

T.C
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

DİFFÜZYON TEORİSİ TEMELLİ GİZLİ AKRAN EĞİTİMİ
MÜDAHALESİNİN STRESLE BAŞA ÇIKMA YOLLARI VE
ALGILANAN STRES DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

DR. MERVE BEKTAŞ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. MEHMET ALİ KURÇER

ZONGULDAK

2025

T.C
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

DİFFÜZYON TEORİSİ TEMELLİ GİZLİ AKRAN EĞİTİMİ
MÜDAHALESİNİN STRESLE BAŞA ÇIKMA YOLLARI VE
ALGILANAN STRES DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

DR. MERVE BEKTAŞ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. MEHMET ALİ KURÇER

ZONGULDAK
2025

ÖNSÖZ

Halk sağlığı uzmanlık eğitiminin boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım hocalarım, başta tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Mehmet Ali KURÇER olmak üzere Sayın Prof. Dr. Ferruh Niyazi AYOĞLU, Sayın Dr. Öğretim Üyesi Bilgehan AÇIKGÖZ ve Sayın Dr. Öğretim Üyesi Ayşegöl EKEMEN'e teşekkürlerimi sunarım.

Zonguldak, Mayıs 2025

Dr. Merve BEKTAŞ



ÖZET

Merve BEKTAŞ, Diffüzyon Teorisi Temelli Gizli Akran Eğitimi Müdahalesinin Stresle Başa Çıkma Yolları ve Algılanan Stres Düzeyleri Üzerine Etkisi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2025

Amaç: Bu çalışmanın amacı geliştirilen diffüzyon teorisi temelli gizli akran eğitimi müdahalesinin üniversite öğrencilerinde ciddi sorun olarak görünen ve etkin müdahale yollarına ihtiyaç duyulan algılanan stres düzeyleri ve stresle başa çıkma yolları konusunda etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesinde 4 Şubat 2024- 25 Nisan 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir ve sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik, fizyoterapi ve rehabilitasyon, sosyal hizmetler lisans bölümlerinin 2. sınıfında öğrenim gören 324 öğrencinin katıldığı kontrollü girişimsel bir çalışmadır. Bu girişimsel çalışma diffüzyon teorisi temelli gizli akran eğitimi müdahale grubu, klasik akran eğitimi müdahalesi grubu ve kontrol grubu olmak üzere 3 gruplu bir çalışmadır. Öğrencilerin algılanan stres düzeyleri ve stresle başa çıkma yollarının değerlendirildiği ön test sonrasında öğrenciler 3 gruba ayrılmış ve öğrencilere 12 haftalık diffüzyon teorisi temelli gizli akran eğitimi ve klasik akran eğitimi müdahaleleri uygulanmıştır. Müdahaleler sonrasında öğrencilerin son test ile algılanan stres düzeyleri ve stresle başa çıkma yolları yeniden değerlendirilmiştir. Veri analizinde Kikare, Tekrarlı ölçümler testi, ANOVA, Mcnemar test kullanılmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $19,9 \pm 1,24$ olup 222'si (%80,4) kadındır. Hem diffüzyon teorisi temelli gizli akran eğitimi hem de klasik akran eğitimi müdahalesi ile öğrencilerin stres düzeyleri anlamlı düzeyde düşmüş olup diffüzyon teorisi temelli gizli akran eğitimi stresi azaltma da klasik akran eğitimine benzerdir. Her iki müdahalenin de stres düzeylerine etki büyüklüğü küçük bulunmuştur. Diffüzyon teorisi temelli gizli akran eğitimi, zamansal ve mekânsal esneklik sağlaması sayesinde klasik akran eğitimine kıyasla daha sürdürülebilir bir model sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Diffüzyon teorisi, gizli akran eğitimi, akran eğitimi, Stres, Stresle başa çıkma yolları*

ABSTRACT

Merve BEKTAŞ, The Effect of Diffusion Theory Based Hidden Peer Education on Coping Strategies and Perceived Stress Levels, Zonguldak Bülent Ecevit University Faculty of Medicine, Department of Public Health, Medical Specialization Thesis, 2025

Objective: The aim of this study is to investigate the effects of diffusion theory based hidden peer education intervention on perceived stress levels and ways of coping with stress, which appear to be serious problems among university students and require effective intervention methods.

Materials and Methods: This study was conducted at Zonguldak Bülent Ecevit University between February 4, 2024 and April 25, 2025 and is a controlled interventional study with the participation of 324 students studying in the second year of the nursing, physiotherapy and rehabilitation, and social services undergraduate departments of the faculty of health sciences. This interventional study is a 3-group study as a diffusion theory based hidden peer education intervention group, a classical peer education intervention group, and a control group. After the pre-test in which the students' perceived stress levels and ways of coping with stress were evaluated, the students were divided into 3 groups and 12-week diffusion theory based hidden peer education and classical peer education interventions were applied to the students. After the interventions, the students' perceived stress levels and ways of coping with stress were re-evaluated with the post-test. Chi-square, repeated measures test, ANOVA, McNemar test were used in data analysis.

Conclusion: The mean age of the students participating in the study was 19.9 ± 1.24 , and 222 (80.4%) were female. With both the diffusion theory based hidden peer education and the classical peer education intervention, the stress levels of the students decreased significantly, and the diffusion theory based hidden peer education was similar to the classical peer education in reducing stress. The effect size of both interventions on stress levels was found to be small. Diffusion theory based hidden peer education offers a more sustainable model compared to classical peer education thanks to its temporal and spatial flexibility.

Keywords: *Diffusion theory based hidden peer education, peer education, Stress, Stress coping*

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	viii
ŞEKİL DİZİNİ	ix
TABLO DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Stres	1
1.2. Stresle Başa Çıkma	2
1.3. Klasik Akran Eğitimi	3
1.4. Diffüzyon Teorisi	3
1.5. Diffüzyon Teorisi Temelli Gizli Akran Eğitimi	4
1.6. Amaç	4
1.7. Hipotezler	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Stres	6
2.2. Stresin Fizyolojisi	6
2.2.1. HPA Ekseninin Aktivasyonu	6
2.2.2. Sempatik Sinir Sistemi Tepkisi	6
2.2.3. Fizyolojik Değişiklikler	7
2.2.4. Geri Bildirim Mekanizmaları	7
2.3. Stres Türleri	7
2.4. Stresin Sağlık Üzerine Etkileri	8
2.4.1. Kalp ve Damar hastalıkları	8
2.4.2. Obezite	8
2.4.3. Bağışıklık Sisteminin Etkilenmesi	8
2.4.4. Mental Sağlık Sorunları	8
2.4.5. Sindirim Sorunları	9

2.4.6. Uyku Bozuklukları	9
2.5. Stresle Başa Çıkma Yolları	9
2.5.1. Yapıcı Başa Çıkma Yolları	9
2.5.1.1. İyimser Yaklaşım	9
2.5.1.2. Kendine Güven	10
2.5.1.3. Sosyal Desteğe Başvurma	10
2.5.2. Yıkıcı Başa Çıkma Yolları	11
2.5.2.1. Çaresiz Yaklaşım	11
2.5.2.2. Kaçınma ve Reddetme	11
2.5.2.3. Kendini Aldatma	11
2.5.2.4. Madde Kötüye Kullanımı	12
2.5.2.5. Aşırı Yeme veya Yetersiz Yeme	12
2.5.2.6. Boyun Eğme Yaklaşımı	12
2.6. Diffüzyon Teorisi	12
2.6.1. İletişim Kanalları	13
2.6.2. Sosyal Sistemler	13
2.6.3. Yeniliğin Algılanan Nitelikleri	14
2.6.4. Benimseme Süreci Aşamaları	14
2.6.5. Benimseyenlerin Kategorileri	15
2.6.6. Diffüzyon Teorisinin Sağlıkta Uygulanma Alanları	15
2.6.6.1. Aşılama Programları	15
2.6.6.2. Kronik Hastalık Yönetimi	16
2.6.6.3. Telemedikal ve Dijital Sağlık Teknolojileri	17
2.6.6.4. Sağlıklı Davranış Değişikliği Kampanyaları	18
2.7. Klasik Akran Eğitimi	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı	20
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	20
3.3. Veri Toplama	21
3.4. Veri Toplama ve Çalışmanın İşleyişi	22
3.4.1. Ön Test	22

3.4.2. Algılanan Stres Düzeyi Ölçeği	22
3.4.3. Stresle Başa Çıkma Yolları Ölçeği	22
3.4.4. Çalışmanın İşleyişi	23
3.4.5. Son Test	25
3.5. Eğitimlerin İçeriği	25
3.6. Analizler	26
3.7. Etik Kurul Onayı ve İzinler	26
4.BULGULAR	27
4.1 Deney Gruplarına Göre Öğrencilerin Dağılımları	28
4.2. Eğitim Öncesi ve Sonrası Stres Düzeyleri Ve Stresle Başa Çıkma Yolları Değişimi	30
5. TARTIŞMA	36
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	45
7. KAYNAKLAR	47
8. EKLER	58
EK 1: Veri Toplama Formu	58
EK 2: Algılanan Stres Düzeyleri Ölçeği	60
EK 3: Stresle Başa Çıkma Yolları Ölçeği	61
EK 4: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Kararı	62
EK 5: Eğitim materyali	63

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Simge/Kısaltma	Açıklama
DTT-GAE	Diffüzyon teorisi temelli gizli akran eğitimi
KAE	Klasik akran eğitimi
CRH	Kortikotrop salgılatıcı hormon
ACTH	Adrenokortikotropik hormon

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil Numarası	Şekil başlığı	Sayfa No
1	Organizasyon Şeması	21



TABLO DİZİNİ

Tablo Numarası	Tablo Başlığı	Sayfa No
1	Deney Gruplarına Göre Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımları	27
2	Deney Gruplarına Göre Öğrencilerin Yaş Dağılımı	28
3	Deney Gruplarına Göre Öğrencilerin Eğitim Gördükleri Bölüm Dağılımları	28
4	Deney Gruplarına Göre Öğrencilerin Stres Düzeylerinin Dağılımı	29
5	Deney Gruplarına Göre Öğrencilerin Stresle Başa Çıkma Yollarının Dağılımı	29
6	Eğitim Öncesi ve Sonrası Akran Eğitimcilerin ve Akran Liderlerin Stres Düzeyleri	30
7	Deney Gruplarına Göre Müdahale Öncesi ve Sonrası Öğrencilerin Stres Düzeyleri	31
8	Kadınlarda Deney Gruplarına Göre Müdahale Öncesi ve Sonrası Stres Düzeyleri	31
9	Erkeklerde Deney Gruplarına Göre Müdahale Öncesi ve Sonrası Stres Düzeyleri	32
10	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Öğrencilerinde Deney Gruplarına Göre Müdahale Öncesi ve Sonrasında Stres Düzeyleri	33
11	Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinde Deney Gruplarına Göre Müdahale Öncesi ve Sonrası Stres Düzeyleri	33
12	Sosyal Hizmetler Bölümü Öğrencilerinde Deney Gruplarına Göre Müdahale Öncesi ve Sonrası Stres Düzeyleri	34
13	DTT-GAE Grubundaki Öğrencilerin Müdahale Öncesi ve Sonrası Stresle Başa Çıkma Yolları Tercihlerinin Dağılımı	34
14	KAE Grubundaki Öğrencilerin Müdahale Öncesi ve Sonrası Stresle Başa Çıkma Yolları Tercihlerinin Dağılımı	35
15	Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Müdahale Öncesi ve Sonrası Stresle Başa Çıkma Yolları Tercihlerinin Dağılımı	35

1.GİRİŞ

1.1. Stres

Stres bireyin kontrolü dışında gelişen ve öngörülemeyen uyaranları tehdit olarak algılamasıyla birlikte, bu uyaranlara yönelik bilişsel yeniden değerlendirme sürecinde organizmanın iç dengeyi sürdürme çabasıdır (1).

Üniversite öğrencilerinde dünya genelinde bildirilen stres prevalansları %45-%90 arasında değişmekte olup stresin yaygınlığı ve istenmeyen etkileri önemli bir sorun olarak öne çıkmaktadır (1-20). Üniversite öğrencilerinde stresin kaynakları arasında %60 dan fazla bir oranla ilk sırada akademik baskılar olmakla beraber, finansal endişeler ve sosyal zorluklar vardır (5,6).

Sağlık bilimleri eğitimi gören öğrencilerin yaşadığı stres, daha geniş öğrenci popülasyonundaki stres düzeyleri ile benzerdir ancak bu gruba özgü stres faktörleri de bulunmaktadır. Tıp öğrencilerinin %50 den fazlası yüksek strese sahiptir, bu oran hemşirelik ve diğer yan dal sağlık eğitimi alan öğrencilerde %70 e kadar çıkmaktadır (7-9). Sağlık bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin bu denli yüksek stres seviyelerinin olmasına en çok sebep olan faktör sağlık bilimleri eğitiminin doğasında olan yüksek akademik yüklerdir (7-9). Düşük fakülte desteği ve mentorluk kaynaklarının olmaması da stres kaynakları arasında sayılabilir (10). Özellikle pandemi dönemlerinde sağlık bilimleri öğrencilerinin stres düzeyleri artış göstermektedir. Covid pandemisinde hemşirelik öğrencilerinin %68'i klinik yerleştirmelerdeki değişiklikler ve öğrenme ortamları nedeniyle daha fazla stres yaşamıştır (11).

Yüksek stres seviyeleri, üniversite öğrencileri arasında mental sağlık sorunları ile yakından ilişkilidir. Stresin kaygı ve depresyonun önemli bir belirleyicisi olduğu bilinmekle beraber birçok öğrenci stresin duygusal iyilik halleri üzerinde olumsuz etkileri olduğunu bildirmiştir (12,13). Öğrencilerin %40 tan fazlası stres kaynaklı aşırı kaygı, neredeyse %40'ı ise işlevselliği zorlaştıracak kadar ciddi depresyon yaşamaktadır (3).

Stres, özellikle sınavlar gibi yoğun akademik baskı dönemlerinde, pandemi gibi olaylarda intihar düşüncesine yol açabilir (14,15).

Stres motivasyonu ve konsantrasyonu azaltabilir ve akademik performansı olumsuz etkileyebilir (16,17). Üniversite öğrencileri arasında kronik stresin baş ağrıları, sırt ağrıları, zayıflamış bağışıklık sistemi, yorgunluk ve uyku bozuklukları gibi fiziksel sağlık sorunları ile bağlantısı da vardır (18,19,20).

Bu verilere dayanarak üniversite öğrencilerinin değişen sebeplerle yüksek oranda stres yaşamaları ve stresin istenmeyen etkilerine maruziyetlerinin önlenmesi için sağlığı geliştirme müdahalelerine gereksinim vardır.

1.2. Stresle Başa Çıkma

Öğrenciler, stresle başa çıkmak için çeşitli başa çıkma stratejileri kullanmakta, bazıları ise yıkıcı stratejilere yönelmektedir. Yapıcı başa çıkma stratejileri (iyimserlik, kendine güven ve sosyal destek arayışı gibi) stresin azaltılmasında ve sonuç olarak olumlu sağlık etkileri ile bilinmektedir (21- 24). Aksine, yıkıcı başa çıkma stratejileri (çaresiz yaklaşım, boyun eğici yaklaşım, madde kullanımı, kaçınma davranışları, agresif tepkiler, sürekli stres etkenini düşünme, bozuk yeme davranışları, inkar, ayrılma, sosyal geri çekilme, bastırma, bozuk uyku davranışları) stres düzeylerinde zamanla dramatik kötüleşmeye ve istenmeyen sağlık sorunlarına yol açar (21-24).

Üniversite öğrencilerinin önemli bir kısmı stresle başa çıkmak için madde kullanımına başvurmaktadır. Birçok öğrenci sigarayı stresi yönetebilmek için bir yol olarak görmektedir, stresten çıkmak için sigara içtiğini belirtmektedir (25)

Üniversite öğrencilerinin yaklaşık %50 si stresle başa çıkmak için alkole, %55 i ise hayatlarında en az bir kez uyuşturucu kullanmaya başvurmuştur (26). Öğrencilerin yaklaşık %18' i kaçınmayı birincil başa çıkma mekanizması olarak kullanmaktadır (27). Öğrencilerin çok azı yardım arama davranışı göstermekte olup yaklaşık %25'i streslerini öfke yoluyla ifade etmekte, bu durum da kişilerarası ilişkileri olumsuz etkilemekte aynı zamanda stresi artırabilmektedir (28).

Görüldüğü üzere üniversite öğrencileri arasında stresin yüksek yaygınlığı ve istenmeyen sonuçları gibi yıkıcı başa çıkma stratejilerine olan bağımlılık da önemli bir

sorun teşkil etmektedir. Bu durum yapıcı başa çıkma mekanizmalarına başvurmayı teşvik etmek için etkili müdahalelere olan ihtiyacı göstermektedir.

1.3. Klasik Akran Eğitimi (KAE)

Sosyal çevre, statü, yaş ve deneyim bakımından benzer özellikler taşıyan bireylerin belirli konular üzerinde karşılıklı bilgi paylaşımında bulundukları, birbirlerine rehberlik ettikleri ve destek sağladıkları yapılandırılmış bir öğrenme sürecidir (29).

Üniversite öğrencilerinde üreme sağlığı, madde kullanımı ve mental sağlık gibi alanlarda ilerleme sağlayabilmek için KAE yönteminin etkililiği araştırılmıştır. KAE'nin bilgi ve tutumlar üzerinde bazı olumlu etkileri olduğu gösterilmiş olsa da, davranış değişikliği sağlamada genellikle yetersiz kaldığı görülmekte ve bunun başlıca nedeni akranın eğitim seviyesine güvenmeme, ırksal önyargılar, eğitici akranın mükemmel algılanmasıyla eğitilen akranın kendisinin bu mükemmeli yakalayamayacağına dair önyargısı sonucu eğitime devamlılığı sağlamaması, eğitici akran ile eğitilen akran arasındaki olumsuz sosyal ilişkiden doğan akran direnci olabilmektedir (30-33).

KAE'nin stres düzeyleri üzerine etkisine dair sınırlı veri bulunmakta olup özellikle de stresle başa çıkma yolları üzerine etkisine dair veri neredeyse yoktur ve yapılan çalışmaların bir çoğu geleneksel akran eğitiminin stres seviyeleriyle ilgili olarak yetersiz etkiler gösterdiğini belirtmektedir (34).

1.4. Diffüzyon Teorisi

Diffüzyon teorisi Everett Rogers tarafından açıklanmış, yeni fikirlerin ve davranışların sosyal sistemler içinde nasıl yayıldığını anlamak için bir çerçeve sunmaktadır (35). Diffüzyon teorisine göre yeniliği erken benimseyenler uygun ortamlarda ve yeterli zaman diliminde benimsedikleri yeniliği iletişimde bulunduklarına biliçli ya da biliçsiz aktarırlar. Burada erken benimseyicilerin yeniliği ötekilere aktarmak gibi kasıtlı bir amaçları olmamakla beraber isterlerse kasıtlı reklam yaparak da bu yeniliği aktarmaya çalışabilirler. Bu teoriye göre her şekilde ötekilerden

bazıları ve yeterli zamanla anlamlı bir kısmı erken benimseyicilerden yenilikleri benimseyeceklerdir.

1.5. Diffüzyon Teorisi Temelli Gizli Akran Eğitimi (DTT-GAE)

Bu modelde, seçilen erken benimseyenler sorun teşkil eden ve davranış değişikliklerinin oluşturulması gereken konuda bir süre eğitim alır ve eğitim doğrultusunda benimsediklerini, özellikle yakın sosyal bağları olan akranlarına yaymaları beklenir. Bu modeldeki "gizli" terimi bu davranış yayılımı modelinde bir akran tarafından apaçık verilen bir eğitimin içerilmediğini, erken benimseyenlerin eğitim aldıkları durumunun akranlarına açıklanmadığını, erken benimseyicilerin akranlarında herhangi bir davranışı geliştirmek için görevli olduğunu aşikar etmediği ve dolayısıyla akranların bir müdahale içinde bulunduklarını bilmedikleri, sürecin tamamen doğal akışta, günlük iletişim çerçevesinde şekillendiğini belirtmektedir. Bu modeldeki olası beklenen davranış değişikliklerinin başlatıcısı tamamen yaşamın doğal akışı sırasında en çok zaman geçirilen, tavsiyelerine güvenilen, tutum ve davranışları örnek alınan bir akrandan etkilenim olmasıdır.

1.6. Amaç

Bu çalışmada farklı sağlık konularında (üreme sağlığı, madde kullanımı ve mental sağlık) davranış değişiklikleri sağlayabilecek müdahalelere ihtiyaç olmasından yola çıkarak başlıca sebebinin akran direnci olarak gösterildiği davranış geliştirme konusunda yetersiz olan KAE yerine DTT-GAE modeli geliştirilmiştir.

Bu çalışmanın amacı davranış değişikliklerinde etkili olabileceği düşünülerek geliştirilen DTT-GAE'nin üniversite öğrencilerinde özellikle stres seviyeleri oldukça yüksek olan sağlık bilimleri fakültesinde eğitim alan üniversite öğrencilerinde ciddi sorun olarak görünen ve etkin müdahale yollarına ihtiyaç duyulan algılanan stres düzeyleri ve stresle başa çıkma yolları konusunda etkisini araştırmaktır.

1.7. Hipotezler

Hipotez 1: DTT-GAE müdahalesinin algılanan stres düzeyleri üzerine etkisi yoktur.

Hipotez 2: DTT-GAE'nin müdahalesinin stresle başa çıkma yolları üzerine etkisi yoktur.

Hipotez 3: DTT-GAE müdahalesinin algılanan stres düzeyleri üzerine KAE müdahalesinden üstünlüğü yoktur.

Hipotez 4: DTT-GAE'nin stresle başa çıkma yolları üzerine KAE müdahalesinden üstünlüğü yoktur.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Stres

Kontrol dışı ve beklenmeyen uyarıların tehdit olarak algılanması ile bu uyarıların yeniden değerlendirilmesi sürecindeki homeostaz durumudur (36). Bu homeostaz durumu merkezi sinir sistemindeki değişiklikleri, bununla ilişkili olarak fizyolojik mekanizmaları ve davranışsal tepkileri içerir. Stres tepkilerinin vücuttaki göstergesi glukokortikoidlerin ve katekolaminlerin salgılanması ile ortaya çıkan tepkiler bütünüdür (37, 38).

2.2. Stresin Fizyolojisi

Bir birey bir stres faktörü algıladığında, hipotalamus - hipofiz eksenini aktivitesi ile sempatik sinir sistemi aktifleşir (39,40).

2.2.1. HPA Ekseninin Aktivasyonu

Stresör faktörün algılanması ile hipotalamustan CRH salgılanır. CRH salgısı hipofizden ACTH salgılanmasını sağlar. Salgılanan ACTH böbrek üstü bezinin korteks hormonlarından kortizol salınmasını artırır. Kortizol kanda yükselince glikoz metabolizması etkilenir ve beden ortamdaki stres faktörü ile mücadele moduna girer (39,40).

2.2.2. Sempatik Sinir Sistemi Tepkisi

Hipotalamus - hipofiz aktivasyonu aynı zamanda sempatik sistemi de aktive eder. Sempatik sistem aktivasyonu ile adrenal bezlerin medulla hormonlarından olan adrenalin ve noradrenalin katekolaminleri salgılanır. Bu salgılanım vücudu savaş ya da kaç moduna sokar, olası stres faktörü ile mücadele başlar (39,40).

2.2.3. Fizyolojik Değişiklikler

Stresör faktörle karşılaşma ile başlayan bu sistematik değişiklikler vücuttaki fizyolojik tepkilere yol açar. Kalp hızı, tansiyon ve glikoz kullanma kapasitesinde artış, göz bebeklerinin büyümesi, solunumun hızlanması görülen başlıca fizyolojik değişikliklerdir (39,40).

Kronik olarak stres tepkisi, vücutta yaşanması geçici olan bu fizyolojik tepkilerin zamanla bağışıklık sisteminde bozulmalara, kardiyovasküler hastalıklara, obezite gibi istenmeyen klinik sonuçlara yol açmasına neden olabilir (39,40).

2.2.4. Geri Bildirim Mekanizmaları

Vücutta stresör faktörle karşılaşmayla başlayan tüm bu sistemsel, fizyolojik tepkilerin yeniden düzenlenerek vücudun yeniden bir denge haline gelmesi gereklidir. Bu geri bildirim mekanizması artan kortizolun negatif geri bildirim ile hipotalamustaki ACTH' ı baskılaması ve ACTH baskılanması ile hipofiz CRH nın salgılanmasının azalması ile gerçekleşmektedir (39,40).

2.3. Stres Türleri

Akut stres: Stresör uyarana karşı ani, oldukça hızlı ve kısa süreli tepki verilmesi durumudur. En yaygın görülen stres şeklidir (41).

Kronik stres: Stresör faktöre karşı verilen uzun süreli stres tepkisidir. Stres tepkisi kronikleştikçe kalıcı artan uyarılma fiziksel ve mental istenmeyen sağlık sorunlarına yol açabilir (41).

Östres: Bireylerin motivasyonunu sağlayan, enerji vererek başarıya gidecek yolda performanslarını destekleyecek olumlu strestir (42).

Distres: Bunalmışlık, gerginlik, huzursuzluk, kaygı ve sağlık sorunlarına yol açan, istenmeyen strestir. Bu stres durumu bireyin stresöre karşı başa çıkma yeteneklerinin sınırları aşıldığında ortaya çıkmaktadır (43).

2.4. Stresin Sağlık Üzerine Etkileri

Stres bireyde hem fiziksel hem mental durumu etkileyen sağlık sorunlarına yol açabilir (44).

2.4.1. Kalp ve Damar Hastalıkları

Kronik stres tepkisi endotel disfonksiyonu, miyokardiyal enfarktüs, aritmi, hipertansiyon, kalp yetmezliği, kardiyomyopati ve serebrovasküler olaylara yol açabilmektedir (45).

2.4.2. Obezite

Stres tepkisinin sonucu olarak duygusal dalgalanmalar görülebilir ve duygusal durumun etkilenmesi ile yeme bozukları, aşırı yeme davranışları bireyde görülebilir (46). Stres tepkisi sırasında salınan kortizol hormonu ile etkilenen glikoz metabolizması kişiyi aşırı yağlı ve yüksek kalorili yiyecek tüketmeye itebilir (47). Stres aynı zamanda uyku kalitesini bozar ve kişiyi fiziksel hareketsizliğe itebilir. Sağlıksız ve aşırı yeme gibi bozulmuş yeme davranışları, uyku bozukluğu ve hareketsizlik istenmeyen kilo alımlarına yol açabilir ve nihayetinde obeziti ile sonuçlanabilir (48).

2.4.3. Bağışıklık Sisteminin Etkilenmesi

Stresin kronikleşmesi bağışıklık sisteminde zayıflayamaya yol açar. Bozulmuş bağışıklık sisteminin enfeksiyonlara eğilim, hastalıklara karşı artan duyarlılık ve hatta kanser prognozunda kötüleşmeye yol açabildiği bilinmektedir (44,49).

2.4.4. Mental Sağlık Sorunları

Kronik stres beynin hipokampus ve amigdala gibi bölgelerinde yapısal ve işlevsel dejenerasyonla sonuçlanabilecek değişikliklere yol açar. Bu beyin bölgeleri

hafıza ve duygusal düzenlemelerden sorumlu bölgelerdir (50). Stres kaygı ve depresif bozukluklar için ana uyarıcı etkindir (51). Ayrıca demans ve hafıza bozuklukları, dikkat ve karar vermede zorluklar gibi bilişsel bozukluklar stres neticesinde gelişebilmektedir (52).

2.4.5. Sindirim Sorunları

Stres intestinal motilite ve intestinal mukus sekresyonu başta olmak üzere intestinal salgıları artırır, bağırsak zararlı bakterileri lehine mikrobiyotayı değiştirebilir. Bunun sonucunda irritable bağırsak sendromu, ülser gibi sorunlara yol açabilir. Bağırsak geçirgenliğinin ve bağırsak enfeksiyonlarının artmasına zemin sağlar (53). Stresten etkilenim sonucunda artan sağlıksız, yağlı gıda tüketimi, düzensiz beslenme öğünleri gibi zararlı yeme alışkanlıkları bağırsak mikrobiyotasını daha da kötüleştirebilir ve durum çeşitli gastrointestinal semptomlara ve bağırsakta inflamasyona neden olabilir (54).

2.4.6. Uyku Bozuklukları

Stres sonucu aşırı uyarılmaya bağlı olarak uyku öncesi rahatlamada zorlanma, uyku kalitesinde bozukluk, uykusuzluk, uyku düzeninde bozukluklar görülebilir ve bunlara eşlik eden gündüz uykululuğunda artış gözlenebilir (55).

2.5. Stresle Başa Çıkma Yolları

2.5.1. Yapıcı Başa Çıkma Yolları

2.5.1.1. İyimser Yaklaşım

İyimserlik, bireyin geleceğe dair olumlu beklentiler taşıması ve karşılaştığı stres etkenlerine karşı yapıcı bir tutum sergilemesidir. Bu yaklaşım, bireyin zorluklara rağmen olumlu sonuçlar elde edebileceğine dair inancını ifade eder. İyimser bireyler, stresli bir durumla karşılaştıklarında problemin kendisine değil, çözüm yollarına

odaklanır. Bu tutum sadece düşünsel düzeyde değil davranışsal düzeyde de olumlu eylemleri içerir. Stresle karşılaşan birey sorunun çözümüne yönelik adımlar atar, problemleri yeniden yapılandırır ve kontrol algısını yüksek tutar. İyimserlik, bilişsel esneklik, problem çözme becerisi ve psikolojik dayanıklılık ile ilişkilidir ve bireyin stres karşısındaki psikolojik sağlamlığını artırır (56).

2.5.1.2. Kendine Güven

Kendine güven, bireyin karşılaştığı zorlukları a mak için gerekli becerilere sahip olduğuna dair inanç geliştirmesi anlamına gelir. Bu durum, öz-yeterlik kavramı ile doğrudan ilişkilidir. Stresle başa çıkmada kendine güvenen bireyler, olayların kontrolünü ellerinde tutabileceklerine inanır, alternatif çözüm yolları   retir ve bu yolları uygulamaktan çekinmezler. Kendine güven, aynı zamanda stres faktörlerine kar  şı direnç geliştirme ve sürdürülebilir mücadele sergileme kapasitesini de destekler. Bu bireyler, başarısızlık durumlarında dahi kendilerini toparlayabilir, yeni stratejiler deneyebilir ve kendilerini motive etmeye devam ederler (57).

2.5.1.3. Sosyal Desteğe Başvurma

Sosyal destek, bireyin stresle başa çıkarken   vresindeki insanlarla etkileşim kurması ve onlardan yardım alması sürecidir. Aile, arkadaşlar, öğretmenler veya profesyonel destek sağlayıcılar, bu sürecin önemli aktörleridir. Duygusal, bilgilendirici veya pratik yardım şeklinde ortaya çıkabilen sosyal destek, stresin olumsuz etkilerini azaltan bir tampon işlevi görür. Sosyal desteğe başvuran bireyler, yalnız olmadıklarını hisseder, sorunları paylaşarak psikolojik yüklerini azaltır ve çözüm yollarını daha net görebilir. Sosyal destek alan bireylerin yalnız kalanlara kıyasla daha az kaygı, depresyon ve stres belirtileri göstermektedir. Aynı zamanda sosyal destek, bireyin baş etme stratejilerini çeşitlendirmesini ve daha işlevsel hale getirmesini sağlar (58).

2.5.2. Yıkıcı Başa Çıkma Yolları

2.5.2.1. Çaresiz Yaklaşım

Çaresiz yaklaşım, bireyin stres karşısında çözüm üretmek yerine edilgen, pasif ve uyumsuz tepkiler geliştirmesiyle karakterizedir. Bu yaklaşım, stresin kaynağına yönelik etkili bir çözüm arayışında bulunmaksızın, bireyin kontrolü tamamen kaybettiği hissine kapılmasına neden olur. İlk başta kısa süreli rahatlama sağlasa da uzun vadede daha yüksek düzeyde stres, tükenmişlik ve işlevsellik kaybına yol açar. Stresle mücadelede başvurulan birçok yaklaşım için genel bir başlıktır (59).

2.5.2.2. Kaçınma ve Reddetme

Bu başa çıkma biçiminde birey, stres yaratan durumu ya inkâr eder ya da ondan uzak durmaya çalışır. Sorumluluklardan kaçınma, erteleme, aşırı ekran maruziyeti, alkol veya madde kullanımı gibi davranışlarla ortaya çıkabilir. Bu strateji, kısa vadeli bir rahatlama sağlasa da uzun vadede stresin şiddetini artırır, sorunun çözümünü engeller ve bireyin yaşam kalitesini düşürür. Kaçınma davranışı, bireyin içsel kaynaklarını tüketmesine ve problemin kronikleşmesine neden olabilir (59).

2.5.2.3. Kendini Aldatma

Kendini aldatma, bireyin stres kaynağının önemini küçümsemesi, kendisini durumla baş edebileceğine dair yanlış bir inanca kaptırmasıdır. Bu yöntem bireye geçici bir psikolojik rahatlama sağlasa da, gerçekliğin inkârı nedeniyle sorunlara müdahale etme ve yardım arama davranışları ertelenir. Sonuç olarak, bireyin stres seviyesi artar ve çözüm süreci gecikir. Bu tür savunmacı yaklaşım, gerçekçi problem çözme becerilerinin gelişmesini de engeller (59).

2.5.2.4. Madde Kötüye Kullanımı

Stresle başa çıkmak amacıyla başvuru olan yıkıcı bir yöntemdir. Alkol, uyuşturucu gibi bağımlılık yapıcı maddelerin kullanımı, stresin neden olduğu duygusal sıkıntıyı bastırmak için tercih edilir. Ancak bu tür maddeler, yalnızca geçici bir rahatlama sağlar ve uzun vadede bağımlılık, sağlık sorunları, sosyal ve akademik işlevsellik kaybına neden olur. Madde kötüye kullanımı, stresin etkisini daha da artıran kısır bir döngüye neden olabilir (59).

2.5.2.5. Aşırı Yeme veya Yetersiz Yeme

Stresin neden olduğu duygusal dengesizlikler, bireylerin yeme davranışlarında da değişikliklere yol açabilir. Bazı bireyler aşırı yeme yoluyla duygularını bastırmaya çalışırken, bazıları ise iştah kaybı yaşayarak yetersiz beslenir. Bu durumlar kısa vadede stresin etkisini hafifletebilir gibi görünse de uzun vadede obezite, yeme bozuklukları, metabolik hastalıklar veya ciddi kilo kaybı gibi olumsuz sağlık sonuçları doğurur (59).

2.5.2.6. Boyun Eğme Yaklaşımı

Boyun eğme, stres etkenine karşı herhangi bir çözüm geliştirmeksizin teslim olma halidir. Bu yaklaşımda birey, mücadeleyi bırakır, durumu değiştiremeyeceğine inanır ve kabullenici bir tavır geliştirir. Bu davranış biçimi, genellikle aşırı bunalma, tükenmişlik, değersizlik ve çaresizlik hissiyle birlikte ortaya çıkar. Uzun süreli boyun eğme tutumu, depresyon, anksiyete, motivasyon kaybı ve akademik başarısızlık gibi olumsuz sonuçlara neden olabilir. Bireyde psikolojik dayanıklılığın zayıflaması, stres faktörlerinin daha yıkıcı etkiler yaratmasına yol açar (60).

2.6. Diffüzyon Teorisi

Everett Rogers tarafından geliştirilen difüzyon teorisi, bir yeniliğin bireyler, gruplar ve toplumlar içerisinde nasıl yayıldığını ve benimsendiğini açıklamayı amaçlayan kapsamlı bir sosyal teoridir (35). Rogers'a göre, difüzyon süreci bireylerin

bir yenilik hakkındaki bilgiye erişmesi, bu bilgiyi değerlendirmesi, karar vermesi ve yeniliği uygulamaya koyması aşamalarını içerir. Bu süreçte yeniliğin kendisi, iletişim kanalları, zaman ve sosyal sistem olmak üzere dört temel unsur belirleyicidir (35).

2.6.1. İletişim Kanalları

Diffüzyon sürecinde iletişim bireylerin bir yenilik hakkında bilgi edinmesini ve değerlendirmesini sağlayan başlıca araçtır. Rogers, iletişim kanallarını iki ana başlıkta inceler.

Kitle iletişim araçları: Televizyon, gazete, radyo, internet, sosyal medya gibi geniş kitlelere kısa sürede bilgi ileten araçlardır. Bu tür kanallar, farkındalık oluşturma aşamasında etkilidir.

Kişilerarası iletişim: Akranlar, arkadaşlar, aile üyeleri veya meslektaşlar arasında gerçekleşen doğrudan etkileşimlerdir. Bu etkileşimler, karar verme sürecinde bireylerin ikna edilmesinde kritik rol oynar.

Özellikle yenilik hakkında belirsizliklerin yüksek olduğu durumlarda, kişilerarası iletişim, bireylerin deneyimlerini ve algılarını paylaşımlarını sağlayarak güven inşa eder. Rogers'a göre etkili iletişim, sadece bilgi aktarmaktan ibaret değildir; aynı zamanda anlam aktarma sürecidir. Bu bağlamda iletişim kanallarının doğası, yeniliğin benimsenme hızını ve düzeyini doğrudan etkiler (35).

2.6.2. Sosyal Sistemler

Yenilikler, bireyler düzeyinde kararlaştırılsa da, bu kararların gerçekleştiği ortam olan sosyal sistem, difüzyon sürecini biçimlendirir. Rogers, sosyal sistemi karşılıklı ilişkiler ağı içindeki birbirine bağlı birimler bütünü olarak tanımlar. Her sosyal sistemin belirli normları, güç yapıları, iletişim örüntüleri ve sosyal roller vardır.

Bir sosyal sistemdeki normlar yeniliklere açık ya da dirençli olunmasında kritik rol oynar. Ayrıca, sistemdeki lider figürler diğer bireylerin kararlarını etkileyen ve topluluk içerisinde saygı gören kişiler olup, yeniliklerin benimsenmesini hızlandırabilir.

Homojen sosyal yapılarda bireyler arasında benzerlik yüksek olduğunda, kişilerarası ikna daha etkili gerçekleşir. Bu durum, toplumsal uyumun güçlü olduğu çevrelerde yeniliğin daha hızlı yayılmasını sağlayabilir (35).

2.6.3. Yeniliğin Algılanan Nitelikleri

Rogers, bir yeniliğin bireyler tarafından nasıl algılandığının, onun benimsenme düzeyini büyük ölçüde belirlediğini ifade eder. Bu bağlamda beş temel özellik tanımlar:

Göreceli avantaj: Yeniliğin, mevcut duruma göre daha iyi olduğuna dair algıdır. Bu, ekonomik, sosyal prestij veya kullanım kolaylığı açısından olabilir.

Uyumluluk: Yeniliğin, bireyin mevcut değerleri, geçmiş deneyimleri ve ihtiyaçlarıyla ne kadar örtüştüğüdür.

Karmaşıklık: Yeniliği anlamının ve kullanmanın ne kadar zor olduğu yönündeki algıdır. Daha karmaşık görünen yenilikler daha yavaş benimsenir.

Denenebilirlik: Yeniliğin, tamamen benimsenmeden önce küçük ölçekte denenebilmesidir.

Gözlemlenebilirlik: Yeniliğin faydalarının ve sonuçlarının diğer bireylerce görülebilme derecesidir

Bu beş özellikten göreceli avantaj ve gözlemlenebilirlik genellikle benimsenmeyi hızlandırıcı etki yaparken, karmaşıklık ise yavaşlatıcı bir etki gösterir (35).

2.6.4. Benimseme Süreci Aşamaları

Rogers, bireylerin bir yeniliği benimseme sürecinde genellikle şu beş aşamadan geçtiğini belirtir:

Farkındalık: Birey yeniliğin varlığından haberdar olur ve ilk bilgiyi edinir.

İkna: Birey, yenilik hakkında olumlu ya da olumsuz bir tutum geliştirir.

Karar: Birey, yeniliği benimsemeye ya da reddetmeye karar verir.

Uygulama: Yenilik, bireyin hayatında somut olarak uygulanır.

Onaylama: Birey, kararını doğrular ya da geri çeker

Bu süreç doğrusal olmak zorunda değildir. Birey, deneyimlerine bağlı olarak bazı aşamalarda geri dönüşler yaşayabilir (35).

2.6.5. Benimseyenlerin Kategorileri

Rogers, bireylerin yenilikleri benimseme hızlarına göre beş kategoriye ayrıldığını belirtir:

Yenilikçiler: Yeniliği ilk benimseyen, risk almayı seven, dışa dönük bireylerdir.

Erken Benimseyenler: Yeniliği hızla benimseyen, sosyal sistemde lider konumunda bulunan bireylerdir. Kararları, diğerlerini etkiler.

Erken Çoğunluk: Yeniliği dikkatli bir değerlendirme sürecinden sonra kabul eden bireylerdir.

Geç Çoğunluk: Yeniliği kabul etmekte temkinli olan, toplumsal baskı etkisiyle hareket eden bireylerdir.

Geride Kalanlar: Geleneksel değerlere sıkı sıkıya bağlı, değişime karşı en dirençli gruptur.

Bu kategoriler, toplumda yeniliklerin neden bazı bireyler arasında hızla benimsendiğini, bazılarında ise dirençle karşılandığını anlamayı kolaylaştırır (35).

2.6.6. Diffüzyon Teorisinin Sağlıkta Uygulanma Alanları

2.6.6.1. Aşılama Programları

Aşılama kampanyaları diffüzyon teorisinin en önemli kullanım alanlarından biridir. Farklı kitleler arasında aşının benimsenmesi, aşının faydalarına olan bilincin yayılması, aşılanma oranların artırılması ve kurumların aşı alımlarını istenilen seviyeye yükseltilmesi için sıklıkla sağlık çalışanları tarafından diffüzyon teorisinin açıklamalarına başvurulur. Kitlelerle nasıl bir sosyal bağlantı kullanılacağı, nasıl bir dil geliştirileceği ve sağlık çalışanlarının kitleler içinde aşının benimsenmesine yönelik nasıl bir rol alacağı adımları diffüzyon teorisi önermeleri ile şekillendirilmektedir (61-64).

Diffüzyon teorisi çerçevesinde aşının benimsenmesini etkileyen faktörler şu şekilde yapılandırılmaktadır:

Göreceli avantaj: Aşının hastalıklara karşı sağladığı koruyuculuk düzeyi etkili şekilde sunulur.

Gözlemlenebilirlik: Aşılanan bireylerde gözlenen sağlık düzeyindeki olumlu değişiklikler topluma duyurulur.

Sosyal sistemler ve liderlik: Toplum içinde kanaat önderi konumundaki bireylerin (örneğin, yerel sağlık çalışanları, öğretmenler, imamlar) aktif biçimde kampanyaya katılması sağlanır.

İletişim kanalları: Bilgilendirme süreçlerinde sadece kitle iletişim araçları değil, özellikle kişilerarası iletişim ve yerel sosyal ağlar üzerinden yapılan yönlendirmeler kullanılır.

Sağlık çalışanlarının, yalnızca hizmet sunan değil, aynı zamanda yeniliğin taşıyıcısı olarak görev almaları teşvik edilmektedir. Rogers'ın benimseyen kategorilerine göre, toplumun erken benimseyen kesimiyle etkili iletişim kurulması, daha geniş kitlelerin de zincirleme biçimde aşığı benimsemesini kolaylaştırmaktadır (61-64).

2.6.6.2. Kronik Hastalık Yönetimi

Diyabet gibi yaygın kronik hastalık yönetiminde yeni tekniklerin benimsenmesi, bu tekniklerin hedef kitlede yayılması için geliştirilen programlarda diffüzyon teorisi önermelerine başvurulur. Bu programlarda yenilikler sağlık çalışanlarının bizzat kendileri ile ya da hedef kitledeki akranlar ile yayılır. Özellikle bireylerin akranlarını dikkate alma ve onlara güvenme eğilimleri olmasına dayanarak sosyal ağlar ile yayılım sunulduğunda programların daha etkili olduğu bilinmektedir (31,65).

Kronik hastalık yönetimi diffüzyon teorisi çerçevesinde şu şekilde yapılandırılmaktadır:

Denenebilirlik: Hastalara küçük pilot programlarla yaşam tarzı değişikliği ya da dijital takip sistemlerini deneme fırsatları sunulur.

Uyumluluk: Programlar, bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarına ve kültürel yapılarına uygun biçimde uyarlanır.

Akran etkisi ve sosyal ağlar: Bireylerin, özellikle benzer sağlık sorunlarına sahip akranlarının deneyimlerinden etkilenme eğilimleri kullanılarak, akranlar aktif biçimde sürece dahil edilir. Bu yaklaşım, özellikle homojen gruplar içinde difüzyonun hızlanmasına yol açar.

Bu süreçte sağlık profesyonelleri, bireylerin bilgiye ulaşmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda uygulayıcı ve danışman rolünü üstlenerek davranış değişikliğinin sürdürülmesinde rehberlik eder (65).

2.6.6.3. Telemedikal ve Dijital Sağlık Teknolojileri

Telemedikal ve dijital sağlık teknolojileri günümüzde yükselişte olan uygulamalardır. Bu husustaki yeniliklerin sağlık hizmeti verilen ortamlarda, mevcut uygulamaların denenebilirlik ve uyumluluk gibi avantajları bu uygulamaların hizmet sağlayıcılar ve hizmet alıcılar tarafından benimsenmesinde önemli gözükmetedir (66).

Telemedikal ve dijital sağlık teknolojileri difüzyon teorisi çerçevesinde şu şekilde yapılandırılmaktadır:

Karmaşıklık: Yeni teknolojiler kullanıcı dostu ara yüzlerle sadeleştirilir. Özellikle yaşlı bireylerde teknoloji kaygısının giderilmesi için basit ve anlaşılır uygulamalar tasarlanır.

Göreceli avantaj ve gözlemlenebilirlik: Bu teknolojilerin hem hasta hem de sağlık çalışanı açısından zaman ve kaynak tasarrufu sağladığına dair verileri görünür kılınır.

Denenebilirlik: Özellikle yeni başlatılan tele sağlık uygulamaları kısa süreli pilot projelerle başlatılır ve bireylerin teknolojiye güven duyması sağlanır.

Erken benimseyen sağlık kurumları bu teknolojileri rutin uygulamaya geçirdikçe, daha geniş sistemsel kabul ve yayılım sağlanır (66).

2.6.6.4. Sağlıklı davranış değişikliği kampanyaları

Özellikle fiziksel aktivite ve sağlıklı beslenme davranışlarının benimsenmesini amaçlayan kampanyalarda diffüzyon teorisi önermelerine başvurulur. Bu kampanyalarda sosyal ağların kullanılması kampanyaların başarısını artırmaktadır (67).

Sağlık davranışı geliştirme kampanyaları difüzyon teorisi çerçevesinde şu şekilde yapılandırılmaktadır:

İletişim kanallarının çeşitlendirilmesi: Geleneksel medya ile birlikte sosyal medya, podcast, kısa videolar gibi platformlar da kullanılarak davranış değişikliğine dair mesajların geniş kitlelere yayılması sağlanır.

Toplumsal normların dönüştürülmesi: Sosyal sistem içindeki kanaat önderlerinin, davranış değişikliği sürecinde model birey olarak görünürlüğü artırılır. Bu bireyler, diğerleri için gözlemlenebilirlik ve güven unsuru haline gelir.

Sosyal destek grupları: Sağlıklı yaşam davranışları, akran grupları içinde birlikte sürdürüldüğünde daha kalıcı hale gelir. Bu bağlamda grup temelli egzersiz programları, diyet destek grupları, davranışsal terapi kulüpleri gibi yapılar oluşturulur.

Benimseyenlerin kategorileri: Yeniliği ilk benimseyen bireylerin deneyimleri, kampanyalarda referans olarak kullanılarak, diğer bireylerin ikna süreci desteklenir.

Bu stratejiler, özellikle riskli grupların davranış değişikliği konusundaki dirençlerinin azaltılmasında ve sürdürülebilir sağlık alışkanlıklarının kazandırılmasında etkili olur (67).

2.7. Klasik Akran Eğitimi (KAE)

Benzer sosyal ortamlarda bulunan, benzer statüdeki, benzer deneyime sahip ve yaşça benzer bireylerin çeşitli konularda birbirlerine rehber oldukları, beraber bilgi alışverişi yaptıkları, bir eğitim sürecidir (29). KAE'nin etkililiği akranların birbirlerine duydukları yakınlık, birbirleri ile ilişkilendirilebilir iletişim, birbirlerine güven temelleri üzerinden gerçekleşir (68). Geleneksel eğitim imkanlarının sınırlı olduğu, dışlanmış ve/veya damgalanmış kitlelerde özellikle başvurulmuş bir yöntemdir (69).

Özellikle akranların bilgi ve tutumlarında istenilen değişikliklerin sağlanmasında etkili olup davranış değişikliği noktasında faydaları istenilen düzeyde değildir (70-72). Eğitimin akranlara uygunluğu, içeriğin akranlar tarafından kabul edilebilirliği, akranların eğitime katılımları, eğitim programının tutarlılığı, akran eğiticilerin kendilerine özgüveni ve iletişim yetenekleri, akran eğiticilerin desteklenme düzeyleri, sosyokültürel yapılar, KAE'nin başarısını etkileyebilir (73).

KAE bazı halk sağlığı sorunlarının çözümü için bireylerde bilgi tutum ve davranış değişiklikleri sağlaması amacıyla kullanılmaktadır. Özellikle cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve HIV/AIDS in önlenmesinde, prezervatif kullanımı, HIV'e yönelik test yaptırmak, erken yaşta evlilik, doğum kontrolü, güvenli cinsel davranışlara dair istenilen bilgi ve tutumları geliştirmek üzerinde etkisi vardır (74).

KAE ile özellikle üniversite öğrencilerinde alkol ve diğer maddelerin kullanımı yaygınlığının azaltılabildiğine dair veriler mevcuttur (75,76).

Ruhsal sağlık üzerine planlanan akran liderliğindeki müdahalelerin özellikle ruhsal sağlık okuryazarlığı konusunda faydalı olduğu görülmekte fakat stres ve kaygı düzeyleri üzerine yapılan çalışmalar KAE'nin bu konulardaki etkililiğini anlamak için yeni çalışmaların yapılması gerekliliğini göstermektedir (77).

KAE hipertansiyonu olan yaşlı bireylerde hayat kalitesini artırmak, romatoid artiritte hasta eğitimi, diyabette bilginin artırılması, öz yönetim ve glisemik kontrol gibi kronik hastalık yönetimi programlarında da kullanılmaktadır (78- 80).

KAE'nin etkinliğinin önündeki başlıca engellerden biri akran direncidir. Akran direncinde akranın bilgisine şüphe duyma, akranlar arası sosyal iletişimde çatışma olması ya da iletişimden kaçınma, akran tarafından iletilen bilgilerin akranın içinde bulunduğu sosyokültürel etkenler sebebiyle kendi inanış, değer ve sosyal normlarına aykırı bulunarak baştan reddedilmesi temelinde ortaya çıkmaktadır (81- 84).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Bu çalışma kör olmayan, kontrollü girişimsel bir çalışmadır ve Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık bilimleri fakültesinde 01.02.2024 ve 23.07.2025 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Çalışmanın evreni sağlık bilimleri fakültesinde hemşirelik bölümünde öğrenim gören 198, sosyal hizmetler bölümünde öğrenim gören 35, fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümlerinde eğitim gören 91 öğrenci olmak üzere toplamda 324 lisans 2. Sınıf öğrencilerinden oluşmakta olup örneklem evrenin tamamını kapsayacak şekilde 324 öğrencinin tamamı seçilerek oluşturulmuştur.

Araştırmanın dahil etme kriterleri:

1.Sağlık bilimleri fakültesi lisans 2. Sınıf öğrencisi olmak

Araştırmanın dışlama kriterleri:

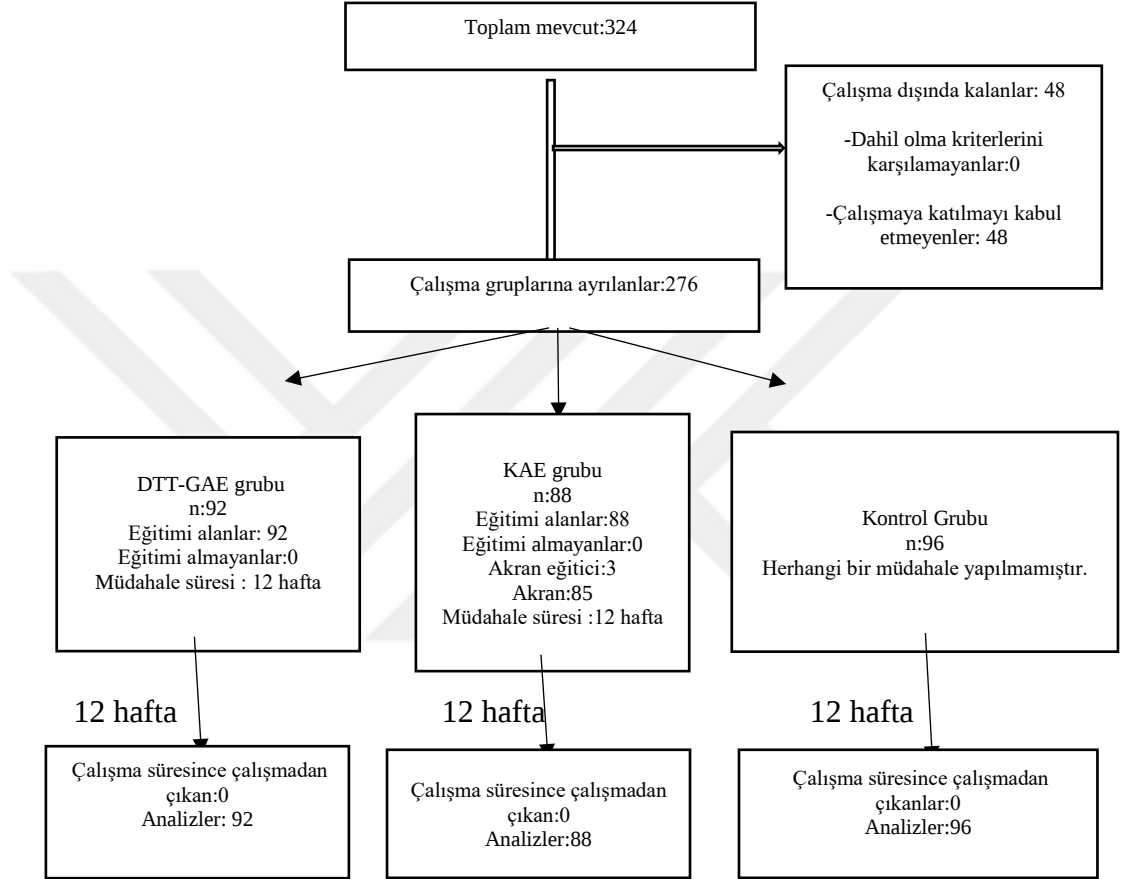
1.Çalışmaya katılmayı kabul etmemek

Çalışmanın dahil etme kriterinin lisans 2. Sınıf öğrencilerinden oluşması öğrencilerin ilk yıl eğitimine göre arkadaşlıklarının olgunlaşmış olması ve toplu sınıf derslerinin devam ediyor olmasıdır. Daha sonrası eğitim yıllarında ise staj ve internlik dönemleri mevcut olup bu dönemlerde öğrenciler gruplara ayrılarak eğitim almakta ve bu gruplara ayırım çalışma başlangıcında oluşturulan odak grupları yapısını bozma tehlikesi içermektedir. Çalışmaya dahil edilen 324 öğrencinin hemşirelik bölümünden 26 sı, fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünden 22 si toplamda 48 kişi çalışmaya katılmayı reddetmiştir ve toplamda 276 sı çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılamıştır.

Çalışma öğrencilerin %85 ine ulaşarak 276 öğrenci ile başlamıştır.

Bu girişimsel çalışma kontrol grubu, KAE müdahalesi grubu ve DTT- GAE müdahalesi grubu olarak 3 gruplu bir çalışmadır.

Şekil 1: Organizasyon Şeması



3.4. Veri Toplama

Çalışmanın başlangıcında literatür taranarak oluşturulmuş ön test katılımcıların tamamına uygulanmıştır.

3.3. Veri Toplama ve Çalışmanın İşleyişi

3.3.1. Ön Test

Bu ön test sosyodemografik özelliklerin belirlenmesi amacıyla hazırlanmış 5 soruyu, akran liderlerin belirlenebilmesi için liderlik becerilerini ölçen 8 soruyu, akran liderlerinin liderlik edecekleri akranların seçilebilmesi için en yakın arkadaş çevresindeki kişileri saptayan 5 soruyu içeren veri toplama formundan, katılımcıların stresle başa çıkma yollarını saptayabilmek için 30 maddelik stresle başa çıkma yolları ölçeğinden ve öğrencilerin stres düzeylerini ölçmek için 14 maddelik algılanan stres düzeyleri ölçeğinden oluşmaktadır (85,86).

3.3.2. Algılanan Stres Düzeyi Ölçeği

Cohen ve ark.'nın algılanan stres düzeyi ölçeğinin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1998 yılında Baltaş ve ark. tarafından yapılmıştır. Stres düzeyini değerlendiren ölçek toplamda 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin her maddesi Hiçbir zaman (0) ile Çok sık (4) arasında değişen 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçek maddelerinden olumlu ifade içeren 7'si tersten puanlanmaktadır. Ölçekten alınan puan ne kadar yüksekse stres düzeyleri de o kadar yüksektir (85).

3.3.3. Stresle başa çıkma yolları ölçeği

Folkman ve ark.'nın "Başa Çıkma Yolları Envanteri" Türkiye'de 1995 yılında Şahin ve ark. tarafından üniversite öğrencileri için uyarlanmıştır. 30 sorudan oluşan hiç uygun değil 0, bazen uygun 1, epey uygun 2, tamamen uygun 3 puan şeklinde puanlanan 4'lü likert tipli bir ölçektir. Bu ölçeğin iyimser yaklaşım, özgüvenli yaklaşım, çaresiz yaklaşım, boyun eğici yaklaşım, sosyal desteğe başvurma yaklaşımı şeklinde 5 alt grubu vardır. Bu ölçeğe göre kişinin stresle başa çıkma yöntemi en çok puanın toplandığı alt grup şeklinde belirlenir (86).

3.3.4. Çalışmanın İşleyişi

Çalışmaya başlanan 276 öğrencinin tamamı ön testi doldurmuştur.

Ön test sonrasında öğrenciler DTT-GAE müdahale grubu, KAE müdahale grubu ve kontrol grubu olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır.

Ön test sonrasında test verilerine dayanarak çalışmanın DTT-GAE müdahale grubunda erken benimseyiciler ve erken benimseyicilerin yakın sosyal çevresinde yer alan akranlarından oluşan odak gruplar oluşturulmuş ve KAE grubunda eğitimi verecek akran öğreticiler seçilmiştir. DTT-GAE grubunda erken benimseyiciler liderlik yapabilecek yetiye sahip ve sosyal çevresi bir odak grup oluşturmaya yetecek sayıda kişilerden oluşabilen öğrencilerden seçilmiş olup, KAE grubundaki akran öğreticiler ise liderlik yapabilecek özellikte olan sınıf başkanlarından oluşturulmuştur. Çalışmada önce DTT-GAE grubu oluşturulmuştur. DTT-GAE grubu için öncelikle çalışmaya katılan tüm öğrenciler içinden ön test verilerine dayanarak liderlik yapabilecek ve sosyal bir odak grubu oluşturacak kadar arkadaşı olan akran liderleri seçilmiştir. Daha sonra seçilen akran liderlerine en yakın sosyal çevresindeki arkadaşları atanarak odak grupları oluşturulmuştur. DTT-GAE grubu oluşturulduktan sonra kalan öğrenciler rastgele KAE grubuna ve kontrol grubuna seçilmiştir.

Çalışmanın DTT-GAE müdahale grubunda hemşirelik bölümünde her biri erken benimseyici akran dahil 4 ila 6 kişiden oluşan 13 odak grup toplamda 57 kişiye, sosyal hizmetler bölümünde her biri erken benimseyici akran dahil 3-4 kişiden oluşan 3 odak grup toplamda 10 kişiye , fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünde her biri erken benimseyici akran dahil 7 ila 9 kişiden oluşan 3 odak grup toplamda 25 kişiye DTT-GAE müdahalesi planlanmıştır. KAE müdahale grubunda ise her bir bölümden 1 tane akran eğitici seçilmiş olup hemşirelik bölümünde akran eğitici dahil 54 kişiye, sosyal hizmetler bölümünden akran eğitici dahil 12 kişiye, fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünden akran eğitici dahil 22 kişiye akran eğitimi müdahalesi planlanmıştır.

Çalışmanın kontrol grubunda ise hemşirelik bölümünden 61 kişiye, sosyal hizmetler bölümünden 13 kişiye, fizik tedavi ve rehabilitasyon bölümünden 22 kişiye ise hiçbir müdahale planlanmamıştır. Müdahalelere bu organizasyon şeması ile başlanmıştır.

Bu çalışmada öncelikle erken benimseyici akranlara ve akran eğitimcilerine stres yönetimi eğitimi verilmiş olup bu eğitim tüm katılımcılar için aynı gün ve aynı saatte aynı sınıf ortamında yüzyüze verilmiştir. Bu eğitim aynı üniversitenin tıp fakültesi halk sağlığı anabilim dalında araştırma görevlisi doktor görevinde bulunan ve bu araştırmanın araştırmacılarından olan hekim tarafından verilmiştir.

Eğitim sonrasında erken benimseyici akranlara yalnızca onların olduğu bir sınıfta DTT-GAE müdahalesinin ne olduğu, amacı, kendilerinden beklenen sorumluluklar ve bu müdahalenin süreci hakkında bilgi verilmiş ve katılımlarının gönüllülük esasına dayanması için sözlü gönüllülük onayı yeniden alınmıştır. Onay sonrasında erken benimseyicilere ön test verilerine dayanarak kendilerine atanmış odak gruplarının kimlerden oluştuğu bildirilmiş, istenilen sosyal yakınlık derecelerinin uygunluğu konusunda onayları alınmıştır. Her odak grupta erken benimseyici akranın ona okulda ve okul dışı sosyal hayatta en yakın ve en çok zaman geçirdiği arkadaşları yer alması sağlanmıştır. Buradaki amaç erken benimseyici akranın kendi odak grubunda yer alan arkadaşlarının stres durumlarından haberdar olabilmesi, stres düzeyleri yüksek olduğunda bu durumu tanıyıp akranlarına stresle başa çıkmada doğru ve uygun tekniği önermesi, akranını yıkıcı başa çıkma yolları yerine yapıcı yollara yönlendirmesi ve bunu kendisinin de benzer durumda olduğunda uyguladığı yöntem olarak belirterek bir arkadaş tavsiyesi şeklinde yapmasıdır. Buradaki erken benimseyici akranın bu konuda eğitim aldığı ve arkadaşıyla beraber bir müdahale programında olduğunu aşikar etmemesi müdahalesinin gerekliliğidir ve erken benimseyici akran bu konuda bilgilendirilmiş, katılım konusunda gönüllü olduğu, kendinden beklenen sorumlulukları yerine getireceğine ve çalışmanın gizliliğini koruyacağına dair sözlü onamı alınmıştır.

Erken benimseyici akranlara ve akran eğitimcilerine ortak verilen stres yönetimi eğitimi ardından KAE müdahalesinde akran eğitimciler her 3 bölümden 1 tane olacak şekilde seçilmiş ve sınıf başkanları olan toplamda 3 akran öğretmenlere ise yalnızca kendilerinin bulunduğu bir sınıfta KAE hakkında bilgi verilmiş, eğitim materyalleri olarak kendilerine verilen stres yönetimi eğitiminin materyallerini kullanarak her bölüm için aynı gün ve aynı saatlerde farklı sınıflarda akranlarına eğitim vermeleri istenmiştir.

Erken benimseyici akranlara ve akran öğreticilerine verilen ortak stres yönetimi eğitiminden bir hafta sonrasında akran öğreticilerden her biri eğitimlerini akranlarına aynı günde aynı materyalleri kullanarak aynı süre içinde farklı sınıf ortamında vermişlerdir. 12 haftalık takip sürecinden sonra son test öğrencilere uygulanmıştır.

3.3.5. Son Test

Son test ön test içeriğinde olduğu gibi öğrencilerin stresle başa çıkma yollarını saptayabilmek için 30 maddelik stresle başa çıkma yolları ölçeğini ve öğrencilerin stres düzeylerini ölçmek için 14 maddelik algılanan stres düzeyleri ölçeğini içeren bir veri toplama formudur (85,86).

Çalışma ön testi doldurarak çalışmaya başlanmış 276 öğrencinin tamamının son testi de doldurmasıyla 276 öğrenci ile sonlanmıştır.

3.4. Eğitimin İçeriği

DTT-GAE ve KAE gruplarında gerek erken benimseyicilere ve gerekse akran eğitimcilerine verilen stresle mücadele eğitimi literatür taranarak oluşturulmuş olup bilimsel, güncel etkin yönergeleri içeren 2 bölümden oluşmaktadır (36-60,87-89).

1.Bölüm: Stresin tanımının ne olduğundan, stresin kısa dönem ve uzun dönem etkilerinden, stresin uzun dönemde ilişkili olduğu hastalık durumlarından, stresi tanımayı, stresör faktörlerinin belirlenmesinden, stresle yapıcı başa çıkma yollarını ve uygulamalarını kapsayan bilgi aktarımından oluşmaktadır.

Bu bölümde kullanılan materyalin içeriği stresin tanımını, stresi tanıyabilmek için stresin fiziksel, psikolojik, duygusal ve davranışsal belirtilerini, stresle başa çıkma yolları olarak psikolojik (değiştir- kabul et –boşver metodu, bilişsel davranışçı terapi temelli pozitif yeniden değerlendirme metodu, meditasyon, bilinçli farkındalık egzersizleri , nefes egzersizleri , gevşeme teknikleri , inançsal ritüeller) biyolojik (düzenli fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, uyku düzeni) ve sosyal tekniklerini (zaman yönetimi, hobiler, destekleyici ilişkiler geliştirme, iletişim becerileri, profesyonel destek alma) kapsamaktadır.

Materyal yazılı bilgilerden ve her başlığa ait uygulamaların örneklerini içeren videolardan oluşmaktadır (36-60).

2.Bölüm: Erken benimseyici akranların ve akran eğitimcilerin akranları ile iletişiminin olması gereken özellik ve kapsamlarını (Akran eğitimcilerine eğitim sırasındaki rol ve sorumlulukları, nasıl örnek olacakları, iletişimi destekleyecek aynı dili konuşmak, eşit statü, geri bildirim ve/veya pekiştirme süreçleri gibi parametreleri) aktarmaktan ve bunların yüzyüze pratiğinden oluşmaktadır (87-89).

Bu bölümde kullanılan eğitim materyali bölümün kapsamına yönelik yazılı bilgilerden ve videolardan oluşmaktadır.

Eğitimin 1. ve 2. bölümünde yer alan video eğitim materyalleri Psych hub, Headspace, NHS, Hands on meditation, Mind- The mental health charity, Alison, Therapy in Nutshell, CareerAddict, Ted-ed, ABC Life Literacy Canada internet siteleri tabanlı eğitim videolarından oluşmaktadır. Kullanılan videoların içeriklerinin mevcut bilimsel literatürle paralelliği güncel literatüre dayanarak kontrol edilmiştir.

3.5. Analizler

Elde edilen veriler SPSS IBM 19 paket programı kullanılarak bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Değişkenlerin kolmogrov smirnov testine göre normal dağılım gösterdiği gösterildikten sonra sürekli değişkenleri karşılaştırmak için tekrarlı ölçümler testi ve ANOVA kullanılırken, kategorik değişkenleri karşılaştırmak için Kikare ve McNemar analizi kullanılmıştır. Etki büyüklükleri Cohen d ile verilmiştir. Anlamlılık $p<0,05$ değerine göre yapılmıştır.

3.6. Etik Kurul Onayı ve İzinler

Bu çalışmanın etik kurul onayı (karar no: 453/ tarih:02.02.2024) Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan araştırmaları etik kurulundan alınmıştır. Gönüllü katılımın sağlanması için katılımcılardan çalışma öncesinde sözlü onam alınmıştır. Bu çalışma Helsinki bildirgesine uygun olarak yürütülmüştür.

4. BULGULAR

4.1. Deney Gruplarına Göre Öğrencilerin Dağılımı

Çalışmaya katılan öğrencilerin 222'si (%80,4) kadın, 54'ü (%19,6) erkek olup öğrencilerin 92'si (%33,3) DTT-GAE grubunda, 88'i (%32) KAE grubunda, 96'sı (%34,7) kontrol grubunda bulunmaktadır. DTT-GAE grubunun 76'sı (%82,6) kadın, 16'sı (%17,4) erkek, KAE grubunun 71'i (%80,7) kadın, 17'si (%19,3) erkek, kontrol grubunun 75'i (%78,1) kadın, 21'i (%21,9) erkektir. Her üç grupta da öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı benzerdir ($p=0,739$).

Deney gruplarına göre öğrencilerin dağılımları tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Deney gruplarına göre öğrencilerin cinsiyet dağılımları.

Cinsiyet	Deney Grupları						Toplam		p
	DTT-GAE		KAE		Kontrol grubu				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Kadın	76	82,6	71	80,7	75	78,1	222	80,4	0,739
Erkek	16	17,4	17	19,3	21	21,9	54	19,6	
Toplam	92	33,3	88	32,0	96	34,7	276	100	

$\chi^2=0.739$

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $19,9 \pm 1,24$ olup ($\text{yaş} \leq 20$ $n=272$, $\text{yaş} > 20$, $n=4$) her üç grupta da öğrencilerin yaş ortalamaları arasında anlamlı fark yoktur ($p > 0,05$).

Deney gruplarına göre öğrencilerin yaş dağılımı tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Deney gruplarına göre öğrencilerin yaş dağılımı.

Yaş	Deney Grupları			p
	DTT-GAE	KAE	Kontrol grubu	
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
	19,9±1,23	19,9±1,17	19,9±1,34	0,975

ANOVA ; F=0,859

Çalışmaya katılan öğrencilerin 69'u (%25) fizik tedavi ve rehabilitasyon bölümü , 172'si (% 62,3) hemşirelik, 35'i (%12,7) sosyal hizmetler bölümünde eğitim görmektedir.

DTT-GAE grubunun 25'i (%27,2) fizik tedavi ve rehabilitasyon, 57'si (%61,9) hemşirelik,10'u (%10,9) sosyal hizmetler bölümünde, KAE grubunun 22'si (%25) fizik tedavi ve rehabilitasyon, 54'ü (%61,4) hemşirelik, 12'si (%13,6) sosyal hizmetler bölümünde, kontrol grubunun 22'si (%23) fizik tedavi ve rehabilitasyon, 61'i (%63,5) hemşirelik, 13'ü (%13,5) sosyal hizmetler bölümünde eğitim görmekte olup her üç grupta da öğrencilerin eğitim gördükleri bölümlere göre dağılımlarında anlamlı fark yoktur (p=0,947).

Deney gruplarına göre öğrencilerin eğitim gördükleri bölüm dağılımları tablo 3 te verilmiştir.

Tablo 3. Deney gruplarına göre öğrencilerin eğitim gördükleri bölüm dağılımları.

Bölüm	Deney Grupları								P
	DTT-GAE		KAE		Kontrol grubu		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Fizik tedavi ve rehabilitasyon	25	27,2	22	25,0	22	23,0	69	25,0	0,947
Hemşirelik	57	61,9	54	61,4	61	63,5	172	62,3	
Sosyal hizmetler	10	10,9	12	13,6	13	13,5	35	12,7	
Toplam	92	33,3	88	32,0	96	34,7	276	100	

$\chi^2= 0,947$

Müdahaleler öncesinde çalışmanın öğrencilerin DTT-GAE grubunda stres puan ortalaması $38,8 \pm 6,68$, KAE grubunda $38,0 \pm 6,90$, kontrol grubunda $37,4 \pm 6,77$ olup öğrencilerin çalışmanın başında ortalama stres düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur ($p=0,689$).

Deney gruplarına göre öğrencilerin stres düzeylerinin dağılımı tablo 4 'te verilmiştir.

Tablo 4. Deney gruplarına göre öğrencilerin stres düzeylerinin dağılımı.

Stres düzeyleri	Deney Grupları			p
	DTT-GAE	KAE	Kontrol grubu	
	Ort $\pm$ SS	Ort $\pm$ SS	Ort $\pm$ SS	
	38,8 $\pm$ 6,68	38,0 $\pm$ 6,90	37,4 $\pm$ 6,77	0,689

ANOVA ; F=0,968

Müdahaleler öncesinde çalışmanın DTT-GAE grubundaki öğrencilerin 45'i (%48,9) stresle başa çıkmada yapıcı yollara, 47'si (%51,1) yıkıcı yollara, KAE grubundaki öğrencilerin 47'si (%53,4) yapıcı yollara, 41'i (%46,6) yıkıcı yollara, kontrol grubundaki öğrencilerin ise 48 i (%50) yapıcı ve geri kalan yarısı ise yıkıcı yollara başvurmakta olup çalışmanın her üç grubunda da müdahale öncesinde öğrencilerin stresle başa çıkma yolları arasında anlamlı fark yoktur ($p=0,817$). Deney gruplarına göre öğrencilerin stresle başa çıkma yollarının dağılımı tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Deney gruplarına göre öğrencilerin stresle başa çıkma yollarının dağılımı.

	Deney Grupları						p
	DTT-GAE		KAE		Kontrol grubu		
	n	%	n	%	n	%	
Stresle başa çıkma yolları							0,817
Yapıcı yollar	45	48,9	47	53,4	48	50,0	
Yıkıcı yollar	47	51,1	41	46,6	48	50,0	
Toplam	92	33,3	88	32,0	96	34,7	

$\chi^2=1.302$

4.2. Eğitim Öncesi ve Sonrası Stres Düzeyleri Ve Stresle Başa Çıkma Yolları Değişimi

Akran eğitimcilerin müdahale sonrasında stres puan ortalamaları ($35,1 \pm 4,85$) müdahale öncesi ($38,6 \pm 5,93$) stres puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde düşmüş olup ($p=0,006$), erken benimseyici akranların da müdahale sonrasında stres puan ortalamaları ($36,5 \pm 5,17$) müdahale öncesi ($38,7 \pm 5,77$) stres puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde düşmüştür. ($p=0,007$). Eğitim öncesi ve sonrası akran eğitimcilerin ($n=3$) ve erken benimseyici akranların ($n=19$) stres düzeyleri tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Eğitim öncesi ve sonrası akran eğitimcilerin ($n=3$) ve erken benimseyici akranların ($n=19$) stres düzeyleri.

	Müdahale öncesi Ort $\pm$ SS	Müdahale sonrası Ort $\pm$ SS	p
Akran eğitici	38,6 $\pm$ 5,92	35,1 $\pm$ 4,85	0,006 *
Erken benimseyici akran	38,7 $\pm$ 5,77	36,5 $\pm$ 5,17	0,007 **

Tekrarlı ölçümler testi; *F=3754,19, ** F=3246,06

DTT-GAE grubunda öğrencilerin difüzyon teorisi temelli gizli akran eğitimi müdahalesi sonrası stres düzeyi puan ortalamaları ($36,8 \pm 5,04$) müdahale öncesi puan ortalamalarına ($38,8 \pm 6,68$) göre anlamlı düzeyde düşmüş olup ($p=0,008$), DTT-GAE müdahalesinin stres düzeyleri üzerine etki büyüklüğü küçüktür (Cohen $d=0,21$). Aynı şekilde KAE grubunda öğrencilerin KAE müdahalesi sonrası stres düzeyi puan ortalamaları ($36,2 \pm 4,89$) müdahale öncesi puan ortalamalarına ($38,0 \pm 6,90$) göre anlamlı düzeyde düşmüş olup ($p=0,008$), KAE müdahalesinin stres düzeyleri üzerine etki büyüklüğü küçüktür (Cohen $d=0,19$).

Kontrol grubunda öğrencilerin çalışma sonundaki stres düzeyi puan ortalamaları ($36,5 \pm 6,24$) ve çalışma başlangıcındaki puan ortalamaları ($37,4 \pm 6,77$) arasında anlamlı fark yoktur ($p=0,147$).

DTT-GAE (Cohen $d=0,21$), stres düzeylerini azaltmadaki etki büyüklüğü KAE ile benzerdir. (Cohen $d=0,19$).

Deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası öğrencilerin stres düzeyleri tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası öğrencilerin stres düzeyleri.

	Müdahale öncesi Ort±SS	Müdahale sonrası Ort±SS	p
DTT-GAE	38,8±6,68	36,8±5,04	0,008 *
KAE	38,0±6,90	36,2±4,89	0,008 **
Kontrol grubu	37,4±6,77	36,5±6,24	0,147***

Tekrarlı ölçümler testi; *F=2968,07 , **F=2896,79 , ***F=1,08

DTT-GAE grubunda kadınların müdahale sonrası stres puan ortalamaları (37,0±5,41) müdahale öncesine göre (39,2±7,06) göre anlamlı düzeyde düşmüş olup (p=0,017), müdahale öncesi DTT-GAE'nin kadınlarda stres düzeyleri üzerine etki büyüklüğü küçüktür (Cohen d= 0,25).

KAE grubunda kadınların müdahale sonrası stres puan ortalamaları (36,4±5,28) müdahale öncesi puan ortalamalarına (38,4±6,85) göre anlamlı düzeyde düşmüş olup (p=0,009),

KAE'nin kadınlarda stres düzeyleri üzerine etki büyüklüğü küçüktür (Cohen d= 0,23). Kontrol grubunda kadınların çalışma sonundaki stres düzeyi puan ortalamaları (36,5±6,79) ve çalışma başlangıcındaki puan ortalamaları (37,8±7,11) arasında anlamlı fark yoktur (p=0,099).

Kadınlarda DTT-GAE'nin (Cohen d=0,25), stres düzeylerini azaltmada etki büyüklüğü KAE eğitimine benzerdir (Cohen d=0,23).

Kadınlarda deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası stres düzeyleri tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Kadınlarda deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası stres düzeyleri.

	Müdahale öncesi Ort±SS	Müdahale sonrası Ort±SS	p
DTT-GAE	39,2±7,06	37,0±5,41	0,017*
KAE	38,4±6,85	36,4±5,28	0,009**
Kontrol grubu	37,8±7,11	36,5±6,79	0,099***

Tekrarlı ölçümler testi; *F=2369,22, **F=2754,19, *** F=1,480,

Erkeklerin DTT-GAE grubunda ((36,1±3,24), (37,4±4,88), (p=0,259)), KAE grubunda ((35,3±2,66), (36,2±7,06), (p=0,523)) ve kontrol grubunda ((36,4±3,94), (36,1±5,45), (p=0,785)) stres düzeyi puanlarında anlamlı bir düşüş olmamıştır. Erkeklerde deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası stres düzeyleri tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Erkeklerde deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası stres düzeyleri.

	Müdahale öncesi Ort±SS	Müdahale sonrası Ort±SS	p
DTT-GAE	37,4±4,88	36,1±3,24	0,259*
KAE	36,2±7,06	35,3±2,66	0,523**
Kontrol grubu	36,1±5,45	36,4±3,94	0,785***

Tekrarlı ölçümler testi; F=0,822, F=0,768, F=0,188

Fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünde öğrenim gören öğrencilerde DTT-GAE grubunda müdahale sonrası stres puan ortalamaları (34,8±3,74) müdahale öncesi puan ortalamalarına (38.0±7,21) göre anlamlı düzeyde düşmüş (p=0,028) olup DTT-GAE’nin stres düzeyleri üzerine etki büyüklüğü orta düzeydedir (Cohen d= 0.64). KAE grubunda ((35,5±5,58), (35,7±4,16), (p=0,590)) ve kontrol grubunda ((34,6±7,93), (34,1±7,21), (p=0,749)) ise stres düzeyi puanlarında anlamlı bir düşüş olmamıştır.

Fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünde DTT-GAE (Cohen d=0,64), stres düzeylerini azaltmada KAE’nden üstündür. Fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü öğrencilerinde deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrasında stres düzeyleri tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü öğrencilerinde deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrasında stres düzeyleri.

	Müdahale öncesi Ort±SS	Müdahale sonrası Ort±SS	p
DTT-GAE	38,0±7,21	34,8±3,74	0,028*
KAE	35,7±4,16	35,5±5,58	0,590**
Kontrol grubu	34,1±7,21	34,6±7,93	0,749***

Tekrarlı ölçümler testi; *F=2029,62 , **F=0,65 , ***F=0,49

Hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerde KAE grubunda müdahale sonrası stres puan ortalamaları (35,8±4,53) , müdahale öncesi puan ortalamalarına (38,3±7,24) göre anlamlı düzeyde düşmüş olup (p=0,004), KAE'nin stres düzeyleri üzerine etki büyüklüğü küçüktür (Cohen d= 0.34). DTT-GAE grubunda ((37,5±5,14), (38,8±6,76), (p=0,175)) ve kontrol grubunda ((36,4±5,14), (37,6±6,08), (p=0,128)) ise stres düzeylerinde anlamlı bir düşüş olmamıştır.

Hemşirelik bölümünde KAE (Cohen d=0,) stres düzeylerini azaltmada DTT-GAE'nden üstündür. Hemşirelik bölümü öğrencilerinde deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası stres düzeyleri tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Hemşirelik bölümü öğrencilerinde deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası stres düzeyleri.

	Müdahale öncesi Ort±SS	Müdahale sonrası Ort±SS	p
DTT-GAE	38,8±6,76	37,5±5,14	0,175 *
KAE	38,3±7,24	35,8±4,53	0,004**
Kontrol grubu	37,6±6,08	36,4±5,14	0,128***

Tekrarlı ölçümler testi; *F=0,86 , **F=3982,56 , ***F=0,92

Sosyal hizmetler bölümünde öğrenim gören öğrencilerin hem DTT-GAE grubunda ((38,2±6,26), (40,9±4,65), (p>0,164)) hem KAE grubunda ((39,3±5,46), (42,1±8,73), (p=0,257)) hem de kontrol grubunda ((39,7±6,94), (42,1±6,60), (p=0,229)) stres düzeylerinde anlamlı bir azalma olmamıştır. Sosyal hizmetler bölümü

öğrencilerinde deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası stres düzeyleri tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Sosyal hizmetler bölümü öğrencilerinde deney gruplarına göre müdahale öncesi ve sonrası stres düzeyleri.

	Müdahale öncesi Ort±SS	Müdahale sonrası Ort±SS	p
DTT-GAE	40,9±4,65	38,2±6,26	0,164*
KAE	42,1±8,73	39,3±5,46	0,257**
Kontrol grubu	42,1±6,60	39,7±6,94	0,229***

Tekrarlı ölçümler testi; *F=2968,07, **F=2896,79, ***F=1,08

DTT-GAE grubundaki öğrencilerin müdahale öncesi ve sonrası stresle başa çıkma yolları tercihleri arasında anlamlı fark yoktur (p=0,711).

DTT-GAE grubundaki öğrencilerin müdahale öncesi ve sonrası stresle başa çıkma yolları tercihlerinin dağılımı tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13. DTT-GAE grubundaki öğrencilerin müdahale öncesi ve sonrası stresle başa çıkma yolları tercihlerinin dağılımı.

Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	
	Yapıcı n	Yıkıcı n
Yapıcı	32	13
Yıkıcı	16	31

McNemar, p=0,711

KAE grubundaki öğrencilerin müdahale öncesi ve sonrası stresle başa çıkma yolları tercihleri arasında anlamlı fark yoktur (p=0,210). KAE grubundaki öğrencilerin müdahale öncesi ve sonrası stresle başa çıkma yolları tercihlerinin dağılımı tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14. KAE grubundaki öğrencilerin müdahale öncesi ve sonrası stresle başa çıkma yolları tercihlerinin dağılımı.

Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	
	Yapıcı n	Yıkıcı n
Yapıcı	32	15
Yıkıcı	8	33

McNemar , $p=0,210$

Kontrol grubundaki öğrencilerin çalışmanın başlangıcında ve sonundaki stresle başa çıkma yolları tercihleri arasında anlamlı fark yoktur ($p=0,845$). Kontrol grubundaki öğrencilerin müdahale öncesi ve sonrası stresle başa çıkma yolları tercihlerinin dağılımı tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15. Kontrol grubundaki öğrencilerin müdahale öncesi ve sonrası stresle başa çıkma yolları tercihlerinin dağılımı.

Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	
	Yapıcı n	Yıkıcı n
Yapıcı	36	12
Yıkıcı	14	34

McNemar, $p=0,845$

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada DTT-GAE ve KAE ile stres düzeylerinde kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azalma olduğu görülmüştür. Her iki müdahalenin de stres düzeylerine etki büyüklüğü küçük olarak saptanmıştır. DTT-GAE'nin stres düzeylerini azaltmadaki etkisi KAE'ne Cohen d değerleri bakımından benzerdir. Hass ve ark.'nın mental sağlık üzerine akran destekli girişimlerin etkisini değerlendirdikleri sistematik derlemede KAE'nin stres düzeyleri üzerinde etkilerinin tutarsız olduğu görülmüştür (34). KAE'nin stres düzeylerine etkisini araştıran çalışmalarda; akran tanımlarının, eğitici akranın eğitim düzeylerinin, kullanılan eğitim metodunun, eğitim süresinin ve eğitimin içeriğinin değişkenlik göstermesi, bu müdahalenin standardizasyondan uzak olduğunu göstermektedir (34,90-95). Söz konusu farklılıklar, KAE'nin stres düzeyleri üzerindeki etkisi hakkında tutarlı ve genel geçer sonuçlara ulaşmayı güçleştirmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) üniversite öğrencilerinde yapılmış farklı çalışmalarda akran destekli stres yönetimi girişimlerinden farklı sonuçlar alınmıştır. Humprey ve ark.'nın 2013 yılında 9 hafta boyunca süren müdahalesinde öğrencilerde stres düzeylerinde anlamlı azalma görülmemiştir (96). Benzer biçimde Short ve ark.'nın 2010 yılında yaptığı akran rehberli stresi azaltma eğitimi 7 hafta boyunca uygulanmış ve stres düzeylerinde anlamlı bir azalma görülmemiştir (97). Buna karşın, Head ve ark.'nın 2015 yılında yaptıkları diğer bir çalışmada 2 yıl boyunca akran danışmanlığı ile stres yönetimi müdahalesinin üniversite öğrencilerin de stresi azaltmada faydalı olduğu gösterilmiştir (90). Bu çalışmalarda KAE müdahale sürelerinin önemli ölçüde farklılık gösterdiği dikkat çekmektedir. Stresi azaltmaya yönelik müdahalelerin kısa ve uzun vadeli etkilerinin farklı olabileceği öngörülebilir bir durumdur. Bu çalışmada da KAE müdahale süresi 12 hafta olarak planlanmış olup, diğer iki çalışmada maksimum müdahale süresi 7-9 haftayla sınırlı kalmıştır. İlgili müdahalelerde istenilen etki elde edilememişken, bu çalışmada 12 hafta süresince hem KAE grubunda hem de DTT-GAE grubunda 2 yıl süresince uygulanan çalışmaya benzer biçimde stres düzeylerinde anlamlı azalma görülmüştür. Müdahale süresi uzadıkça DTT-GAE ve KAE'nin etkisi artmaktadır. Çalışma bulguları göstermektedir ki stres yönetimi üzerine planlanacak DTT-GAE ve KAE içerikli müdahaleler uzun dönemli olmalıdır. Bu müdahaleler üniversitede yapılacaksa üniversitenin ilk yılında

planlanabilir ve tüm üniversite eğitimi boyunca sürdürülebilir. DTT-GAE sosyal iletişimin devamlılığı süresince işleyebileceği için doğası gereği böyle uzun erimli çalışmalar için daha avantajlı görülmektedir.

Bu çalışmada eğitici akranlar, kendi sınıf arkadaşları arasından, gönüllü olarak, herhangi bir ücret veya ödül karşılığı olmaksızın seçilmiş; yaş, eğitim düzeyi ve ortam açısından benzer özellikler taşıyan bireylerden oluşturulmuştur. Benzer şekilde Frohn ve ark.'nın 2013 yılında Amerika'da üniversite öğrencilerinde yapmış oldukları çalışmada akran eğiticiler akranların kendi arasından seçilmiş ve sonuçta öğrencilerin stres düzeylerinde istenilen yönde gelişme olmuştur (95). Öte yandan Collings ve ark.'nın 2014 yılında İngiltere'de psikoloji üniversite eğitiminin ilk yılında olan öğrencilere yapmış oldukları akran eğitimi çalışmasında eğitici akranlar olarak eğitiminin ikinci ve üçüncü yılında olan kıdemli akranlar seçilmiş ve stres düzeylerinde anlamlı azalma olmamıştır (98). Ayrıca McNulty ve ark.'nın ABD'de 2018 yılında hemşirelik üniversite programına yeni başlayan öğrencilerde yapmış oldukları başka bir çalışmada akran eğiticiler aynı programın ikinci ve üçüncü yıllarında eğitim gören kıdemli akranlar olarak seçilmiş ve çalışmanın sonucunda öğrencilerin stres düzeylerinde anlamlı bir azalma olmamıştır (99). Görüldüğü üzere akran eğiticinin üst sınıflardan seçildiği KAE programlarında değil de bu çalışmada olduğu gibi kendi sınıflarından akran eğiticinin seçildiği akran eğitimi programlarında akran eğitimi stres seviyelerinde istenilen faydayı göstermiştir. Bu araştırmalar akran eğiticinin çalışma popülasyonu ile aynı gruptan seçildiği akran eğitimlerinin stres düzeylerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Bu araştırmadan farklı olarak Petersen ve ark.'nın ABD'de 2013 yılında üniversite birinci yılındaki öğrencilerde yapmış olduğu bir çalışmada akran eğiticiler çalışma popülasyonuna göre daha üst eğitim düzeyinde olan ve psikoloji doktorası ile eğitimine devam edecek stres yönetimi konusunda özel eğitilmiş üniversite öğrencilerinden seçilmiştir ve bu çalışmada öğrencilerin stres seviyelerinde anlamlı azalma olmuştur (100). Bu çalışmayla beraber değerlendirildiğinde akranların aynı sınıftan olup olmamasının önemli olmasıyla beraber, eğitimi alan bireylerin eğitici akranı bilgi düzeyine duydukları güvenin de eğitimin başarısı üzerinde etkili bir faktör olduğu öne sürülebilir. Küçükkaragöz ve ark. da Türkiye'de 2025 yılında yaptıkları çalışmada akranı güveni KAE'nin başarısını etkileyen bir parametre olarak görmüştür (31).

Bu çalışmada uygulanan KAE’de grup eğitimi dışındaki dönemlerde bireysel ihtiyaç halinde eğitici akarana ulaşma ve destek alma olanağı da sağlanmıştır. Bu yönüyle sunulan KAE sadece belirli oturumlarla sınırlı kalmayıp, ihtiyaç duyuldukça sürdürülebilen bir destek yapısına dönüşmüştür. Eğitim sürecinin süreklilik göstermesi, bu çalışmada elde edilen başarılı sonuçların oluşumunda etkili olmuş olabilir.

KAE yöntemiyle verilen stres yönetimi eğitimlerinin içeriklerine detaylı erişim oldukça sınırlıdır (90- 96). Eğitim içeriklerinin güncel, kanıta dayalı olup olmadığı; eğitici akranların nasıl ve kim tarafından eğitildiği, hangi yöntemlerin kullanıldığı, eğitici akranların kendi stres düzeyleri ve bu düzeylerin eğitim süreciyle değişip değişmediği gibi konulara ilişkin bilgiler yoktur (90-96). Bu eksikliklerin KAE’nin stres düzeyleri üzerindeki sonuçlarının tutarsız olmasıyla ilişkisi olabilir.

KAE’nin başarısında, eğitici akranın bilgi düzeyinin yeterli hale getirilmesinin de önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir (100). Hem KAE’ de hem de DTT-GAE’de eğitici akranların bilimsel yeterliliğin belgelenmesi önemlidir. Bu çalışmada, eğitici akranların eğitim süreci sonunda stres düzeylerinde anlamlı düşüşler gözlenmiş olup konuya hakimiyetleri ve buna paralel güvenilirliklerinin artabilecek olmasının, eğitim sürecinde elde edilen başarıya katkı sağladığı düşünülebilir.

Ayrıca bu çalışmada KAE müdahalesindeki eğitimin içeriği kanıta dayalı ve güncel olacak şekilde literatür taranarak oluşturulmuş içeriğe sahiptir. Bu faktör de bu çalışmadaki KAE’nin stres düzeyleri üzerinde istenilen sonucu vermesine katkıda bulunmuştur. KAE’nin stres düzeyleri üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmalarda akran eğitimi müdahalesinin etki büyüklüğüne ilişkin verilere rastlanmamaktadır (90-96). Bu çalışmada ise KAE’nin küçük de olsa etkili olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışmada, DTT-GAE’nin stresi azaltmada ki etkisi test edilmiş ve genel öğrenci popülasyonunda, KAE’yle benzer etki göstermiştir. KAE’nin başarısının, akranlar arası çıkar çatışmaları, rekabet, güven gibi sosyal faktörlerden etkilendiği bilinmektedir (32,33). Bu bağlamda, söz konusu sosyal dinamiklerin olumsuz etkilerinin yoğun olduğu gruplarda DTT-GAE stresi azaltmaya yönelik etkin bir yöntem olarak değerlendirilebilir. Ayrıca KAE belirli bir zaman diliminde sınırlı bir eğitim süreci sunarken DTT-GAE akranlar arası sosyal ilişkiler sürdüğü sürece devam eden bir destek sistemi sağlayabilir. Bu durum, eğitimin süreğenliğini artırarak uzun

vadede eğitilen konuda daha kalıcı ve kapsamlı olumlu çıktılar elde edilmesini mümkün kılabilir. Nitekim bu çalışmada, söz konusu müdahale 12 haftalık bir süre boyunca uygulanmış olup uzun dönemde daha etkili ve verimli olma potansiyeline sahiptir.

Diffüzyon teorisinin temel varsayımı olan yenilikçilerin erken benimseyicileri etkilemesi, erken benimseyicilerin erken çoğunluğa yol açması ve daha sonrasında geç çoğunluğun oluşuyor ilkesi iletişim sürdükçe bu etkinin güçlenerek ve yayılarak devam edeceğini göstermektedir (35).

Bu durum elde edilen etkinin yalnızca müdahaleye doğrudan maruz kalanlarla sınırlı kalmayıp bu bireylerin sosyal çevresindeki diğer bireyleri de dolaylı olarak etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle DTT-GAE müdahalesine maruz kalmanın etkisinin sadece doğrudan katılımcılarla sınırlı kalmadan onların sosyal etkileşimde bulunduğu çevre bireylerinde de değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda etkinin yalnızca hedeflenen popülasyonla sınırlı olmayıp büyük olasılıkla toplumun tüm katmanlarına yayılabileceği tasavvur edilebilir.

Zaman ve mekan esnekliği açısından düşünüldüğünde DTT-GAE, belirli bir zaman diliminde ve mekanda sınırlı kalmadan sosyal etkileşimler sırasında doğal olarak gerçekleşir. Bu da DTT-GAE'yi klasik akran eğitime göre zamansal ve mekânsal olarak daha kapsayıcı bir eğitim modeli haline getirir.

DTT-GAE akranlar arası ilişkilerin devam etmesi durumunda sürekli bir destek sistemi sağlar. Bu, katılımcıların öğrendiklerini uygulamalarını ve pekiştirmelerini kolaylaştırır. Eğitim sürecinin doğal akış içerisinde gerçekleşmesi, katılımcıların davranış değişikliklerini daha kalıcı hale getirebilir.

Bu avantajlar DTT-GAE'nin KAE'ne göre daha etkili ve sürdürülebilir bir model olmasını sağlamaktadır.

Hem DTT-GAE yaklaşımı hem de uygulanan KAE müdahalesi, kız öğrencilerin stres düzeylerinde anlamlı bir azalma sağlamıştır. Ancak, bu etki büyüklüğü küçük düzeyde saptanmış; erkek öğrencilerde ise her iki müdahalenin stres düzeyleri üzerine herhangi bir etkisi bulunmamıştır. Kız öğrencilerde DTT-GAE stres düzeylerini azaltmada KAE 'ne benzerdir.

KAE'nin kız öğrencilerdeki etkisi, genellikle demir eksikliği anemisi, HPV ve rahim ağzı kanseri farkındalığı, meme kanseri farkındalığı ve ağız sağlığı

davranışlarının geliştirilmesi gibi konularda değerlendirilmiştir (101,102,103). Örneğin, Rahayu ve ark.'nın 2024 yılında Endonezyada ergen kızlar arasında yapmış oldukları bir çalışmada, KAE'nin demir tablet tüketimi üzerindeki etkisi incelenmiş müdahale sonrasında katılımcıların %85,7'si davranış değişikliği bildirmiş ve düzenli tüketim oranı anlamlı ölçüde artmıştır (101). Sadoh ve ark.'nın 2018 de Nijeryada HPV ve rahim ağzı kanseri konularında yaptıkları bir araştırmada KAE uygulaması sonrası bilgi puanlarının 12.94'ten 53.74'e yükseldiği gösterilmiştir (102). Benzer şekilde, Joyani ve ark.'nın 2018 yılında İran'da yapmış oldukları karşılaştırmalı bir çalışmada, KAE'nin kız öğrenciler arasında ağız sağlığı davranışlarını geliştirmede geleneksel eğitim yöntemlerine kıyasla daha etkili olduğu bulunmuştur (103). Rinawan'ın 2018 yılında Endonezya'da yürüttüğü bir çalışmada roman aracılığıyla gerçekleştirilen KAE uygulamasının, adolesan kızlarda adet bilgisi düzeyini artırdığı ve kaygı puanlarını anlamlı düzeyde düşürdüğü saptanmıştır (104). Bu çalışmalardan elde edilen bulgular, KAE'nin kız öğrencilerde farklı sağlık alanlarında tutarlı biçimde etkili olduğunu göstermekte; dolayısıyla hem DTT-GAE modeli hem de KAE 'nin stres düzeyleri gibi başka konularda da etkili olabileceğine ve çalışılabilir konu çeşitliliğin artırılabilirliğine işaret etmektedir.

Tang ve ark.'nın 2022 yılında Çin'de yaptıkları bir çalışmada bireyin zorlayıcı durumlar karşısında duygusal dalgalanmalarını ve karamsarlığını yönetebilme kapasitesi olarak tanımladıkları ve stresle baş etme süreçlerinde belirleyici faktörlerden biri olarak ele aldıkları duygusal uyumu değerlendirmişler ve KAE sonucunda kız öğrencilerde duygusal uyumda anlamlı bir artış gözlemlenmiştir (105). Dolayısıyla, duygusal uyumun KAE ile gelişim göstermesi, KAE'nin stres düzeyleri üzerinde de olumlu etkiler yaratabileceğine dair bulgular sunmakta ve bu çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir. DTT-GAE modeli ise stres düzeylerini azaltmada etkili olduğu gibi aynı zamanda uzun dönemli kullanıma elverişliliği bakımından yararın sürekliliği için yeni bir model sunması bakımından önemlidir.

Kız öğrencilerde olduğu gibi, erkek öğrenciler için de KAE'nin yalnızca stres sonlanım noktası üzerinden değerlendirildiği çalışmalar neredeyse yoktur. Fakat KAE erkeklerde sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite gibi farklı sonlanım noktaları üzerinde değerlendirilmiştir (106).

Bu çalışmada, hem DTT-GAE modeli hem de KAE kız öğrencilerin stres düzeylerinde anlamlı bir azalma sağlarken, erkek öğrencilerin stres düzeylerinde istenilen etkisi gösterilememiştir. Damghanian ve ark.'nın 2019 yılında İran'da beslenme davranışları üzerine yaptıkları bir araştırmada KAE erkek öğrencilerin beslenme durumu ve fiziksel aktivite düzeyi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki göstermemiştir (106). Sun ve ark.'nın 2002 yılında Çin'de AIDS ve güvenli cinsel yaşam bilgisi üzerine yaptıkları bir çalışmada da klasik akran eğitiminin etkisinin özellikle kız öğrenciler arasında zamanla devam ettiği saptanmıştır (107). Her iki araştırma da erkek cinsiyette KAE'nin etkili olmaması bakımından bu çalışmayla benzerlik göstermektedir. Bu bulgular, KAE ve bu çalışmada olduğu gibi DTT-GAE modelinin cinsiyete göre farklı etki düzeylerine sahip olabileceğini ortaya koymakta ve erkek öğrenciler için farklı yaklaşımların geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, KAE'nin etkisinin artırılması amacıyla, müdahale içeriklerinin cinsiyete duyarlı biçimde yeniden yapılandırılması önem arz etmektedir. Erkek öğrencilerde hem DTT-GAE'nin hem de KAE'nin kız öğrencilere göre daha az etkili ya da etkisiz olması cinsiyete bağlı sosyolojik farklılıklardan kaynaklanıyor olabileceği (stres faktörlerinin cinsiyetlere göre farklı olabileceği, toplumsal cinsiyet etkileri vb.) gibi kız öğrencilerin arkadaşlık dinamiğinin erkek öğrencilerinden farklı olmasına da dayanıyor olabilir. Diffzyon teorisi temelli gizli akran eğitimi modeli ile yapılacak daha uzun süreçli çalışmalar bu konuya yeni bir boyut getirebilir.

Bu çalışmada, KAE'nin hemşirelik bölümü öğrencilerinde stres düzeylerini anlamlı düzeyde azalttığı, ancak etki büyüklüğünün küçük olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık, fizyoterapi ve rehabilitasyon ile sosyal hizmetler bölümü öğrencilerinde KAE'nin stres düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi saptanmamıştır. Hemşirelik bölümünde KAE stres düzeylerini azaltmada DTT-GAE modelinden üstündür.

DTT-GAE modeli fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümündeki katılımcıların stres düzeylerini anlamlı düzeyde azaltmış ve etki büyüklüğü orta düzeyde saptanmış olup hemşirelik ve sosyal hizmetler bölümleri katılımcılarında stres düzeylerine etkisi olmamıştır. Fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünde DTT-GAE modeli stres düzeylerini azaltmada KAE üstündür. KAE için elde edilen bulgular, özellikle hemşirelik öğrencileri için literatürde yer alan benzer sonuçlarla örtüşmektedir. Nitekim Fahmi ve ark.'nın 2019 yılında Endonezya'da yürüttüğü çalışmada, akran

destek gruplarının ilk dönem hemşirelik öğrencileri arasında stres düzeylerini anlamlı biçimde azalttığı ve müdahale öncesi-sonrası arasında belirgin farklar gözleendiği rapor edilmiştir (108).

Benzer şekilde, Dwijayanto ve ark.'nın 2018 yılında Endonezya'da yapmış oldukları çalışma da akran öğrenimine katılan yeni mezun hemşirelerde mesleki stresin anlamlı şekilde azaldığını ve bu grubun, KAE'ye katılmayanlara kıyasla 27 kat daha düşük stres seviyelerine ulaştığını bildirmiştir (109). Bu bulgular, KAE'nin hemşirelik öğrencileri arasında stres azaltıcı etkisinin güçlü bir kanıtı niteliğindedir.

Öte yandan, bu çalışmada sosyal hizmetler ve fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümlerinde benzer etkinin gözlemlenmemesi Dziegielewski ve ark.'nın Amerikada 2004 yılında yapılandırılmış KAE programlarının sosyal hizmet öğrencileri arasında stres düzeylerinde anlamlı azalma sağladığını ve bu tür resmi akran desteği müdahalelerinin etkili olabileceğini gösterdiği çalışma bulgularıyla çelişmektedir (110).

Bu farklılığın olası nedenleri arasında, her bölümdeki populasyon büyüklükleri, toplumsal farklılıklar ve cinsiyet dağılımlarının farklı olması, eğitim programlarının zorluk derecesinin farklı olması, öğrencilerin eğitim sürecinde karşılaştıkları psikososyal yüklerin farklılığı, ve hem KAE hem de DTT-GAE modeli uygulamasının bölümler arası etkililiğinde belirleyici olabilecek yapısal faktörler sayılabilir. Nitekim Lopes ve ark.'nın 2022 yılında Brezilya'da yapmış oldukları çalışmada eğitimlerinin zorlu doğası nedeniyle bazı öğrencilerin KAE'ne rağmen hala yüksek düzeyde stres yaşadığı göstermişler ve bu durumun, yalnızca akran eğitimiyle değil, daha kapsamlı destek sistemleriyle ele alınması gerektiğini öne sürmüşlerdir. (111). Bizim çalışmamızda dünyada ilk kez denenen DTT-GAE modeli bu ihtiyacı karşılaması açısından umut vad edici görünmektedir.

Ayrıca, akran etkileşimlerinin etkili bir şekilde işlemesi için yapılandırılmış destek mekanizmalarının önemi vurgulanmaktadır. Nitekim Chen ve ark. 2022 yılında Singapur'da yapmış oldukları çalışmada, üniversite öğrencileri arasında gözlemlenen rekabet ve çatışma dinamiklerinin, akran etkilerini şekillendirdiğini ortaya koymuş; bu bağlamda, bazı bölümlerde akranlar arası ilişkilerde yaşanan yüksek düzeydeki rekabetin ve sosyal gerilimin, akran eğitiminin etkililiğini sınırlayabileceğini düşündürmüştür (112).

KAE'nin hemşirelik öğrencilerinde daha etkili olması bu çalışmada 3 ayrı bölümden hemşirelik bölümünün çok daha kalabalık olması ile KAE'nin daha büyük popülasyonlarda DTT-GAE modeline göre üstün olduğu izlenimini vermektedir. Buna karşın poplasyon bakımından orta büyüklükteki fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümünde DTT-GAE modeli, KAE'nden üstündür. Bu bulgular DTT-GAE modeli'nin çok büyük ve çok küçük popülasyonlardan ziyade orta büyüklükteki popülasyonlar için uygun olduğu izlenimini vermektedir. Fakat difüzyon teorisine göre yeniliğin yayılması için yeterli zamanın gerekli bir parametre olmasına dayanarak daha uzun vadeli DTT-GAE modeli uygulamalarıyla daha geniş popülasyonlarda ve küçük popülasyonlarda da DTT-GAE modelinin en az KAE kadar etkili olabileceği gösterilebilir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu bulgular daha netleşecektir. Nitekim DTT-GAE'nin uygulandığı bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır.

Bu verilere dayanarak DTT-GAE modeli ve KAE'nin sağlık bilimleri alanında bölüm bazlı farklı etkiler yarattığı görülmektedir. Stres düzeylerini azaltmayı hedefleyen bu müdahale programının öğrencilerin öğrenim gördüğü bölüme, popülasyon büyüklüğüne, cinsiyet dağılımına, sosyal bağlara, rekabet ortamına ve akademik yükün zorluk derecesine göre özelleştirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Akran eğitimi uygulamaları, ancak uygun bağlam ve hedef grup seçimiyle etkili sonuçlar verebilir.

Bu çalışma DTT-GAE modelinin ve KAE'nin öğrencilerin stresle yapıcı ve yıkıcı başa çıkma yolları üzerinde etkili olmadığını göstermiştir. Buna rağmen stres düzeylerinde istenilen azalmanın olması hem DTT-GAE modelinin ve KAE'nin stres yönetiminde çok daha farklı sosyal, psikodinamik mekanizmalar üzerinden etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Özellikle KAE'nin, stres yönetimi üzerinde doğrudan etkili olmadığını, bu çalışma bulgularıyla paralel olarak Yan ve ark.'nın 2014 yılında Çin'de sağlık bilimleri öğrencilerine yönelik gerçekleştirdikleri KAE müdahalesinin stres yönetimi uygulamalarında anlamlı bir iyileşme göstermediği çalışması da desteklemektedir (113).

KAE yapılandırılmış bir süreç olup doğal akran etkileşimlerinden farklı bir dinamik içermektedir. Özellikle eğitici akranların akranlar tarafından değil akran dışı bir otorite tarafından belirlenmesi, öğrenciler arasında doğal gelişen güven ilişkilerinin

yerini almadığı için, rekabetçi, çatışmacı, bilgisine güvenilmeyen akrandan eğitim alma gibi akran eğitimi ortamları oluşturabilir. Bu durum KAE'nin etkisini azaltabilir. Bu olası sorunların ön görülmesiyle geliştirilmiş DTT-GAE modeli de stresle düzeylerini azaltmada etkisini stresle başa çıkma yolları üzerinden yapmadığı izlenimini vermiştir.

Diffüzyon teorisi, bireylerin yeni fikir ya da davranışları benimsemesinde sosyal etkileşimlerin ve zamana yayılan maruziyetin yani yeterli sürenin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmada DTT-GAE modeli 12 haftalık bir süre boyunca uygulanmıştır. Bu çalışmada diffüzyon teorisi temelli gizli akran eğitiminin stresle başa çıkma yolları üzerinde etkili olması için kullanılan müdahalenin süresi gelecek çalışmalarda uzatılarak etki büyüklüğündeki değişim izlenmelidir.

Stresle başa çıkma yolları çeşitli davranışlar kalıplarıdır. Davranış değişikliği; bilginin edinilmesi, buna bağlı tutumun oluşması ve sonrasında davranışın gelişmesi süreçlerini içerir. (114). Hem DTT-GAE hem de KAE'nin daha uzun süreli verilmesinin etki büyüklüğünü artırabilme potansiyeli olduğu öngörülebilir.

Shalci ve ark.'nın 2024 yılında İran'da meme kanseri olan kadınlarda yapmış oldukları bir randomize kontrollü çalışmada, klasik akran eğitiminin algılanan stresi azalttığı ve özellikle duygu odaklı ve kaçınma temelli başa çıkma stratejilerini geliştirdiği bildirilmiştir (115). Benzer şekilde, Bijani ve ark.'nın 2022 de İran'da multipl skleroz hastalarında gerçekleştirdikleri bir çalışmada da, KAE'nin stres yönetimi ve öz-yeterlilik üzerinde olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir (116).

Görüldüğü üzere KAE'nin stresle başa çıkma yolları üzerindeki etkisi çoğunlukla yetişkin popülasyonda ve belirli hastalık grupları üzerinde araştırılmıştır. Bu veriler DTT-GAE modelinin ve KAE'nin etkisinin yaş, popülasyon ve uygulama hedeflerine göre farklılık gösterebileceğini düşündürmektedir. Yetişkin popülasyonda KAE ile stresle başa çıkma yolları üzerinde faydanın görülmesi optimal koşulların sağlandığında ve KAE'nin standardize edildiğinde öğrencilerde de KAE'nden ve DTT-GAE modelinden de fayda görülebileceği düşünülebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

DTT-GAE, KAE'ne göre bir çok avantaj sağlamaktadır ve stresi azaltmada etkili yapılandırılmış bir model olduğu bu çalışmada gösterilmiştir. DTT-GAE akran eğiticiler yerine erken benimseyici akranların yer aldığı inovatif bir eğitim modelidir. Özellikle orta büyüklükteki popülasyonlarda KAE'ne üstündür. KAE'nin etkisinin istenilen düzeyde olamayabileceği rekabet, güven, çıkar çatışması gibi sosyal dinamiklerin olumsuz etkilerinin yoğun olduğu öğrenci gruplarında stresi azaltmak için başvurulabilir. Bu model KAE'ne nazaran daha uzun ve etkili eğitim süreğenliğine olanak vererek uzun vadede hedef konuda daha kapsamlı kalıcı, olumlu çıktılar sunabilir. Bu olumlu özellikler yalnızca hedef popülasyonda değil toplumun tüm katmanlarına yayılan bir etki oluşturabilir. KAE'nin aksine zamansal ve mekânsal esnekliğe imkan vermektedir. Bu durum müdahaleye maruz kalımı KAE gibi eğitimin verildiği zaman ve mekanla sınırlamaz ve sosyal etkileşimin sürdüğü sürece sürekli bir destek sistemi sunarak daha geniş alanda ve zamanda daha pekiştirici ve kalıcı sonuçların ortaya çıkmasına yardımcı olabilir.

DTT-GAE stres düzeylerine olan etkilerini yalnızca stresle başa çıkmada yapıcı ve yıkıcı metodlar üzerinden değil çok daha karmaşık biyolojik, sosyal, psikolojik dinamikler üzerinden gösterdiklerini düşündürmektedirler. Özellikle popülasyonların cinsiyetleri, popülasyonun büyüklüğü, popülasyon içindeki ilişkilerin dinamiği DTT-GAE modeli ve KAE planlanırken dikkate alınmalıdır.

Öğrencilerde yapılan KAE'nde eğitici akranın akranlar ile aynı eğitim düzeyinde ve aynı sınıf ortamında eğitim görüyor olması eğer daha üst eğitim düzeyinden seçilecekse hedef konu ile ilgili özel üst eğitim almış öğrencilerden seçilmesi , eğitici akranların güvenilirliğini sayılabilmesi ile KAE'nin başarısını etkilemektedir. Ayrıca KAE müdahalelerinde akran eğiticilerin yeterli düzeyde bilgi ve yeteneklerinin ortaya konması da etkililik için önemlidir. KAE'lerinde özellikle stres düzeylerinde istenilen etkinin görülebilmesi için uzun vadeli uygulamalar planlanmalıdır. KAE'lerinde eğitim içeriğinin güncel, kanıta dayalı olması elzemdir. Bu durumlar DTT-GAE modeli içinde geçerli gibi görünmektedir.

Diffüzyon teorisinin ilkelerine dayanarak DTT-GAE uzun vadede etkisinin artacağı, uzun vadede küçük ve daha büyük ölçekli popülasyonlarda da etkili olabileceği, uzun vadede hedef popülasyon dışında da yayılım gösterip geniş çaplı etkiler sunacağı düşünülmektedir. Nitekim mevcut literatürde DTT-GAE'nin değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma, DTT-GAE test edildiği ilk uygulama olarak gelecek araştırmalar için önemli bir temel oluşturmaktadır. Teorik olarak yeniliğin yayılımı ilkelerine dayanan DTT-GAE, uygun koşullarda KAE yerine geçecek bir model olarak önerilebilir.



7. KAYNAKLAR

1. Del Giudice M, Buck CL, Chaby LE, Gormally BM, Taff CC, Thawley CJ, et al. What Is Stress? A Systems Perspective. *Integrative and Comparative Biology*. 2018;58(6):1019-32.
2. Hamurcu P, Arslan M. The Relationship Between Mood, Life Satisfaction and Emotional Appetite: A Study on University Students. *Gevher Nesibe Journal Of Medical And Health Sciences*. 2022;7(17):119-30.
3. Hoteit R, Hijazi S, Ayna D, Romani M. Cross-sectional study of university students' mental health and lifestyle practices amidst the covid-19 pandemic. *Plos one*. 2024;19(4):e0302265.
4. Emmerton RW, Camilleri C, Sammut S. Continued deterioration in university student mental health: Inevitable decline or skirting around the deeper problems? *Journal of Affective Disorders Reports*. 2024;15:100691.
5. Association Acha. *iiib_spring_2024_reference_group_data_report*. 2024.
6. D Eisenberg EG, JB Hunt. Mental health and academic success in college. *The journal of economic analysis & policy*. 2009;9(1):40.
7. Voltmer E, Köslich-Strumann S, Voltmer JB, Kötter T. Stress and behavior patterns throughout medical education—a six year longitudinal study. *BMC Medical Education*. 2021;21:1-12.
8. Manandhar SA & Pramanik T. Stressors and the Levels of Stress Among the Undergraduate Medical, Dental and Nursing Students of a Medical College in Kathmandu. *Nepal Medical College Journal*. 2019;21(1):21–5.
9. Gharti K, Gurung G, Thapa N, Karki S. Stress and Coping among Nursing Students. *Journal of Nursing and Health Sciences Nepal* 2023;2(1):44-52.
10. Langness S, Rajapuram N, Marshall M, Rahman AS, Sammann. A Risk factors associated with student distress in medical school: associations with faculty support and availability of wellbeing resources. *PLoS One*. 2022;17(4):e0265869.
11. Network Hm. The healthy minds study, 2022 Data report. 2022.

12. Riya Banerjee ND. The Silent Crisis: Understanding Student Suicides, Stress, Anxiety in the Context of Academic Pressure. *International Journal For Multidisciplinary Research*. 2024;6(4).
13. Weeks MS, Zeveney AS, Resilience S. Changes in Depressive Symptoms in Response to a Significant Stressor in College. *International Journal of Community Well-Being*. 2021;4(4):525-47.
14. Blum Y, Akhavan S, Rogers ML, Astudillo-García CI, Çinka E, Yilmaz FK, et al. The role of interpersonal stressors and connectedness in acute suicide risk and the suicide crisis syndrome during the COVID-19 pandemic. *Journal of affective disorders*. 2024;354:19-25.
15. Banerjee N. Academic Stress Suicidal Ideation & Mental Well-Being Among 1st Semester & 3rd Semester Medical, Engineering & General Stream Students. *Researchers World*. 2012; 73-80.
16. He J. A Literature Review on Stress and Coping Strategies in Higher Education: Their Impact on Student's Mental and Physical Health and Academic Performance. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*. 2023;23:232-7.
17. Khadka C. Academic Stress among College Students. *Dristikon: A Multidisciplinary Journal*. 2024;14(1):45-57.
18. Rawson HE, Bloomer, Kendall, A. Stress, Anxiety, Depression, and Physical Illness in College Students. *Journal of Genetic Psychology*. 1994;155(3):321–30.
19. Sperling EL, Hulett JM, Sherwin LB, Thompson S, Bettencourt BA. Prevalence, characteristics and measurement of somatic symptoms related to mental health in medical students: a scoping review. *Annals of Medicine*. 2023;55(2):2242781.
20. Schlarb AA, Claßen M, Hellmann SM, Vögele C, Gulewitsch MD. Sleep and somatic complaints in university students. *Journal of Pain Research*. 2017;10(1189–1199).
21. Ochanda DA. Coping mechanisms for stress among students in universities. *Student Well-Being in Higher Education Institutions: IGI Global*; 2024;187-212.
22. Vetrivel S, Saravanan T, Maheswari R, Arun V. Coping Mechanisms for Stress Among Students at Universities. *Student Well-Being in Higher Education Institutions: IGI Global*; 2024. p. 157-86.

23. Aloka P, Ooko M, Onyango TK, Orai R. Maladaptive Coping Mechanisms to Stress among University Students from an Integrative Review. *Student Stress in Higher Education*. 2024;201-17.
24. Bhochhibhoya A, McDowell L, Harrison S. "Coping in the Time of Crisis": A Study on College Students' Mental Health and Coping Mechanisms amidst the COVID-19 Pandemic. *Health Behavior Research*. 2024;7(1):2.
25. Al-Dhafri S. Smoking among Sultan Qaboos University Students: Prevalence rates, attitudes, causes and treatment. *Journal of Arts and Social Sciences*. 2019;10(1):5-20.
26. Böke BN, Mills DJ, Mettler J, Heath NL. Stress and coping patterns of university students. *Journal of college student development*. 2019;60(1):85-103.
27. Osborn T, Li S, Saunders R, Fonagy P. University students' use of mental health services: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Mental Health Systems*. 2022;16(1):57.
28. Murali R & Avudaiappan V. Unveiling the invisible struggles: Exploring student perspectives on mental health in universities. *IEEE Potentials*. 2024;43(3):31-5.
29. Schlegel C & Useini M. Peer Teaching: Gemeinsam lernen, gemeinsam wachsen. Padua. 2023;18(5):258-60.
30. Kappes HB, Fasolo B, Han W, Barnes J, Ter Meer J. Poor peer work does not boost student confidence. *Journal of Behavioral Decision Making*. 2020;33(2):139-50.
31. Kucukkaragoz H, Meylani R. Resistance to Learning: Reasons and Remedies via a Qualitative Research Synthesis. *Journal of Education and Learning*. 2025;19(1):294-313.
32. Forney M, Ward JT. Identity, peer resistance, and antisocial influence: Modeling direct and indirect causes of desistance. *Journal of developmental and life-course criminology*. 2019;5:107-35.
33. Rogers T, Feller A. Discouraged by peer excellence: Exposure to exemplary peer performance causes quitting. *Psychological science*. 2016;27(3):365-74.
34. Pointon-Haas J, Waqar L, Upsher R, Foster J, Byrom N, Oates J. A systematic review of peer support interventions for student mental health and well-being in higher education. *BJPsych open*. 2024;10(1):e12.

35. Rogers EM, editor. Diffusion of Innovations. 5th edition ed 2003.
36. McEwen BS, Karatsoreos IN. What is stress? Stress challenges and immunity in space: from mechanisms to monitoring and preventive strategies: Springer; 2019;19-42.
37. McEwen BS. Stress, definitions and concepts of. 2007;3:508-509
38. Chrousos GP. Stress as a medical and scientific idea and its implications. *Advances in Pharmacology*. 1997;552-6.
39. Lee RS. The physiology of stress and the human body's response to stress. *Epigenetics of stress and stress disorders*. 2022;1-18.
40. Cool J, Zappetti D. The Physiology of Stress. *Medical Student Well-Being*. 2019;1-15.
41. BS M. Neurobiological and Systemic Effects of Chronic Stress. *Chronic Stress*. 2017;1.
42. Kloldt J, Barsalou LW. Establishing a Comprehensive Hierarchical construct of Eustress (CHE). *Current Psychology*. 2024;43(41):32258-73.
43. Kumar A. Stress management: a strategy with reference to happiness. *International Journal of Social Science and Economic Research*. 2024;9(3).
44. Abd-Elsayed A, Allyson Spence & Elyse Cornett. Effects of Stress. *Basic Anesthesia Review*. 2024:788–9.
45. Henein MY, Vancheri S, Longo G, Vancheri F. The impact of mental stress on cardiovascular health—part II. *Journal of clinical medicine*. 2022;11(15):4405.
46. Piątkowska-Chmiel I, Krawiec P, Ziętara KJ, Pawłowski P, Samardakiewicz M, Pac-Kożuchowska E, et al. The impact of chronic stress related to COVID-19 on eating behaviors and the risk of obesity in children and adolescents. *Nutrients*. 2023;16(1):54.
47. Guan M. The Role of Stress in Obesity and Relevant Interventions. *Communications in Humanities Research*. 2024;40(1):165-71.
48. Dakanalis A, Voulgaridou G, Alexatou O, Papadopoulou SK, Jacovides C, Pritsa A, et al. Overweight and obesity is associated with higher risk of perceived stress and poor sleep quality in young adults. *Medicina*. 2024;60(6):983.

49. Liu Y, Tian S, Ning B, Huang T, Li Y, Wei Y. Stress and cancer: The mechanisms of immune dysregulation and management. *Frontiers in immunology*. 2022;13:1032294.
50. Mah L, Szabuniewicz C, Fiocco AJ. Can anxiety damage the brain? *Current opinion in psychiatry*. 2016;29(1):56-63.
51. 화영이, 병주함. Stress and mental illness. *Journal of the Korean Medical Association*. 2013;56(6):471-7.
52. Franks KH, Bransby L, Saling MM, Pase MP. Association of stress with risk of dementia and mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Alzheimer's disease*. 2021;82(4):1573-90.
53. Leigh SJ, Uhlig F, Wilmes L, Sanchez-Diaz P, Gheorghe CE, Goodson MS, et al. The impact of acute and chronic stress on gastrointestinal physiology and function: a microbiota–gut–brain axis perspective. *The Journal of Physiology*. 2023;601(20):4491-538.
54. Moitra P, Balot A, Panchal K, Madan J. Exploring associations between eating habits, gastrointestinal health and perceived stress and anxiety symptoms in adults. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2024;83:218.
55. Koreki A, Sado M, Mitsukura Y, Tachimori H, Kubota A, Kanamori Y, et al. The association between salivary IL-6 and poor sleep quality assessed using Apple watches in stressed workers in Japan. *Scientific reports*. 2024;14(1):22620.
56. Rincon Uribe FA, Neira Espejo CA, Pedroso JDS. The role of optimism in adolescent mental health: A systematic review. *Journal of Happiness Studies*. 2022;23(2):815-45.
57. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control*: Freeman and Company, New York. 1997.
58. Wang N, Ning W, Mao A. *Support Seeking*. Oxford University Press. 2023.
59. Petkova J. Coping Strategies Against Stress-A Brief Review. *Trakia Journal of Sciences*. 2020;18(3).
60. Patel TA, Cougle JR. Submissive behavior as a transdiagnostic construct: Associations with internalizing symptoms and distress intolerance. *Journal of Clinical Psychology*. 2023;79(5):1314-27.

61. Liu S, Durantini MR, Calabrese C. A systematic review and meta-analysis of strategies to promote vaccination uptake. *Nature Human Behaviour*. 2024;8(9):1689-705.
62. Gorbachuk V, Dunaievskiy M, Syrku A, Suleimanov S-B. Substantiating the diffusion model of innovation implementation and its application to vaccine propagation. *Cybernetics and Systems Analysis*. 2022;58(1):84-94.
63. Sulaeman M, Prisanto GF. The Diffusion Process of The Vaccination Program Covid-19 in Order To Influence Changes in Public Attitudes Towards The Covid-19 Vaccination Program. *Blantika: Multidisciplinary Journal*. 2023;1(4):250-8.
64. Rosen B & Goodson P. A recommendation to use the diffusion of innovations theory to understand school nurses' role in HPV vaccine uptake. *International quarterly of community health education*. 2014;34(1):37-49.
65. De Civita M & Dasgupta K. Using diffusion of innovations theory to guide diabetes management program development: an illustrative example. *Journal of Public Health*. 2007;29(3):263-8.
66. Walker J WS. The diffusion of innovation: factors influencing the uptake of telehealth. *J Telemed Telecare*. 2002;8(3):73-5.
67. Stephenson R, Phelps A, Colburn J. Diffusion of Innovations and Program Implementation in Areas of Health Behavior/Education/Promotion, Physical Activity, and Physical Education. *ICHPER-SD Journal of Research*. 2018;10(1):3-11.
68. Sakru N, Aldi FI, Cakmakci B, Arabaci F, Afyoncu E. Peer education model in Trakya university faculty of medicine. *BMC Medical Education*. 2023;23(1):733.
69. Janota AD, Hibbard PF, Meadows ME, Nichols D, Cocco JP, Carr AL, et al. Peer Education as a Tool to Improve Health Knowledge for People Who Are Incarcerated: A Secondary Analysis of Data From the Indiana Peer Education Program ECHO. *Journal of Correctional Health Care*. 2024;30(4):226-37.
70. Dodd S, Widnall E, Russell AE, Curtin EL, Simmonds R, Limmer M, et al. School-based peer education interventions to improve health: a global systematic review of effectiveness. *BMC Public Health*. 2022;22(1):2247.

71. Patrick O, University Ix KI. Effectiveness of peer-led education in reducing hiv transmission among youths in urban areas: A Comprehensive Review. *Idosr Journal Of Science And Technology*. 2024;10:14-8.
72. Oktavia N, Sondang N, Pramesti AP, Adnani QES, Setyani RA, Susiarno H, et al. The influence of community-level digital health interventions by peer educators on HIV/AIDS prevention among adolescents: A scoping review *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 2025;25(1):1675-90.
73. Afridah W, Martiana T, Widiyanti P, Qomaruddin M. Multi-dimensional investigation of factors affecting peer educator self-assurance in teaching adolescent sexual and reproductive health. *South Eastern European Journal of Public Health*. 2024;404-11.
74. Akuiyibo S, Anyanti J, Idogho O, Piot S, Amoo B, Nwankwo N, et al. Impact of peer education on sexual health knowledge among adolescents and young persons in two North Western states of Nigeria. *Reproductive Health*. 2021;18(1):204.
75. Lavilla-Gracia M, Pueyo-Garrigues M, Calavia Gil D, Esandi-Larramendi N, Alfaro-Diaz C, Canga-Armayor N. Peer-led BASICS intervention to reduce alcohol consumption and alcohol-related consequences among university students: a randomized controlled trial. *Frontiers in Public Health*. 2023;11:1280840.
76. Van Ryzin MJ, Cil G, Roseth CJ. Costs and benefits of cooperative learning as a universal school-based approach to adolescent substance use prevention. *Journal of Community Psychology*. 2023;51(1):438-52.
77. As M & Sudhesh N. Knowledge, Attitude, and Stigma Among Adolescents: Effect of Mental Health Awareness and Destigmatisation (MHAD) Program. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*. 2024;37.
78. Istifani PM. The Influence of Peer Group Education on The Quality of Life of Elderly with Hypertension. *Journal Of Ners And Midwifery*. 2024;11(1):75-80.
79. Fernando R & Gabriel SRV, Pos1454-pare peer educator patients: a new approach to health literacy for patients with rheumatoid arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2024;83(1):1222-3.

80. Chen C, Zhou Y, Xu JY, Song HY, Yin XW, Gu ZJ. Effect of peer support interventions in patients with type 2 diabetes: A systematic review. *Patient education and counseling*. 2024;122:108172.
81. Pei R, Kranzler E, Falk EB. Cultural Values Influence the Developmental Trajectory of Resistance to Social Influence Over the Course of Adolescence. *Developmental psychobiology*. 2024;66(7):e22530.
82. Johnson A. Understanding Resistance to Social Justice and Diversity Education. 2023;1-13.
83. Southgate E & Aggleton P. Peer education: From enduring problematics to pedagogical potential. *Health Education Journal*. 2017;76(1):3-14.
84. P U, Davis J, Chiramel P. A study on benefits and challenges of peer teaching with special reference to thrissur corporation. *Shodh Sari-An International Multidisciplinary Journal*. 2024;03:03-13.
85. Eskin M. The adaptation of the perceived stress scale into turkish: A reliability and validity analysis. *New Symposium: A Journal of Psychiatry, Neurology and Behavioral Sciences*. 2013.
86. Hisli S & Durak A. Stresle başa çıkma tarzları ölçeği; üniversite öğrencileri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi*. 1995;10:56.
87. Foxen S & Rowena B. *Speaking a shared language*. Edward Elgar Publishing; 2022;38-49.
88. Addimando F. *Effective Communication Strategies*. 2024. p. 53-72.
89. Laura H. Necessary skills in effective communication. *Instrumental Bibliometric National*. 2023;14:239-48.
90. Head EG. *The Use Of Peer Mentoring To Decrease Stress In Student Registered Nurse Anesthetists: The University of Southern Mississippi*. 2015.
91. Fullick JM, Smith-Jentsch KA, Yarbrough CS, Scielzo SA. Mentor and Protégé Goal Orientations As Predictors Of Newcomer Stress. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 2012;12(1):59-73.
92. Geng G, Midford R, Buckworth J, Kersten T. Tapping Into The Teaching Experiences Of Final Year Education Students To Increase Support For Students In Their First Year. *Student Success*. 2017;8:13.

93. Phinney J, Torres Campos C, Kallemeyn D, Kim C. Processes And Outcomes Of A Mentoring Program For Latino College Freshmen. *Journal of Social Issues*. 2011;67:599-621.
94. Conley C, Hundert C, Charles J, Huguenel B, Al-Khouja M, Qin S, et al. Honest, Open, Proud—College: Effectiveness Of A Peer-Led Small-Group Intervention For Reducing The Stigma Of Mental Illness. *Stigma and Health*. 2019;5.
95. Frohn AF, Turecka S, Katz J. Can Informal Peer Education Help College Students Manage Stress? Effect of Two Brief Skills-Based Programs on Student Stress, Rumination, and Self-Criticism. *Psychology of Well-Being: Theory, Perspectives and Practice*. 2013;19-31.
96. Humphrey K. Using A Student-Led Support Group To Reduce Stress And Burnout Among Bsw Students. *Social Work With Groups*. 2013;36:73-84.
97. Short E, Kinman G, Baker S. Evaluating The Impact Of A Peer Coaching Intervention On Well-Being Among Psychology Undergraduate Students. 2020;285-96.
98. Collings R, Swanson V, Watkins R. The impact of Peer Mentoring On Levels Of Student Wellbeing, Integration And Retention: A Controlled Comparative Evaluation Of Residential Students In Uk Higher Education. *Higher Education*. 2014;68:927-42.
99. McNulty K. The Effects Of Peer Mentoring On The Stress Levels Of Nursing Students: College of Saint Mary. 2018.
100. Petersen TJ. Evaluation Of A Stress Management Program For Newly Matriculated First-Generation College Students: A Randomized Controlled Trial: Ohio University; 2013.
101. Rahayu E, Mardiana N, Lushinta L. Efektivitas Peer Group Terhadap Konsumsi Tablet Fe Pada Remaja Putri. *Midwifery Care Journal*. 2024;5:37-42.
102. Sadoh A, Okonkwo C, Nwaneri D, Ogboghodo B, Eregie C, Oviawe O, et al. Effect Of Peer Education On Knowledge Of Human Papilloma Virus And Cervical Cancer Among Female Adolescent Students In Benin City, Nigeria. *Annals of Global Health*. 2018;84:121-8.

103. Karami Joyani A, Heydarnia A, Zarei F. Is Peer Education More Effective Than Classical Training For Oral Health Behavior? *Journal of Health Literacy*. 2018;3(3):151-62.
104. Rinawan F. Effectiveness Of Peer Education Using A Novel-Styled Book To Improve Post-Menarche Adolescents' Menstrual Knowledge And Anxiety. *Advanced Science Letters*. 2018;24.
105. Tang Y, Diao H, Jin F, Pu Y, Wang H. The Effect Of Peer Education Based On Adolescent Health Education On The Resilience Of Children And Adolescents: A Cluster Randomized Controlled Trial. *PLOS ONE*. 2022;17:e0263012.
106. Damghanian A, Sharietpanahi G, Kheiltash A, Barahimi H. Effect Of Peer Education On Physical Activity And Nutrition Among Iranian Adolescents. *Social Health and Behavior*. 2019;2:52.
107. Xin-ying SUN, Chun C, Yan GUO. Evaluation On Peer Education Of Aids Prevention Among University Students. *Chinese Journal of Public Health*. 2002;18(12):1510-2.
108. Fahmi A, Dwidiyanti M, Wijayanti D. Effects Of Peer Support Group On Stress Level Among First Semester Nursing Students. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*. 2019;2.
109. Dwijayanto IMR, Wijayanti CD, Supardi S. The Effect Of Peer Learning To Nursing Care Knowledge And Occupational Stress Of The Novice Nurse. *Indonesian Journal of Health Research*. 2018;1(2):49-58.
110. Dziegielewski SF, Turnage B , Roest-Marti S. Addressing Stress With Social Work Students: A Controlled Evaluation. *Journal of Social Work Education*. 2004;40(1):105-19.
111. Lopes A, Adas, GJ, Giacomini, LF, Cunha Suter, Estresse, Qualidade De Sono E Conhecimento Sobre Saúde Mental Dos Acadêmicos De Fisioterapia Da Faeso Stress, Sleep Quality And Mental Health Knowledge Of Faeso Physiotherapy Academics. *Brazilian Journal of Development*. 2022;8(4):27921-41.
112. Chen S, Hu Z. How Competition Shapes Peer Effects: Evidence From A University In China. *Review of Economics and Statistics*. Review of Economics and Statistics. 2024.

113. Yan Z, Finn K, Cardinal B, Bent L. Promoting Health Behaviors Using Peer Education: a Demonstration Project Between International And American College Students. *American Journal of Health Education*. 2014;455:288-96.
114. Zin NM, Kasim ES, Azmi NIM, Al-Dhubaibi AAS, Zainal N. Accountable Behavior Towards Sustainable Development: The Role Of Knowledge And Attitude Of University Graduates. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*. 2023;18(1).
115. Oghli SS, Sadeghi, R, Omranipour R, Foroushani AR, Ashoorkhani M, Tedadi Y. Comparison Of The Effect Of 2 Virtual Education Methods: Family-Based Versus Peer-Support On Perceived Stress And Stress Coping In Women With Breast Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2024;38(16).
116. Bijani M, Niknam M, Karimi S, Naderi Z, Dehghan A. The Effect Of Peer Education Based On Pender's Health Promotion Model On Quality Of Life, Stress Management And Self-Efficacy Of Patients With Multiple Sclerosis: A Randomized Controlled Clinical Trial. *BMC Neurology*. 2022;22(11):144.

8. EKLER

EK 1: Veri Toplama Formu

Bu veri toplama formu “ **DİFFÜZYON TEORİSİ TEMELLİ GİZLİ AKRAN MÜDAHALESİNİN (DTT-GAE) ALGILANAN STRES DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**”adlı araştırmaya veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen bir anket formunu , liderlik becerileri ölçeğinin önderlik, hitabet ve empati alt ölçekleri ,stresle başa çıkma yolları ve algılanan stres düzeyleri ölçeğini içermektedir.

1-Anket Formu;

- 1) Ad-Soyad:.....
- 2) Yaşınız
- 3) Telefon numaranız
- 4) Cinsiyetiniz Kadın Erkek
- 5) Öğrenim gördüğünüz bölüm: Fizyoterapi ve rehabilitasyon hemşirelik Sosyal hizmetler
- 7.-14. Sorularda sizin için en doğru seçeneği işaretleyiniz.
- 6) Arkadaşlarımla yapacağımız sosyal etkinlikleri ben düzenlemek isterim. Evet..... Hayır
- 7) Grubun çalışmalarını yönetmek isterim Evet Hayır
- 8) Grup çalışmalarında lider olurum Evet..... Hayır.....
- 9) Diğerlerinin duygularını anlamaya çalışırım Evet Hayır
- 10) Karşımdaki kişinin bir olay karşısında neler hissettiğini anlamaya çalışırım. Evet..... Hayır.....
- 11) Diğerlerinin düşüncelerini anlamaya çalışırım. Evet Hayır
- 12) Anlaşılır konuşurum. Evet hayır
- 13) Kendimi ifade edecek yeterli kelime hazinesine sahibim. Evet Hayır

14) Sizinle aynı sınıfta olan ve beraber en çok zaman geçirdiğiniz 5 arkadaşınızın adını , soyadını yazınız.

1-AD SOYAD:

2- AD SOYAD:

3- AD SOYAD:

4- AD SOYAD:

5- AD SOYAD:



EK 2: Algılanan Stres Düzeyleri Ölçeği

Yönerge: Aşağıda geçtiğimiz ay içerisindeki kişisel deneyimleriniz hakkında bir dizi soru yöneltilmektedir. Her soruyu dikkatlice okuyarak size en uygun seçeneğin altındaki kutuya bir çarpı işareti koyarak cevaplayınız. Soruların doğru veya yanlış cevabı yoktur. Önemli olan sizin duygu ve düşüncelerinizi yansıtan yanıtları vermenizdir.

	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 başıyla 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 öfkelenediniz?					
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 3: Stresle Başa Çıkma Yolları Ölçeği

Bir sıkıntım olduğunda	Hiç Uygun değil %0	Biraz uygun %30	Epey uygun %70	Tamamen uygun %100
1 Kimseye bir şey anlatmam.				
2 İyimser olmaya çalışırım.				
3 Bir mucize olmasını beklerim.				
4 Olayı/olayları büyütmeyp üzerinde durmamaya çalışırım.				
5 Başa gelen çekilir diye düşünürüm				
6.Sakin kafayla düşünmeye, öfkelenmemeye çalışırım.				
7. Kendimi kapana sıkışmış gibi hissederim.				
8 Olayın/olayların değerlendirmesini yaparak en iyi kararı vermeye çalışırım.				
9 İçinde bulunduğum kötü durumu kimsenin bilmesini istemem.				
10 Ne olursa olsun direnme ve mücadele etme gücünü kendimde bulurum.				
11 Olanları kafama takıp, sürekli düşünmekten kendimi alamam.				
12 Kendime karşı hoşgörülü olmaya çalışırım.				
13. İş olacağına varır diye düşünürüm				
14 .Mutlaka bir yol bulabileceğime inanır, bunun için uğraşırım.				
15 Problemin çözümü için adak adarım.				
16 Her şeye yeniden başlayacak gücü kendim bulurum.				
17 Elimden hiçbir şeyin gelmeyeceğine inanırım.				
18 Olaydan/olaylardan olumlu bir şeyler çıkarmaya çalışırım.				
19 Her şeyin istediğim gibi olacağına inanırım.				
20 Problemi/problemleri adım adım çözmeye çalışırım.				
21 Mücadeleden vazgeçerim.				
22 Sorunun benden kaynaklandığını düşünürüm.				
23 Hakkımı savunabileceğime inanırım.				
24 Olanlar karşısında “kaderim buymuş” derim.				
25 Keşke daha güçlü bir insan olsaydım diye düşünürüm.				
26 Bir kişi olarak iyi yönde değiştiğimi ve olgunlaştığımı hissederim.				
27 “Benim suçum ne” diye düşünürüm.				
28 “Hep benim yüzümden oldu” diye düşünürüm.				
29 Sorunun gerçek nedenini anlamak için başkalarına danışırım.				
30 Bana destek olabilecek kişilerin varlığı beni rahatlatır.				

EK 4: Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul Kararı

Kurum Kayıt Tarihi ve Sayısı: 16.01.2024/403590	Protokol No:453
---	-----------------

Evrak Tarih ve Sayısı: 08.02.2024-412995



T.C
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARARI

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Randomize Kontrollü Çalışma
BAŞLIK:	Diffüzyon Teorisi Temelli Gizli Akran Müdahalesinin (DTBHPI) Stresle Başa Çıkma Yolları ve Algılanan Stres Düzeyleri Üzerine Etkisi
SORUMLU ARAŞTIRMACI:	Prof. Dr. Mehmet Ali KURÇER
YARDIMCI ARAŞTIRMACI:	Arş. Gör. Dr. Merve BEKTAŞ
KARAR:	UYGUN

ETİK KURUL ÜYELERİ

Prof. Dr. Şaban ÇELİKOĞLU
Başkan

Prof. Dr. Ahmet Ferda ÇAKMAK
Üye

Prof. Dr. Ahmet EFİLOĞLU
Üye
Katılmadı

Prof. Dr. Mehmet CURAL
Üye

Doç. Dr. Yücel NAMAL
Üye

Prof. Dr. Tülay KUZLU AYYILDIZ
Üye
İzinli

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Çağatay BÜYÜKUYSAL
Üye
Katılmadı

29.05.2014 Tarih ve 2014/08-13 Sayılı Senato Kararı ile Kabul Edilmiştir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5319&eD=BSU6481LT7&eS=412995> adresinden yapılabilir

EK 5: Eğitim Materyali

Stres Nedir?

Kişiyi rahatsız eden bir duruma karşı organizmanın verdiği bir tepkidir.

Stres Belirtileri:

Fiziksel Belirtiler :

Aşırı iştahsızlık

- Kilo kaybı ve zayıflık
- Sürekli yorgunluk ve halsizlik hali
- Sıkça görülen baş ağrıları
- Yüksek tansiyon
- Nefes darlığı
- Gözlerden yaş gelmesi
- Aşırı sigara veya içki içme
- Normalden fazla fiziksel ağrı ve acı çekmek
- Soğuk algınlığı ve nezleyle yakalanmaya daha açık olmak
- Enerji kaybı ve yorgun hissetme

Psikolojik Belirtiler

- Aşırı tedirginlik, korku ve endişe
- Alınganlık, çabuk sinirlenme
- Hayattan zevk alamama, her şeyin boş olduğunu düşünme
- Hasta olmaktan korkma veya hasta olduğunu zannetme
- Olayları ve insanları hatırlayamama, yapılacak işleri unutma
- Bir işe sürekli odaklanamama
- Depresyon-özsaygı ve öz değerinde azalma

- Diğer insanların fikirlerine çok fazla önem verme
- Karar verme ve bir işi başlatabilme yetersizliği
- Genellikle kötümser olma
- Artan bir şekilde hayal kurma

Duygusal ve Davranışsal Belirtiler

- Kararlar üzerinde emin olamama ve bir karara çabuk varamama
- İşleri zamanında yetiştirmede başarısızlık
- Gözden kaçırma ve hataların artması
- Nedensiz işe gelmeme ve ağır hareket etme
- Sık sık iş değiştirme ve işle ilgili mutsuzluk
- İlgi eksikliği ve cansızlık
- İşle ilgili normalden fazla şikayet etme
- Aşırı hareketlilik veya tersi
- İletişim ve dinleme yeteneklerinde azalma
- Öfke patlamaları ve sürekli şiddetli tartışma başlatma
- Rahatlama ve dinlenme yeteneklerinde düşüş
- Ağlama krizleri ya da donukluk

Stresle Başa Çıkma Yolları

Psikolojik teknikler:

Değiştir- Kabul et -Boşver

- Bilişsel Davranışçı terapi
- Meditasyon
- Mindfulness
- Nefes egzersizleri
- Gevşeme teknikleri

- İnançsal Ritüeller

Biyolojik teknikler

- Düzenli Fiziksel Aktivite
- Sağlıklı beslenme
- Uyku Düzeni

Sosyal Teknikler

- Zaman yönetimi
- Hobiler
- Destekleyici ilişkiler geliştirme
- İletişim becerileri
- Profesyonel destek alma