med Pharm*. 2018;3(2):142-149.

Kumar VR, Mohan MVR, Kumar GV, Kalra S. Laughter therapy in diabetes. *J Pak Med Assoc*. 2021;71(6):1696-1697.

Kuru N. Gölme terapisinin huzurevinde kalan bireylerin yaşam kalitesine etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2016, Ankara (Danışman: Prof. Dr. Gölümser KUBLAY).

Lee DY, Hyun MS. The effects of laughter therapy program on perceived stress, and psycho-neuro-endocrino-immuno responses in obese women. *J Korean Acad Nurs*. 2018;48(3):298-310.

Lee HK, Byeon DH, Park YS, Kim JS, Gil JH. Effects of the laughter therapy on blood pressure, depression and quality of life in rural elderly women. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2013;14(4):1810-1819.

Leroy ZC, Wallin R, Lee S. The role of school health services in addressing the needs of students with chronic health conditions. *Journal of School Nursing*. 2017;33: 64–72.

Mane alışır O, Can N. Dijital ruh sağlığı hizmetlerinde gölcel durum: Üniversite öğrencilerine sunulan hizmetlerle ilgili bir derleme. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*. 2021;22(3):2013-33.

Matar Boumosleh J, Jaalouk D. Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students- A cross sectional study. *PLoS One*. 2017;12(8):1-14.

Matza M, Maughan E, Barrows BM. School nurse cultural competence needs assessment. *NASN School Nurse*. 2015;30: 344-349.

Maughan E, Mangena AS. The 2013 NASN school nurse survey: Advancing school nursing practice. *NASN Sch Nurse*. 2014;29(2):76-83.

Maughan ED, Combe LG, Mazyck D, Mendonca L. Advocating for students and school nursing: NASN Contributions to the future of nursing 2020-2030. *NASN School Nurse*, 2020;35(2):70-73.

Memarian A, Sanatkaran A, Mohialdin Bahari S. The effect of laughter yoga exercises on anxiety and sleep quality in patients suffering from parkinson's disease. *Biomed*

Res Ther. 2017;4(7):1463-1479.

Menon B, Karishma HP, Mamatha IV. Sleep quality and health complaints among nursing students. *Annals of Indian Academy of Neurology*. 2015;18(3):363-364.

Mi Hwan K, Myung Ja K. Effects of laughter therapy on recovery status from facial paralysis, pain and stress in bell's palsy patients. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2014;20(2):211-222.

Miller M, Fry WF. The effect of mirthful laughter on the human cardiovascular system. *Med Hypotheses*. 2009;73(5):636- 638.

Mi-Youn C, Suk KJ. The effects of one-time laughter therapy on stress response, school life adjustment and ego-resilience of women college students. *Journal of Management Practices Humanities and Social Sciences*. 2018;2(1):11-15.

Morishima T, Miyashirol I, Inoue N, Kitasaka M, Akazawa T, Higeno A, Idota A, Sato A, Ohira T, Sakon M, Matsuura N. Effects of laughter therapy on quality of life in patients with cancer: an open-label, randomized controlled trial. *Plos One*. 2019;14(6):1-15.

Murray R. Introduction to the american academy of pediatrics policy statement. *The Journal of School Nursing*. 2008;24(5):267-271.

Namazi Nia M, Mohajer S, Ghahramanzadeh M, Mazlom SR. Effect of laughter yoga on mental well-being of cancer patients undergoing chemotherapy. *Evidence Based Care Journal*. 2019;9(3):7-14.

Noureldein MH, Eid AA. Homeostatic effect of laughter on diabetic cardiovascular complications: The myth turned to fact. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2018;135: 111-119.

Owens JA, Dearth Wesley T, Lewin D, Gioia G, Whitaker RC. Selfregulation and sleep duration, sleepiness, and chronotype in adolescents. *Pediatrics*. 2016;138(6):1-13.

Özcan C, Kılınç S, Gülmez H. Türkiye’de okul sağlığı ve yasal durum. *Ankara Medical Journal*. 2013;13(2):71-81.

Özer Z. Kahkaha yogasının hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda plazma beta endorfin düzeyine, ağrı şiddetine ve uyku kalitesine etkisi. *Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2019, İstanbul (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATEŞ)*.

Öztürk FÖ, Açıkgöz İ. The effect of laughter therapy on happiness and self-esteem level in 5th grade students. *Int J Nurs Pract.* 2021;27(2):3-19.

Öztürk FÖ. Hemşirelik bölümü 1. sınıf öğrencilerinde kahkaha yogasının ruhsal belirti sıklığı ve tükürük kortizol düzeyine etkisinin değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2018, Ankara (Danışman: Prof. Dr. Ayfer TEZEL).

Pandey PT, Singh,V, Haider, J. Effect of yoga on salivary cortisol in medical student. *International Journal of Research in Medical Sciences* 2016;4(11):499-549.

Patra S, Kumar A. Laughter therapy decreases depression among in senior citizens residing in old age homes. *Medical & Clinical Research.* 2019; 4(1):1-2.

Pender NJ. *Health promotion in nursing practice* (3rd ed.). Connecticut: Appleton & Lange Stanford; 1996. Erişim Tarihi:20.05.2020.

Pender NJ. *Health Promotion Model manual*; 2011.<http://deepbluelib.umich.edu/bitstream/2027.42/85350/1/heal> Accessed on 29th May 2013. Erişim Tarihi:23.05.2020.

Perez-Aranda A, Hofmann J, Feliu-Soler A, Ramirez-Maestre C, Andres- Rodriguez L, Ruch W, Luciano JV. Laughing away the pain: A narrative review of humor. *Sense of humor and pain. European Journal of Pain.* 2018;23: 220- 233.

Rose D, Gelaye B, Sanchez S, Castañeda B, Sanchez E, Yanez ND, Williams MA. Morningness / eveningness chronotype, poor sleep quality and daytime sleepiness in relation to common mental disorders among peruvian college students. *Psychology Health & Medicine.* 2015;20(3):345-352.

Ryu KH, Shin HS, Yang EY. Effects of laughter therapy on immune responses in postpartum women. *Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2015;21(12):781-788.

Sağlık Bakanlığı. Aile Hekimliğinin Pilot Uygulandığı İllerde Toplum Sağlığı Merkezleri Kurulması ve Çalıştırılmasına Dair Yönerge. 2010a. <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-9946/eski2yeni.html>. Erişim Tarihi:12.11.2020.

Sağlık Bakanlığı. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu. 2010b. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.1593.pdf>. Erişim Tarihi:12.11.2020.

Şahiner Önal, G, Hisar K. Üniversite öğrencilerinde uykusuzluk şiddeti ve depresyon

semptomları ilişkisi ve depresyon tedavisinin uykusuzluk şiddetine etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2018;7(1):125-130.

Salunke S, Rajesh Shah M. Effectiveness of laughter therapy in smartphone addicts on insomnia, lung functions and flexibility. International Journal of Health Sciences and Research. 2019;9(4):76-83.

Sanchez AL, Cornacchio D, Poznanski B, Golik AM, Chou T, Comer J.S. The effectiveness of school-based mental health services for elementary-aged children: A meta-analysis. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2018;57(3):153-165.

Sarı ÖY, Üner S, Büyükakkuş B, Bostancı EÖ, Çeliksöz AH, Budak M. Bir üniversitenin yurttan kalan öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen bazı faktörler. Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2015;14(2),93-100.

Şenol V, Soyuer F, Akça RP, Argün M. Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. Kocatepe Tıp Dergisi 2012;14: 93-102.

Shahidi M, Mojtahed A, Modabbernia A, Mojtahed M, Shafiabady A, Delavar A, Honari H. Laughter yoga versus group exercise program in elderly depressed women: a randomized controlled trial. International Journal of Geriatricpsychiatry. 2011;26(3):322-327.

Shanmugam RS, Anitha SJ. Effectiveness of laughter therapy on stress among school teachers. International Journal of Science and Research. 2016;5(5):409-411.

Şişman FN, Kadioğlu H, Ergün A, Erol S. Okul çocuklarında somatizasyon ve somatik belirtiler nedeniyle okul revirine başvuru durumu. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 2013;4(3):131-136.

Smitha PM. A study to assess the effectiveness of laughter therapy on quality of life among elderly at old age home, Chennai. International Journal of Applied Research.2017;3(9):437-442.

Soo Lee J, Kyoung Lee S. The effects of laughter therapy for the relief of employment-stress in Korean student nurses by assessing psychological stress salivary cortisol and subjective happiness. Osong Public Health Res Perspect. 2020;11(1):44-52.

Starcevic V, Sammut P, Berle D, Hannan A, Milicevic D, Moses K, Lamplugh C, Eslick GD. Can levels of a general anxiety-prone cognitive style distinguish between various anxiety disorders. Comprehensive psychiatry. 2012;53(5):427-433.

Sung-Ho H, Hyeon-Cheol J, Ji-Won H. Effect of laughter therapy on healthy life: a

meta-analysis. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2019;10(9):291-299.

Tanaka A, Nobuko T, Ichihara K. Psychological and physiological effects of laughter yoga sessions in Japan: A pilot study. *Nurs Health Sci*. 2018;20(3):304-312.

Tavakoli T, Davoodi N, Jafar Tabatabaee TS, Rostami Z, Mollaei H, Salmani F, Ayati S, Tabrizi S. Comparison of laughter yoga and anti-anxiety medication on anxiety and gastrointestinal symptoms of patients with irritable bowel syndrome. *Middle East Journal Digestive Diseases*. 2019;11(4):211-217.

Temel AB, Bahar Z, Ergün A, Kadioğlu H, Erol S, Öncel S. Okul dönemindeki çocukların sağlığının geliştirilmesi. 2016. Sayfa 48. Editör: Gözüm S. Ankara: Vize Basın Yayın.

Ünal KS, Gözüyeşil E, Tar E. Üniversite öğrencilerinde uykusuzluk, yorgunluk ve ağrıda kullanılan tamamlayıcı ve alternatif yöntemler. *Cukurova Medical Journal*. 2019;44(2):602-611.

Uysal N, Yenal K. Hemşirelik öğrencilerinin genel sağlık durumlarının incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014;5(1):15-20.

Wahyu Ririn W, Wahyu Rochdiat M, Feby Indra F. The influence of laughter therapy on stress among nursing students of Respati Yogyakarta university. *Healthy and Active Ageing*. 2019;1: 650-656.

Willgerodt MA, Brock DM, Maughan ED. Public school nursing practice in the United States. *The Journal of School Nursing*. 2018;19(9):1-13.

Willgerodt MA, Kieckhefer GM, Ward TM, Lentz MJ. Feasibility of using actigraphy and motivational-based interviewing to improve sleep among school-age children and their parents. *The Journal of School Nursing* 2014;30: 136-148.

Willgerodt MA, Kieckhefer GM. School nurses can address existing gaps in school-age sleep research. *Journal of School Nursing*. 2013;29: 175-80.

Woodbury-Fariña MA, Schwabe MMR. Laughter yoga: Benefits of mixing laughter and yoga. *Journal of Yoga & Physical Therapy*. 2015;5: 1-4.

Wook Jung H, Ho Young C, Ri Cho N, Kyung Lee M, Bum Lee J. The effect of laughter therapy on sleep in the community-dwelling elderly. *Korean J Fam Med*. 2009;30: 511-518.

World Health Organization. Prevention of Mental Disorders: Effective Intervention Sand Policy Options: Summary Report/ A Report of The World Health Organization Department of Mental Health and Substance Abuse; in collaboration with the

Prevention Research Centre of the Universities of Nijmegenand Maastricht.2013. http://www.who.int/mental_health/evidence/en/prevention_of_mental_disorders_sr.pdf, 2013. Erişim Tarihi:21.05.2020.

World Health Organization. Sleep characteristics and sleep deprivation in infants, children and adolescents. WHO Regional Office for Europe, European Centre for Environment and Health Bonn Office: World Health Organization.2014. www.nasn.org Erişim Tarihi: 20.12.2020.

Yazdani M, Esmailzadeh M, Pahlavanzadeh S, Khaledi F. The beffect of laughter Yoga on general health among nursing students. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2014;19(1),36-40.

Yeniocak Tunç A, Yapıcı G. Bir tıp fakültesindeki öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin değerlendirilmesi. Turk J Public Health. 2019;17(2):153-168.

Yım J. Therapeutic benefits of laughter in mental health: a theoretical review. The Tohoku Journal of Experimental Medicine. 2016;239(3):243-249.

Yoshikawa Y, Ohmaki E, Kawahata H, Maekawa Y, Ogihara H, Morishita R, Aoki M. Beneficial effect of laughter therapy on physiological and psychological function in elders. Nursing Open. 2019;6: 93-99.

Yurtsever H. Kişilik özelliklerinin stres düzeyine etkisi ve stresle başa çıkma yolları: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019, İzmir (Danışman: Doç. Dr. Tunç DEMİRBİLEK).

Zhao J, Yin H, Zhang G, Li G, Shang B, Wang C, Chen L. A meta-analysis of randomized controlled trials of laughter and humour interventions on depression, anxiety and sleep quality in adults. Journal of Advanced Nursing. 2019;75: 2435–2448.

9.EKLER
EK-1 Tanıtıcı Bilgi Formu

Sevgili Öğrenciler,

Bu soru formu ve ölçek sizin sosyo-demografik özelliklerinizi, ruhsal sorunlarınızı belirlemek için hazırlanmıştır. Bilgiler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacaktır. Bu sorulardan hiçbirinin doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Her cümle ile ilgili görüş, kişiden kişiye değişebilmektedir. Bunun için vereceğiniz cevaplar sizin kendi görüşünüzü yansıtmalıdır. Lütfen her soruya cevap veriniz. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Aşağıdaki tablodaki sorular ön test ile son testleri eşleştirmek için bir rumuz oluşturulması amacıyla sorulmaktadır.

Doğduğunuz ayın ilk harfini yuvarlak içine alınız.	A B C Ç D E F G Ğ H I İ J K L M N O Ö P R S Ş T U Ü V Y Z
Doğduğunuz ilin ilk harfini yuvarlak içine alınız.	A B C Ç D E F G Ğ H I İ J K L M N O Ö P R S Ş T U Ü V Y Z
İsminizin üçüncü harfini yuvarlak içine alınız.	A B C Ç D E F G Ğ H I İ J K L M N O Ö P R S Ş T U Ü V Y Z
Soyadının ikinci harfini yuvarlak içine alınız.	A B C Ç D E F G Ğ H I İ J K L M N O Ö P R S Ş T U Ü V Y Z
Annenizin isminin ilk harfini yuvarlak içine alınız.	A B C Ç D E F G Ğ H I İ J K L M N O Ö P R S Ş T U Ü V Y Z

Cinsiyetiniz:

1.Kadın () 2.Erkek ()

Yaşınız:

Medeni Durumunuz:

1.Bekar () 2.Evli ()

Mezun Olduğunuz Lise:

- 1.Fen Lisesi ()
- 2.Anadolu Lisesi ()
- 3.Sağlık Meslek Lisesi ()
- 4.Diğer ()

Gelir Durumunuz:

- 1.Geliri giderinden fazla ()
- 2.Geliri giderine eşit ()
- 3.Geliri giderinden az ()

Ailenizin yapınız nasıldır?

- 1.Çekirdek aile ()
- 2.Geniş aile ()
- 3.Diğer ()

Siz dahil kaç kardeşsiniz ? :

Nerede yaşıyorsunuz?:

- 1.Evde ()
- 2.Yurtta ()
- 3.Akraba yanında ()
- 4.Diğer ()

Sigara kullanıyor musunuz?

- 1.Evet () Yıldır,paket/günde
- 2.Hayır ()

Alkol kullanıyor musunuz?

- 1.Evet () Yıldır, haftadakadeh
- 2.Hayır ()

Herhangi bir sağlık sorunuz var mı?

- 1.Evet () Yazınız.....
- 2.Hayır ()

Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?

- 1.Evet () Yazınız.....
- 2.Hayır ()

Son üç ay içinde herhangi bir ameliyat geçirdiniz mi?

- 1.Evet () Yazınız.....
- 2.Hayır ()

Son bir ay içinde ruh sağlığını etkileyen herhangi bir olay yaşadınız mı?

- 1.Evet ()
- 2.Hayır ()

EK-2 Genel Sağlık Anketi-28 (GSA- 28)

Son birkaç hafta içinde herhangi bir tıbbi şikayetinizin olup olmadığını, genel sağlığınızın nasıl olduğunu öğrenmek amacıyla bütün soruları size en uygun cevabı işaretleyerek cevaplayınız. Geçmişteki değil, yalnız son dönemdeki ve şu andaki şikayetlerinizi sorduğumuzu unutmayınız. Soruların hepsini cevaplamanız çok önemlidir. Teşekkür ederiz.

SON ZAMANLARDA				
A1. Kendinizi çok iyi ve sağlıklı hissediyor musunuz?	Evet, Her Zamankinden Çok	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Kötü	Çok Daha Kötü
A2. Sizi dinçleştirecek bir ilaca ihtiyaç duyuyor musunuz?	Hayır, Hiç Duymuyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Çok	Çok Fazla
A3. Kendinizi tükenmiş ve dağınık hissediyor musunuz?	Hayır, Hiç Hissetmiyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Çok	Çok Fazla
A4. Kendinizi hasta hissediyor musunuz?	Hayır, Hiç Hissetmiyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Çok	Çok Fazla
A5. Başınızda ağrı oluyor mu?	Hayır, Hiç Olmuyor	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık
A6. Başınızda sıkışma veya basınç hissi oluyor mu?	Hayır, Hiç Olmuyor	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık
A7. Sıcak ya da soğuk basması oluyor mu?	Hayır, Hiç Olmuyor	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık
B1. Endişeleriniz nedeniyle uykusuzluk çekiyor musunuz?	Hayır, Hiç Çekmiyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık

B2. Uykunuzun bölündüğü oluyor mu?	Hayır, Hiç Olmuyor	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık
B3. Kendinizi sürekli gerilim altında hissediyor musunuz?	Hayır, Hissetmiyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Çok	Çok Fazla
B4. Öfkeli ve huysuz oluyor musunuz?	Hayır, Hiç Olmuyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık
B5. Nedensiz korkuya veya paniğe kapıldığınız oluyor mu?	Hayır, Hiç Kapılmıyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık
B6. Herşeyi üzerinize yüklenmiş gibi hissediyor musunuz?	Hayır, Hiç Hissetmiyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Fazla
B7. Kendinizi sürekli sinirli ve gergin hissediyor musunuz?	Hayır, Hiç Hissetmiyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Çok	Çok Fazla
C1. Bir işle meşgul olabiliyor musunuz?	Evet, Her Zamankinden Çok	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Az	Çok Az
C2. İşlerinizi bitirmeniz daha uzun zaman alıyor mu?	Hayır, Hiç Almıyor	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Çok	Çok Uzun
C3. Genel olarak işlerinizi iyi yaptığınızı hissediyor musunuz?	Evet, Her Zamankinden İyi	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Kötü	Çok Kötü
C4. Görevlerinizi yeterince yerine getirebiliyor musunuz?	Evet, Her Zamankinden Çok	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Kötü	Çok Kötü
C5. İşe yaradığınızı düşünüyor musunuz?	Her Zamankinden Çok	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Az	Çok Az

C6. Herhangi bir konuda fazla zorlanmadan karar verebiliyor musunuz?	Evet, Her Zamankinden İyi	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Kötü	Çok Kötü
C7. Günlük faaliyetlerden zevk alabiliyor musunuz?	Her Zamankinden Çok	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Az	Çok Az
D1. Kendinizi değersiz biri olarak görüyor musunuz?	Hayır, Hiç Görmüyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Çok	Çok Fazla
D2. Yaşamdan hiç umudunuzun kalmadığını hissediyor musunuz?	Hayır, Hiç Hissetmiyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık
D3. Hayat yaşamaya değmez diye düşünüyor musunuz?	Hayır, Hiç Düşünmüyorum	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Çok	Çok Fazla
D4. Kendi canınıza kıyabileceğinizi düşündüğünüz oluyor mu?	Kesinlikle Hayır	Her Zamanki Kadar	Aklımdan Geçtiği Oldu	Çok Sık
D5. Sınırleriniz bozulduğu için hiçbir şey yapamadığınız oluyor mu?	Hiç Olmuyor	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık
D6. Kendi kendinize “ölsem de kurtulsam” dediğiniz oluyor mu?	Hiç Olmuyor	Her Zamanki Kadar	Her Zamankinden Sık	Çok Sık
D7. Kendinizi öldürme düşüncesi sürekli aklınıza takılıyor mu?	Kesinlikle Hayır	Düşünmedim	Aklımdan Geçtiği Oldu	Çok Sık

EK-3 Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar geçen ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplayınız. Teşekkür ederiz.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?.....
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman aldı (dk)?.....
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?.....
4. Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)?.....
5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

Haftada	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'den çok
a) 30 dakika içinde uykuya dalamadınız.	0	1	2	3
b) Gece yarısı ve sabah erken uyandınız.	0	1	2	3
c) Tuvalete gittiniz.	0	1	2	3
d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz.	0	1	2	3
e) Aşırı derecede üşüdünüz.	0	1	2	3
f) Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz.	0	1	2	3
g) Kötü rüyalar gördünüz.	0	1	2	3
h) Ağrı duydunuz.	0	1	2	3
i) Diğer nedenler	0	1	2	3
j) Öksürdünüz ve gürültülü bir şekilde horladınız.	0	1	2	3

6. Geçen hafta uyku kalitenizi bütünüyle nasıl değerlendirirsiniz.
0) Çok iyi 1) Oldukça iyi 2) Oldukça kötü 3) Çok kötü
7. Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyuma ilacı aldınız?
0) Hiç 1) 1'den az 2) 1-2 kez 3) 3'den çok

- 8.** Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?
- 0) Hiç 1) 1'den az 2) 1-2 kez 3) 3'den çok
- 9.** Geçen ay durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derece problem oluşturdu?
- 0) Hiç problem oluşturmadı
1) Yalnız çok az bir problem oluşturdu.
2) Bir dereceye kadar problem oluşturdu.
3) Çok büyük bir problem oluşturdu.
- 10.** Bir yatak partneriniz var mı?
- 0) Bir yatak partneri veya arkadaşı yok.
1) Diğer odada partneri veya oda arkadaşı var.
2) Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil.
3) Partner aynı yatakta.
- 11.** Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorunuz.

	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'den çok
a) Gürültülü horlama.	0	1	2	3
b) Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar.	0	1	2	3
c) Uyurken bacaklarda seyirme veya sıçrama.	0	1	2	3
d) Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık.	0	1	2	3
e) Diğer huzursuzluklarınız:	0	1	2	3

EK-4 Algılanan Stres Ölçeği

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar geçen ay yaşamış ve hissetmiş olduğunuz stress durumunu değerlendirme amacıyla sizlere sunulmuştur. Lütfen tüm soruları cevaplayınız. Teşekkür ederiz.

		Hiçbir Zaman	Neredeyse Hiçbir Zaman	Bazen	Oldukça Sık	Çok sık
1	Geçen ay, beklenmedik bir şeylerin olması nedeniyle ne sıklıkta rahatsızlık duydunuz?					
2	Geçen ay, hayatınızdaki önemli şeyleri kontrol edemediğinizi ne sıklıkta hissettiniz?					
3	Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta sinirli ve stresli hissettiniz?					
4	Geçen ay, ne sıklıkta gündelik zorlukların üstesinden başarıyla geldiniz?					
5	Geçen ay, hayatınızda ortaya çıkan önemli değişikliklerle etkili bir şekilde başa çıktığınızı ne sıklıkta hissettiniz?					
6	Geçen ay, kişisel sorunlarınızı ele alma yeteneğinize ne sıklıkta güven duydunuz?					

7	Geçen ay, her şeyin yolunda gittiğini ne sıklıkta hissettiniz?					
8	Geçen ay, ne sıklıkta yapmanız gereken şeylerle başa çıkamadığınızı fark ettiniz?					
9	Geçen ay, hayatınızdaki zorlukları ne sıklıkta kontrol edebildiniz?					
10	Geçen ay, ne sıklıkta her şeyin üstesinden geldiğinizi hissettiniz?					
11	Geçen ay, ne sıklıkta kontrolünüz dışında gelişen olaylar yüzünden öfkeleniniz?					
12	Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta başarmak zorunda olduğunuz şeyleri düşünürken buldunuz?					
13	Geçen ay, ne sıklıkta zamanınızı nasıl kullanacağınızı kontrol edebildiniz?					
14	Geçen ay, ne sıklıkta problemlerin üstesinden gelemeyeceğiniz kadar biriktiğini hissettiniz?					

EK-8 Kahkaha Terapisi Grubu Gönüllü Onam Formu

Araştırmanın Adı: Kahkaha Terapisinin Hemşirelik Öğrencilerinin Genel Sağlık Durumu, Uyku Kalitesi ve Stres Düzeyine Etkisi

Genel Bilgi

Kahkaha terapisini, 1995 yılında Hindistan’da bir tıp doktoru olan Dr. Madan Kataria geliştirmiştir. Kahkaha terapisi, basit ve uygulanabilir bir terapi yöntemidir. Kahkaha ile vücudun kimyasalları ve hormonları arasında bir denge sağlanmaktadır. Kahkahanın insan sağlığı üzerinde fizyolojik ve psikolojik olarak birçok olumlu etkisi vardır. Fizyolojik etkileri arasında kasların gevşemesi, solunumun rahatlaması, stres hormonlarının azalması ile bağışıklık sisteminin güçlenmesi yer almaktadır. Psikolojik etkileri ise; kahkaha attıktan sonra salgılanan endorfin hormonu stresi azaltmasıdır. Ayrıca, kahkaha kişilerarası iletişime ve yaşam kalitesine sağladığı katkı ile mutluluğu arttırmaktadır.

Bu çalışmada deney grubuna 4 hafta boyunca haftada 2 kez olmak üzere toplam 8 seans (ortalama 45 dk) kahkaha terapisi uygulanacaktır. Kontrol grubuna eş zamanlı kahkaha terapisi uygulanmayacaktır. İlk seans öncesi genel sağlık anketi-28 ve Pittsburgh uyku kalitesi indeksi ve algılanan stres ölçeği uygulanacaktır. En son kahkaha terapisi seansından sonra ise tekrar genel sağlık anketi-28 ve Pittsburgh uyku kalitesi indeksi ve algılanan stres ölçeği uygulanacaktır.

Kahkaha terapisi seansları, sizlerin ders programına göre uygun bir gün ve sınıfta yapılacaktır. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı kişisel bilgilerinizin özenle korunacaktır. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirsiniz. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğinizi önceden bildirmeniz uygun olmaktadır. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluğunuz bulunmamaktadır. Size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sırasında ortaya çıkabilecek istenmeyen herhangi bir etki ve risk bulunmamaktadır. Araştırmada elde edilecek veriler ve bunların sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Elif ÜNER

Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU

Sayın Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU ve Elif ÜNER tarafından Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacılar ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi amacıyla araştırmacı tarafından araştırmadan çıkartılabileceğimi de biliyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında herhangi bir sorun ile karşılaştığımda; Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU ve Elif ÜNER'e ulaşabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve araştırmacılar ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalamış bulunduğum bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün Adı-Soyadı:

İmza:

Adres:

Telefon No:

EK-9 Kontrol Grubu Gönüllü Onam Formu

Araştırmanın Adı: Kahkaha Terapisinin Hemşirelik Öğrencilerinin Genel Sağlık Durumu, Uyku Kalitesi ve Stres Düzeyine Etkisi

Genel Bilgi

Kahkaha terapisini, 1995 yılında Hindistan’da bir tıp doktoru olan Dr. Madan Kataria geliştirmiştir. Kahkaha terapisi, basit ve uygulanabilir bir terapi yöntemidir. Kahkaha ile vücudun kimyasalları ve hormonları arasında bir denge sağlanmaktadır. Kahkahanın insan sağlığı üzerinde fizyolojik ve psikolojik olarak birçok olumlu etkisi vardır. Fizyolojik etkileri arasında kasların gevşemesi, solunumun rahatlaması, stres hormonlarının azalması ile bağışıklık sisteminin güçlenmesi yer almaktadır. Psikolojik etkileri ise; kahkaha attıktan sonra salgılanan endorfin hormonu stresi azaltmasıdır. Ayrıca, kahkaha kişilerarası iletişime ve yaşam kalitesine sağladığı katkı ile mutluluğu arttırmaktadır.

Bu çalışmada deney grubuna 4 hafta boyunca haftada 2 kez olmak üzere toplam 8 seans (ortalama 45 dk) kahkaha terapisi uygulanacaktır. Kontrol grubuna eş zamanlı kahkaha terapisi uygulanmayacaktır. İlk seans öncesi genel sağlık anketi-28 ve Pittsburgh uyku kalitesi indeksi ve algılanan stres ölçeği uygulanacaktır. En son kahkaha terapisi seansından sonra ise tekrar genel sağlık anketi-28 ve Pittsburgh uyku kalitesi indeksi ve algılanan stres ölçeği uygulanacaktır.

Kahkaha terapisi seansları, sizlerin ders programına göre uygun bir gün ve sınıfta yapılacaktır. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı kişisel bilgilerinizin özenle korunacaktır. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirsiniz. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğinizi önceden bildirmeniz uygun olmaktadır. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluğunuz bulunmamaktadır. Size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sırasında ortaya çıkabilecek istenmeyen herhangi bir etki ve risk bulunmamaktadır. Araştırmada elde edilecek veriler ve bunların sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Elif ÜNER

Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU

Sayın Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU ve Elif ÜNER tarafından Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacılar ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi amacıyla araştırmacı tarafından araştırmadan çıkartılabileceğimi de biliyorum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında herhangi bir sorun ile karşılaştığımda; Prof. Dr. Hasibe KADIOĞLU ve Elif ÜNER'e ulaşabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve araştırmacılar ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalamış bulunduğum bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün Adı-Soyadı:

İmza:

Adres:

Telefon No: