



Afete Hazırlık Perspektifinden Hemşirelik Öğrencilerinin Psikolojik Sağlamlık, Fiziksel Aktivite ve Afete Müdahale Öz Yeterlik Düzeylerinin İlişkisi

Relationship Between Psychological Resilience, Physical Activity, and Disaster Response Self Efficacy Levels

Selver NALBANT^{1*}, Gülhan ŞEN², Buket ŞİMŞEK ARSLAN³

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Sağlık Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Burdur, Türkiye

²Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü, Burdur, Türkiye

³Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Burdur, Türkiye

*Sorumlu yazar: sbulut@mehmetakif.edu.tr

ÖZ

Amaç: Çalışma, hemşirelik öğrencilerinde psikolojik sağlamlık, fiziksel aktivite ve afete müdahale öz yeterlik düzeylerinin ilişkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma Hemşirelik Bölümü lisans 3. ve 4. sınıflarında öğrenim gören 152 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak bireysel özellikler veri formu, Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği (KPSÖ), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form (UFAA) ve Afete Müdahale Öz-Yeterlik Ölçeği (AMÖYÖ) kullanılmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılan olguların %73'ü kadın ve %27'si erkektir. Olguların yaş ortalaması 22,46±3,90 (min-maks:21-26 yıl) yıl olarak belirlenmiştir. Olguların toplam fiziksel aktivite skoru 2224,74±2560,25 MET-dk/hafta, KPSÖ'nün toplam puanı ortalaması 17,38±4,96, AMÖYÖ'nün toplam puanı ortalaması ise 57,73±13,87 olarak belirlenmiştir. Psikolojik sağlamlık ile fiziksel aktivite düzeyi arasında ($r=0.203$, $p<0.05$) ve psikolojik sağlamlık ile afete müdahale öz yeterlik arasında ($r=0.196$, $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde ilişkiler saptanmıştır. **Sonuç:** Ulusal ve yerel düzeyde afetlerle mücadelede hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin afetlere müdahale öz yeterlikleri ile psikolojik sağlamlık ve fiziksel aktivitelerini geliştirmeye yönelik uygun hazırlık yapılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Afet, Hemşirelik, Psikolojik sağlamlık, Fiziksel aktivite, Afete müdahale

ABSTRACT

Objective: The study aims to evaluate the relationship between psychological resilience, physical activity, and disaster response self-efficacy levels among nursing students. **Material and Methods:** The study was conducted on 152 students enrolled in the 3rd and 4th years of the Nursing Department undergraduate program. The data collection instruments included an individual characteristics data form, the Brief Resilience Scale, the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF), and the Disaster Response Self-Efficacy Scale (DRSES). **Results:** Of the participants, 73.0 % were female and 27.0% were male. The participants' mean age was 22.46±3.901 years (range: 21-26 years). The total physical activity score of the participants was 2224.74±2560.249 MET-min/week, with mean scores of 17.38±4.96 for the Brief Resilience Scale and 57.73±13.87 for the Disaster Response Self-Efficacy Scale. Statistically significant and positive correlations were found between psychological resilience and physical activity level ($r=0.203$, $p<0.05$), as well as between psychological resilience and disaster response self-efficacy ($r=0.196$, $p<0.05$). **Conclusion:** Adequate preparation should be made at the national and local levels to improve the disaster response self-efficacy, psychological resilience, and physical activity of nurses and nursing students in dealing with disasters.

Keywords: Disaster, Nursing, Psychological resilience, Physical activity, Disaster response

GİRİŞ

Afetler birey ve toplum üzerinde fiziksel, sosyal ve psikolojik etkilere sebep olan ve yerel kapasitenin yetersiz kaldığı kaotik olaylardır. Geçmişten bu yana insanoğlu afetlerle baş etmek zorunda kalmış olup, birçok can ve mal kaybı yaşamıştır. Uluslararası afet veri tabanı olan EM-DAT (The International Disaster Database) verilerine göre sadece 2022 yılında 387 doğa kaynaklı afet kaydedilirken, bu afetlerde 30.704 kişi hayatını kaybetmiş, 185 milyon kişi afetlerden etkilenmiş ve 223,8 milyar ABD doları ekonomik kayıp yaşanmıştır. 2022 yılında yaşanan afetlerin sayısı ve sebep olduğu ekonomik kayıplar, son yirmi yıllık ortalamanın çok üzerindedir (1). Bu durum toplumların sürdürülebilir kalkınmasını olumsuz etkileyerek yoksullaşmasına ve afetlere olan direncinin zayıflamasına sebep olmaktadır. Türkiye’de son yıllarda yaşanan COVID-19 salgını, İzmir ve Elâzığ depremleri, orman yangınları, sel felaketleri ile birlikte 50 binden fazla kişinin hayatını kaybettiği ve yüzyılın afeti olarak kayıtlara geçen Kahramanmaraş ve Hatay depremleri de çok fazla can ve mal kaybına sebep olmuştur (2). Afetlerin bu yıkıcı etkilerini azaltmak amacıyla küresel olarak afetlerden daha az etkilenen dirençli toplumların oluşturulması gerekmektedir. Dolayısıyla afete hazırlık perspektifiyle, özellikle afete müdahalede yer alacak deneyimli, eğitilmiş ve psikolojik olarak sağlam sağlık profesyonellerinin olması can kaybının azaltılması adına önemlidir (3).

Türkiye Afet Müdahale Planı kapsamında ulusal ve yerel düzeyde afetlere müdahalede yer alacak olan Afet Sağlık Grubu’nun kritik görev ve sorumlulukları tanımlanmıştır. Afet müdahalede tıbbi kurtarma faaliyetlerinin bir parçası olarak hemşireler; hayat kurtarmada, sakatlıkları, komplikasyonları, salgın hastalıkları ve ölümleri azaltmada önemli roller üstlenmektedir (4). Bu nedenle hemşirelerin afet sırasında kısıtlı kaynaklarla doğru ve etik ilkelere uygun müdahalede bulunması, diğer ekiplerle iş birliği ve koordinasyonu sağlaması için afete müdahale öz yeterliğine ve psikolojik sağlamlığa sahip olması gerekmektedir (5). Hemşirelerin doğa kaynaklı afetler gibi toplum sağlığını etkileyen kitlesel olaylarda hemşirelik bakım önceliklerini belirlemesi, kriz yönetiminde aktif rol alması ve yeterliğinin ise lisans eğitimi süresince kazanması beklenmektedir (6).

Sağlık profesyonellerinin afete müdahale öz yeterliği afetlere hazırlıklı ve dirençli olmanın dikkat çekici bir göstergesidir. Bir afet meydana geldiğinde, yaralılara yönelik tıbbi bakım talebi ve hemşirelik iş gücüne olan ihtiyaç da artmaktadır. Dolayısıyla afetlerin sık yaşandığı günümüzde afet hemşireliği ve afet hemşirelerinin öz yeterliği hayati bir rol oynamaktadır. Hemşirelerin afet hemşireliği hakkında bilgi düzeylerinin ve eğitim ihtiyaçlarının tespiti, afetlere daha yetkin hazırlanmalarının, afet müdahalesine hazır olma durumlarının ve öz yeterliklerinin belirlenmesi gerekliliği çalışmalarla da bildirilmiştir (7,8).

Sağlık çalışanlarının afete müdahale öz yeterlikleri almış oldukları eğitimlere, afet öncesi dönemde yapılan tatbikatlara, afet deneyimlerine ve afetlere yönelik bilgi düzeylerine bağlı olduğu kadar psikolojik dayanıklılıklarına da bağlıdır (9,10). Psikolojik sağlamlık travmatik ve zorlayıcı durumlara verilen tüm tepkilerdir. Bu tanıma göre zorlukların üstesinden gelmek, uyum ve adaptasyon potansiyeli, yılmazlık, direnç, olumsuz durumdan sonra bir önceki duruma dönüş yeterliği temel sağlamlığın belirleyicileridir (11). Dayanıklılık bakım hizmetlerini, iş ve sosyal hayatları olumlu etkilemesi nedeniyle, hemşirelik eğitimi de dahil olmak üzere tüm meslek grupları için önemli ve yaygın bir kavram olarak kabul edilmiştir (12).

Hemşireler iş yaşamında çalışma alanları ve vardiyalarına göre de farklı psikolojik cevaplar ve fiziksel aktivite yükleri ile karşı karşıya kalmaktadır. Yapılan çalışmalarda fiziksel aktivitenin psikolojik sağlamlığın pozitif sonuçlarına katkıda bulunduğu, fiziksel aktivite seviyesinin ve katılımın artmasının psikolojik sağlamlığı artırdığı tespit edilmiştir. Bunun sonucunda bireylerin problem çözme becerilerinin, kişilerarası iletişim becerilerinin, özgüven ve duygusal düzenleme becerilerinin geliştiği görülmüştür (13). Ancak afetler gibi olağandışı durumlarda hemşireler daha fazla stresle karşılaşmakta ve fiziksel aktivite yükleri artmaktadır (14). Az sayıda çalışma

hemşirelerde fiziksel aktivite ile psikolojik sağlamlığın ilişkisine ve fiziksel aktivite müdahalelerinin hemşirelerin psikolojik sağlamlığına etkisine odaklanırken (11,15); afet sırasında bu iki kavramın ilişkisinin değerlendirildiği çalışmaya rastlanılmamıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde afetlerle mücadelede hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin afetlere müdahalede öz yeterlikleri ile psikolojik sağlamlık ve fiziksel aktivitelerini geliştirmeye yönelik uygun hazırlık yapmalarının yadsınamaz önemi görülmektedir. Fakat literatürde psikolojik sağlamlık, fiziksel aktivite ve afete müdahale öz yeterlik düzeyleri farklı çalışmalarda ve farklı popülasyonlarda değerlendirilmiş olmasına rağmen, hemşirelik öğrencilerinin bu üç faktör ile afete hazırlık perspektifinden değerlendirildiği çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle mevcut çalışmaların sonuçlarına ve öngörülerine dayanarak bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinde psikolojik sağlamlık, fiziksel aktivite ve afete müdahale öz yeterlik düzeylerinin ilişkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın araştırma soruları aşağıda verilmiştir.

Araştırma sorusu 1: Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterlik düzeyleri ile psikolojik sağlamlık düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

Araştırma sorusu 2: Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterlik düzeyleri ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

Araştırma sorusu 3: Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri ile fiziksel aktivite düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 05.04.2023 tarihli toplantısında 2023/04 numaralı GO 2023/222 sayılı karar ile onaylanmıştır. Bu araştırma tanımlayıcı tipte keşfedici korelasyonel bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 3. ve 4. Sınıfta öğrenim gören 282 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü daha önceden yapılan benzer çalışmaların sonuçlarından yararlanılarak GPower 3.1 programı ile hesaplanmış ve $f=0,30$, $\alpha=0,05$, $1-\beta=0,95$ olmak üzere en az 115 olgunun yeterli olacağı belirlenmiştir (16).

Hemşirelik öğrencilerine kolayda örnekleme yöntemi ile ulaşılmıştır. Veriler Mayıs-Ekim 2023 tarihleri arasında çevrimiçi olarak toplanmıştır. Hem teorik hem uygulama anlamında mesleki yetkinlikleri göz önünde bulundurularak 1. ve 2. sınıf hemşirelik öğrencileri ile anket sorularını yanıtlamaya engeli olan (görme engeli, internet, bilgisayar vb. kaynak eksikliği gibi) öğrenciler çalışma dışında bırakılmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü 152 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak hazırlanan anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin değerlendirildiği kişisel bilgi formu, ikinci bölümde "Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği", üçüncü bölümde "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi" ve dördüncü bölümde ise "Afete Müdahale Öz-Yeterlik Ölçeği" yer almaktadır. Veri toplama araçları, birçok çalışmada kullanılmış güvenilirliği yüksek ölçeklerdir.

Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği (KPSÖ): Türkçe uyarlaması Doğan (17) tarafından yapılan ölçek Smith vd. (18) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 6 madde ile bireylerin yaşadıkları olaylar ve travmalara tepkileri ile psikolojik durumlarını değerlendirmektedir. Ölçek aynı zamanda bireyin toparlanma yeteneği ve normal hale dönüşünü de değerlendirmektedir. Likert tipte, "Hiç uygun değil" (1), "Uygun Değil" (2), "Biraz Uygun" (3), "Uygun" (4), "Tamamen Uygun (5)" seçenekleri ile değerlendiren ölçekte 2., 4. ve 6.maddeler ters kodlanmıştır. Ölçekten alınan puan arttıkça psikolojik sağlamlık artmaktadır. Araştırmacılar ölçeğin iç tutarlık kat sayısını 0,83 olarak saptamışlardır (17,18).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form) (UFAA): Geçerlik-güvenirlik çalışması Sağlam ve ark. (19) tarafından yapılan UFAA kısa formu Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Amerikan Hastalık Kontrolü ve Korunma Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention; CDC) tarafından desteklenen bir araştırma ile geliştirilmiştir (20). Anket aktivite seviyelerine göre harcanan zaman ve oturma sürelerini değerlendirmektedir. Her aktivitenin en az 10 dakika yapılması gerekmektedir. Fiziksel aktiviteye ait enerji harcaması, aktivitenin haftalık süresi (dk), aktivitelere özgü MET (metabolik eşdeğer dakika) değerlerinin çarpılması ile belirlenmektedir. Yetersiz aktivite düzeyi olan bireyler (MET=<600 enerji düzeyi) inaktif, orta aktivite düzeyi olan bireyler (MET=600-3000 arası enerji düzeyi) minimum aktif ve yeterli aktivite düzeyi olan bireyler (MET=>3000 enerji düzeyi) aktif olarak gruplandırılmıştır (19, 20).

Afete Müdahale Öz-Yeterlik Ölçeği (AMÖYÖ)/The Disaster Response Self-Efficacy Scale (DRSES): Türkçe formuyla Koca ve ark. tarafından (21) geçerlik güvenirlik çalışması yapılan ölçek Li ve arkadaşları tarafından 2017 yılında geliştirilmiştir (22). Puan arttıkça afete müdahale öz yeterliğinin artması şeklinde değerlendirilen skorlar 19 madde ve 3 alt boyutla sağlanmaktadır. Ölçek (1=Kendine hiç güveni yok, 2=Temelde kendine güveni yok, 3=Biraz kendine güveni var, 4=Temelde kendinden emin, 5=Kendine güveni tam) 5'li likert tipte olup Cronbach alfa kat sayısı 0,96'dır. Alt boyutlar için Cronbach alfa değerleri ise; yerinde kurtarma yetkinliği=0,93, Afette psikolojik hemşirelik yeterliği=0,93 ve afette üstlenilen rolün niteliği ve uyum yeterliği =0,93 olarak bildirilmiştir (21,22).

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, min-maks değerleri, ortalama ve standart sapma) ve hipotez testleri kullanılmıştır. Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu Q-Q Plot çizimi ve basıklık-çarpıklık değerleri ile incelenmiştir ve ölçeklerin normallik analizi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir. Verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olması normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir (23).

Verilerin normal dağılması sonucunda niceliksel verilerin analizinde, bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson korelasyonu uygulanmıştır. Analizler için anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 1: Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Normallik Analizi Sonuçları

	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık Standart Hata	Basıklık Standart Hata	Durum
Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği	-0,173	-0,047			Normal
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi	1,583	2,188	0,197	0,391	Normal
Afete Müdahale Öz-yeterlik Ölçeği	-0,120	0,809			Normal

BULGULAR

Araştırmaya katılan katılımcıların %73'ü kadın, %27'si erkektir. Katılımcıların yaş ortalamaları $22,46\pm 3,90$ yıl, boy ortalamaları $167,13\pm 7,93$ santimetre ve vücut ağırlığı ortalamaları da $61,24\pm 11,39$ kilogram şeklinde belirlenmiştir. Katılımcıların %50,7'si ekonomik durumunu gelir gidere denk şeklinde değerlendirmiştir. Ayrıca katılımcıların %92,8'inin herhangi bir kronik rahatsızlığının olmadığı, %80,9'unun sigara kullanmadığı, %82,9'unun ise alkol tüketmediği tespit edilmiştir. Afetlere yönelik yapılan değerlendirmede ise katılımcıların %76,3'ü daha önce herhangi bir afet eğitimi almadığını, afet eğitimi alanların ise çoğunlukla halk sağlığı hemşireliği, ilk ve acil yardım hemşireliği gibi derslerin içerisinde konu başlığı olarak ya da başka kurumlar tarafından

verilen farkındalık eğitimleri olarak aldıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra katılımcıların %61,8'i daha önce herhangi bir afete maruz kalmadığını ve %92,1'inin ise daha önce herhangi bir afete müdahalede gönüllü olarak görev almadığını belirtmişlerdir. Katılımcıların %59,9'u akademik başarısını orta olarak değerlendirmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	111	73,0
	Erkek	41	27,0
Sınıf	3. sınıf	82	53,9
	4. sınıf	70	46,1
Ekonomik Durum	Gelirim giderden az	55	36,2
	Gelirim gidere denk	77	50,7
	Gelirim giderimden fazla	20	13,2
Kronik Hastalığa Sahiplik	Evet	11	7,2
	Hayır	141	92,8
Sigara Kullanımı	Evet	29	19,1
	Hayır	123	80,9
Alkol Kullanımı	Evet	26	17,1
	Hayır	126	82,9
Afet Eğitimi Alma Durumu	Evet	36	23,7
	Hayır	116	76,3
Daha Önce Afete Maruz Kalma	Evet	58	38,2
	Hayır	94	61,8
Daha Önce Afete Müdahalede Gönüllü Olarak Görev Alma	Evet	12	7,9
	Hayır	140	92,1
Akademik Başarıyı Değerlendirme	Kötü	8	5,3
	Orta	91	59,9
	İyi	53	34,9
Fiziksel Aktivite Düzeyi	İnaktif	41	26,8
	Minimum Aktif	73	48,3
	Aktif	38	24,8
Yaş ($\bar{X}\pm SS$)	22,46 \pm 3,90		
Boy ($\bar{X}\pm SS$)	167,13 \pm 7,93		
Kilo ($\bar{X}\pm SS$)	61,24 \pm 11,39		
Toplam		152	100,0

Katılımcıların toplam fiziksel aktivite skoru 2224,74 \pm 2560,25 MET-dk/hafta olarak bulunmuştur. Buna göre katılımcıların %26,8'i fiziksel olarak inaktif, %48,3'ü fiziksel olarak minimum aktif ve %24,8'i fiziksel olarak aktif olarak tespit edilmiştir (Tablo 2). Diğer taraftan KPSÖ'nin toplam puan ortalaması 17,38 \pm 4,96, AMYÖ'nin toplam puan ortalaması ise 57,73 \pm 13,87 şeklinde bulunmuştur. Buna göre katılımcıların psikolojik sağlık ve afete müdahale öz yeterlik düzeyleri orta düzeyde tespit edilmiştir.

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre psikolojik sağlık puanları karşılaştırıldığında (Tablo 3), katılımcıların cinsiyetine ve fiziksel aktivite düzeyine göre psikolojik sağlık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0.05$) tespit edilmiştir. Buna göre erkeklerin kadınlara göre, fiziksel aktivite düzeyi aktif olanların ise fiziksel aktivite düzeyi minimum aktif olanlara göre daha yüksek psikolojik sağlık puanına sahip olduğu görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Psikolojik Sağlık Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler		\bar{X}	SS	Test Değeri	p	Bonferroni
Cinsiyet	Kadın	2,7207	0,76909	-4,574**	0,000*	
	Erkek	3,3699	0,79714			
Sınıf	3. sınıf	2,8516	0,74674	-0,713**	0,477	
	4. sınıf	2,9476	0,91355			
Ekonomik Durum	Gelirim giderden az	2,9000	0,83061	0,851***	0,429	
	Gelirim gidere denk	2,8377	0,78313			
	Gelirim giderimden fazla	3,1083	0,97524			
Kronik Hastalığa Sahiplik	Evet	2,9848	0,73202	-0,370**	0,712	
	Hayır	2,8889	0,83516			
Sigara Kullanımı	Evet	2,7529	0,8252	1,036**	0,302	
	Hayır	2,9295	0,83579			
Alkol Kullanımı	Evet	2,7308	0,88075	1,120**	0,265	
	Hayır	2,9299	0,81414			
Afet Eğitimi Alma Durumu	Evet	3,0602	0,74658	-1,370**	0,173	
	Hayır	2,8448	0,84605			
Daha Önce Afete Maruz Kalma	Evet	2,9483	0,84362	0,613**	0,541	
	Hayır	2,8635	0,81831			
Daha Önce Afete Müdahalede Gönüllü Olarak Görev Alma	Evet	2,8472	0,42911	-0,212**	0,833	
	Hayır	2,9000	0,85261			
Akademik Başarıyı Değerlendirme	Kötü	2,8333	0,86373	0,316***	0,730	
	Orta	2,8590	0,71876			
	İyi	2,9686	0,98983			
Fiziksel Aktivite Düzeyi	İnaktif (1)	2,7875	0,66558	4,003***	0,020*	3>2
	Minimum Aktif (2)	2,8032	0,81233			
	Aktif (3)	3,2297	0,92325			

*p<0.05. **Bağımsız t testi. ***Tek yönlü varyans analiz

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre fiziksel aktivite puanları karşılaştırıldığında (Tablo 4), katılımcıların cinsiyetine göre fiziksel aktivite puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu (p<0.05) ve erkeklerin kadınlara göre daha fazla fiziksel aktivite puanına sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 5'te ise katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre afete müdahale öz yeterlik puanları karşılaştırılmıştır. Buna göre katılımcıların cinsiyetine ve fiziksel aktivite düzeyine göre afete müdahale öz yeterlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu (p<0.05) tespit edilmiştir. Erkeklerin kadınlara göre, fiziksel aktivite düzeyi aktif olanların ise fiziksel aktivite düzeyi inaktif olanlara göre daha yüksek afete müdahale öz yeterlik puanına sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Fiziksel Aktivite Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler		\bar{X}	SS	Test Değeri	p	Bonferroni
Cinsiyet	Kadın	1786,40	1836,604	-3,052**	0,003*	
	Erkek	2923,66	2512,852			
Sınıf	3. sınıf	2103,29	2171,969	0,064**	0,949	
	4. sınıf	2081,29	2015,204			
Ekonomik Durum	Gelirim giderden az	2398,20	2175,655	1,486***	0,230	
	Gelirim gidere denk	1805,27	1983,348			
	Gelirim giderimden fazla	2362,65	2234,014			
Kronik Hastalığa Sahiplik	Evet	2111,70	2146,502	0,390**	0,697	
	Hayır	1855,45	1289,494			
Sigara Kullanımı	Evet	1595,00	1325,768	1,429**	0,155	
	Hayır	2210,61	2225,479			
Alkol Kullanımı	Evet	1554,65	1192,264	1,445**	0,150	
	Hayır	2204,28	2222,991			
Afet Eğitimi Alma Durumu	Evet	1995,15	1994,683	-1,036**	0,302	
	Hayır	1995,15	1994,683			
Daha Önce Afete Maruz Kalma	Evet	2329,83	1868,129	1,095**	0,275	
Daha Önce Afete Müdahalede Gönüllü Olarak Görev Alma	Evet	2511,92	2605,043	0,721**	0,472	
	Hayır	2057,26	2052,215			
Akademik Başarıyı Değerlendirme	Kötü	2485,50	2839,419	0,439***	0,645	
	Orta	1969,19	2017,195			
	İyi	2246,79	2129,510			

*p<0.05. **Bağımsız t testi. ***Tek yönlü varyans analizi

Tablo 5: Katılımcıların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Afete Müdahale Öz Yeterlik Puanlarının Karşılaştırılması

Değişkenler		\bar{X}	SS	Test Değeri	P	Bonferroni
Cinsiyet	Kadın	2,9507	0,69492	-	0,014*	
	Erkek	3,2760	0,77565	2,481**		
Sınıf	3. sınıf	2,9551	0,80137	-	0,128	
	4. sınıf	3,1361	0,62670	1,532**		
Ekonomik Durum	Gelirim giderden az	3,1139	0,79683	2,714***	0,070	
	Gelirim gidere denk	2,9166	0,63991			
	Gelirim giderimden fazla	3,3000	0,79876			
Kronik Hastalığa Sahiplik	Evet	3,3684	0,57173	-	0,120	
	Hayır	3,0127	0,73579	1,565**		
Sigara Kullanımı	Evet	3,1815	0,69020	-	0,242	
	Hayır	3,0047	0,73709	1,175**		
Alkol Kullanımı	Evet	3,1842	0,81336	-	0,264	
	Hayır	3,0084	0,71077	1,120**		
Afet Eğitimi Alma Durumu	Evet	3,0541	0,65743	-	0,883	
	Hayır	3,0336	0,75305	0,147**		
Daha Önce Afete Maruz Kalma	Evet	3,1661	0,82040	1,705**	0,090	
Daha Önce Afete Müdahalede Gönüllü Olarak Görev Alma	Evet	3,2193	0,70285	0,894**	0,373	
	Hayır	3,0229	0,73207			
Akademik Başarıyı Değerlendirme	Kötü	2,9079	1,24509	0,393***	0,675	
	Orta	3,0121	0,62644			
	İyi	3,1033	0,80577			
Fiziksel Aktivite Düzeyi	İnaktif (1)	2,8329	0,75417	3,648***	0,028*	3>1
	Minimum Aktif (2)	3,0154	0,61850			
	Aktif (3)	3,2745	0,85526			

*p<0.05. **Bağımsız t testi. ***Tek yönlü varyans analizi

Psikolojik sağlık, fiziksel aktivite ve afete müdahale öz yeterlik düzeyleri arasındaki istatistiksel ilişki incelenmiş olup elde edilen veriler Tablo 6’da verilmiştir. Buna göre psikolojik sağlık ile fiziksel aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=0.203$, $p<0.05$). Ayrıca psikolojik sağlık ile afete müdahale öz yeterlik arasında da istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($r=0.196$, $p<0.05$).

Tablo 6: Psikolojik Sağlık, Fiziksel Aktivite ve Afete Müdahale Öz Yeterlik Düzeyleri Arasındaki İstatistiksel İlişki

	1	2	3
Psikolojik Sağlık Düzeyi (1)	1,000	0,203	0,196
p	-	0,012*	0,015*
Fiziksel Aktivite Düzeyi (2)		1,000	-0,153
p		-	0,061
Afete Müdahale Öz Yeterlik Düzeyi (3)			1,000
p			-

TARTIŞMA ve SONUÇ

Afetler gibi yıkıcı travmalarda ön saflarda yer alan sağlık profesyonellerinden olan hemşirelerin afet öncesinde, sırasında ve sonrasında karşılaşılabilecekleri durumları anlamaları, etkili ve acil bakım sağlamak için gerekli beceri ve stratejileri geliştirmeleri önemlidir. Afet yönetiminin her aşamasında yer alan hemşirelerin afetlere yönelik yeterli eğitim, bilgi ve deneyime sahip olmasının, afetlere müdahaleye hazır olma durumlarının ve öz yeterliklerinin, afetlerden kaynaklı ölüm oranlarının azaltılması bakımından çok önemli olduğu birçok çalışmada belirtilmiştir (7,8,21,22). Buna yönelik olarak çalışmada hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterlik düzeyi değerlendirilmiştir. Literatürde yer alan güncel çalışmalarda olduğu gibi (24,25) bu çalışmada da hemşirelik öğrencilerinin öz yeterlikleri orta düzeyde saptanmıştır. Öğrencilerin cinsiyetleri öz yeterliklerini anlamlı olarak etkilemiş ve erkeklerin öz yeterlikleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Literatürdeki birçok çalışmada afete müdahale öz yeterlik düzeyi ile öğrencilerin cinsiyeti arasında anlamlı fark çıkmamakla birlikte (24,25), bu çalışmada olduğu gibi anlamlı fark ortaya çıkan çalışmalarda (26,27) ise sadece erkek hemşirelik öğrencilerinin yüksek öz yeterlik düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Bunun temel nedeninin, arama-kurtarma, enkazda ilk tıbbi müdahale, yaralı taşıma ve tahliye gibi kas gücü gerektiren işlerin ve zorlu çalışma şartlarının ön planda olması olduğu düşünülmekle birlikte, konuya yönelik daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Afetlerin çok sık yaşandığı günümüzde, yeterli bilgi, beceri ve deneyime sahip hemşirelerin afet yönetiminin her aşamasında yer alması, afetin yol açtığı yaşamsal tehditleri ve sağlık risklerini azaltmak adına önemlidir. Dolayısıyla hemşirelik öğrencilerinin afet hemşireliğine yönelik eğitim alması gerekmektedir. Öyle ki afet hemşireliğine yönelik destekleyici eğitim programlarının, hemşirelerin afete hazırlık algısını ve afete müdahale öz yeterliğini arttırdığı, yapılan çalışmalarla da kanıtlanmıştır (8,25). Bu çalışmada afete müdahale öz yeterlik düzeyleri ile afet eğitimi alma arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu sonucun temel sebebinin kurumda verilen eğitim içeriği ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Bölüm müfredatında afet hemşireliğine ilişkin doğrudan bir ders bulunmamaktadır. Eğitim aldığını ifade eden öğrenciler bu eğitimleri müfredattaki başka derslerin içerisinde teorik olarak aldıklarını ya da başka kurumlardan kısa süreli farkındalık eğitimleri olarak aldıklarını ifade etmişlerdir. Bu kısa süreli farkındalık eğitimlerinin de afetlere müdahale öz yeterliğini etkilemediği düşünülmektedir. Katılımcıların birçoğunun daha önce afet eğitimi almadıkları ve öz yeterlik toplam puanlarının da orta düzeyde olması da göz önüne alınarak, afet hemşireliği dersinin müfredata eklenmesinin öz yeterliği daha da arttıracığı düşünülmektedir.

Afete müdahale öz yeterlik düzeyini etkileyen bir diğer değişken ise fiziksel aktivite düzeyidir. Buna göre fiziksel olarak aktif olanların afete müdahale öz yeterlik puanı, inaktif olanlara göre daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Fiziksel aktivite ile ilişkili bireysel faktörler; aktivitenin algılanan faydaları, hastalık varlığı, kişinin isteği, motivasyonu ve hedefleri ile ilişkili bulunurken sosyokültürel, örgütsel ve politik düzeyde de kurumsal destek, egzersiz için fiziksel ortam, tutum, inanç gibi farklı faktörler de tanımlanmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin de fiziksel aktivite algıları ve

davranışlarının mesleki uygulamalar ve sağlığın geliştirilmesi hususunda da potansiyel faydaları bulunmaktadır (28). Bu nedenle çalışmamızda hemşirelik öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi de afete hazırlık perspektifinden incelenmiştir. Hemşireler sıklıkla sağlığın korunması ve geliştirilmesi için önerilen fiziksel aktivite seviyesinin altında kalmaktadırlar. Önerilen günlük fiziksel aktivite seviyesine ulaşamayan hemşirelerin kişisel fiziksel aktivite davranışları algılanan sağlık durumu, klinik uygulama süreleri, klinik uzmanlık alanları, uzun vardiyalar, sınırlı alan ve egzersiz tesislerine erişim gibi farklı parametrelerle ilişkilendirilmiştir (29,30). Bu çalışmada da katılımcıların büyük bir çoğunluğu önerilen aktivite düzeyinin altında kalarak literatürdeki bulgular desteklenmiştir (29,30). Mesleki temel yeterliklerin lisans eğitimi ile tamamlanması; öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesi, geliştirilmesi, kişisel faydaların ve engellerin belirlenmesi ile fiziksel aktivite ile ilişkili davranış, bilgi ve stratejilerin de değerlendirilmesini gerektirmektedir (31). Bu nedenle çalışmada hem öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri hem de afete hazırlık perspektifinden fiziksel aktivite düzeylerinin psikolojik sağlık ve afete müdahale öz yeterlik düzeyleri ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Fiziksel aktivite düzeyi aktif olan bireylerin, minimum aktif olanlara göre psikolojik sağlık düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde farklı gruplarda yapılan çalışmalarda da fiziksel aktivitesi yüksek olan bireylerin psikolojik sağlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (32,33). Düzenli fiziksel aktivitenin benlik saygısını artırma, duygu ve davranışları yönetebilme, stresle baş edebilme, sosyal etkileşimi artırma gibi psikolojik sağlığa katkı sunacak rolleri düşünüldüğünde, çalışmamızın ilgili literatürü bu anlamda desteklediği görülmektedir.

Literatürde psikolojik sağlık düzeyini etkileyebilecek farklı parametreler belirtilmektedir. Bu çalışmada cinsiyet, psikolojik sağlık düzeyini etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Erkeklerin kadınlara göre psikolojik sağlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma ile benzer şekilde ülkemizde erkeklerin psikolojik sağlık düzeyinin kadınlardan daha yüksek olduğunu belirleyen çalışmalar olduğu gibi (34) kadınlarda psikolojik sağlığın daha yüksek olduğunu bulan (35) veya cinsiyetle psikolojik sağlık arasında ilişki bulunmayan çalışmalar da (32) bulunmaktadır. Bu bağlamda cinsiyet ile psikolojik sağlık arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Afete hazırlık öz yeterliğinde psikolojik dayanıklılığın önemli olduğu bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada hemşirelik öğrencilerine afet hemşireliği alanında verilen eğitimin psikolojik dayanıklılığı arttırdığı bulunmuştur (8). Başka bir çalışmada ise afet risk algısı, afete yönelik öz yeterlik gibi psikolojik değişkenlerin afete müdahale yeterliğini etkilediği bildirilmiştir (9). Bu çalışmada da benzer şekilde psikolojik sağlık ile afete müdahale öz yeterliği arasında ilişki saptanmıştır. Buna göre psikolojik sağlığın artması afete müdahale öz yeterliğini de arttırmaktadır.

Sonuç olarak ulusal ve yerel düzeyde afetlerle mücadelede hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin afetlere müdahale öz yeterlikleri ile psikolojik sağlık ve fiziksel aktivitelerini geliştirmeye yönelik uygun hazırlık yapılması önemlidir. Buna yönelik olarak özellikle afet hemşireliği konusunda eğitimler müfredata eklenmeli, fiziksel aktiviteyi teşvik etmeye yönelik müdahalelerde bulunulmalı, afetlere yönelik farkındalıklar artırılmalı, psikolojik sağlıkları arttırmaya yönelik psiko-eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir. Diğer taraftan gelecekte afete müdahale öz yeterlik, psikolojik sağlık ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi irdeleyen daha fazla çalışmanın yapılması önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışmada, “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerekli tüm kurallara uyulduğunu, bahsi geçen yönergenin “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirinin gerçekleştirilmediğini taahhüt ederiz. Çalışma için Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (05.04.2023 tarihli ve 2023/04 numaralı GO 2023/222 nolu) etik izin alınmıştır.

KAYNAKÇA

1. EM-DAT The International Disaster Database. Disaster in numbers 2022 [Internet]. [cited 2023 Mar 28]. Available from: <https://www.emdat.be/publications>
2. Ministry of Interior Disaster and Emergency Management Presidency in Turkey. Press bulletin about the Earthquake in Kahramanmaraş [Internet]. 2023 [cited 2023 Mar 28]. Available from: <https://en.afad.gov.tr/>
3. Asian Disaster Reduction Center. Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030 [Internet]. United Nations Office for Disaster Risk Reduction: Geneva, Switzerland; 2015 [cited 2023 Mar 28]. Available from: https://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf
4. T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) [Internet]. 2013 [cited 2023 Mar 28]. Available from: https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/TAMP.pdf
5. Kako M, Ranse J, Yamamoto A, Arbon P. What was the role of nurses during the 2011 Great East Earthquake of Japan? An integrative review of the Japanese literature. *Prehosp Disaster Med.* 2014;29(3):275–9.
6. Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP) 2022 [Internet]. [cited 2023 Mar 28]. Available from: https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/hemshirelik_cekirdek_egitim_programi.pdf
7. Kamanyire JK, Wesonga R, Achora S, Labrague LL, Malik A, Alshaqsi S, et al. Nursing students' perceived disaster preparedness and response: Pilot study in Oman. *Sultan Qaboos Univ Med J.* 2021;21(4):621–5.
8. Çiriş Yıldız C, Yildirim D. The effects of disaster nursing education program on beliefs in general disaster preparedness, disaster response self-efficacy, and psychological resilience in nursing students: A single-blind, randomized controlled study. *Nurs Educ Perspect.* 2022;43(5):287–91.
9. Uhm D, Jung G, Yun Y, Lee Y, Lim C. Factors affecting the disaster response competency of emergency medical technicians in South Korea. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci).* 2019;13(4):264–9.
10. Demirbilek Ö, Gökkaya E. Investigation of the relationship between disaster preparedness and psychological resilience in emergency aid and disaster. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2022;11(2):617–24.
11. Stephens TM. Nursing student resilience: A concept clarification. *Nurs Forum.* 2013;48(2):125–33.
12. Sevin B, Partlak Günüşen N. Hemşirelerin psikolojik dayanıklılığının merhamet yorgunluğu, tükenmişlik ve merhamet memnuniyetini yordayıcı rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi.* 2021;14(4):379–86.
13. Xia B, Ma Z, Hu Y. Research on the relationship between physical exercise, psychological flexibility and positive emotion of college students based on computer mathematical model. *J Phys Conf Ser.* 2020;1578(1).
14. Hugelius K. COVID-19 resource centre with free information on the novel coronavirus COVID-19. Elsevier Connect. 2020.
15. Hugelius K. Disaster nursing research: A scoping review of the nature, content, and trends of studies published during 2011–2020. *Int Emerg Nurs.* 2021;59:101107.
16. Deuster PA, Silverman MN. Physical fitness: A pathway to health and resilience. *US Army Med Dep J.* 2013;Oct:24–35.
17. Doğan T. Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *J Happiness Well-Being.* 2015;3(1):93–102.
18. Smith BW, Dalen J, Wiggins K, Tooley E, Christopher P, Bernard J. The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *Int J Behav Med.* 2008;15(3):194–200.
19. Sağlam M, Arikan H, Savci S, İnal İnce D, Boşnak Güçlü M, Karabulut E, et al. International physical activity questionnaire: Reliability and validity of the Turkish version. *Percept Mot Skills.* 2010;111(1):278–84.
20. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2003;35(8):1381–95.
21. Koca B, Çağan Ö, Türe A. Validity and reliability study of the Turkish version of the Disaster Response Self-Efficacy Scale in undergraduate nursing students. *Acibadem Univ Sağlık Bilim Derg.* 2020;11(3):515–21.
22. Li HY, Bi RX, Zhong QL. The development and psychometric testing of a Disaster Response Self-Efficacy Scale among undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today.* 2017;59(June):16–20.
23. Shao AT. *Marketing Research: An Aid to Decision Making.* Cincinnati, Ohio: South Western College; 2002. p. 53–77.
24. Khairina I, Nelwati, Maisa EA. Self-efficacy and nurses' disaster competency in disaster preparedness management. *Malays J Med Health Sci.* 2023;19(3):310–4.
25. Toraman Uysal A, Konal Korkmaz E. Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahalede öz yeterliliklerinin belirlenmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilim Fakültesi Derg.* 2023;8(2):509–14.
26. Bülbül E. Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz-yeterlilik durumlarının değerlendirilmesi. *Emergency.* 2021;45(Sep):45–9.
27. Durmuş S, Sarıkahya S, Yorulmaz DS. Hemşire öğrencilerin afete müdahale öz yeterliliğinin değerlendirilmesi: Tanımlayıcı ve kesitsel çalışma. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Derg.* 2023;7:206–15.
28. Ovando RV, Cordero EM, Orozco GL, Cruz CH, Martínez JAA, Estela MAI, et al. Theory of nursing systems and benefits of physical activity. *South Florida J Dev.* 2023;3(6):6407–17.
29. Fie S, Norman IJ, While AE. The relationship between physicians' and nurses' personal physical activity habits and their health-promotion practice: A systematic review. *Health Educ J.* 2013;72(1):102–19.

30. Department of Health. Physical activity guidelines for (19–64 years) [Internet]. 2011 [cited 2023 Mar 28]. Available from: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/213740/dh_128145.pdf
31. Dwyer T. Physical activity as a core component of the nursing curriculum. *Evid Based Nurs.* 2017;20(2):51.
32. Seçer E, Çakmak Yıldızhan Y. The relationship between physical activity levels and psychological resilience of university students. *Propósitos y Represent.* 2020;8(SPE2).
33. Xu S, Liu Z, Tian S, Ma Z, Jia C, Sun G. Physical activity and resilience among college students: The mediating effects of basic psychological needs. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(7):3722.
34. Erkoç B, Danış MZ. Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin tespit edilmesine yönelik bir araştırma. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* 2020;4(1):34–42.
35. Gençoğlu C, Namlı S. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin psikolojik sağlık ve empati düzeyleri/Erzurum Teknik Üniversitesi örneği. *Sport Sciences.* 2020;15(3):33–43.