



Ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitiminin menstrüasyon davranışları ve öz yeterlik düzeylerine etkisi: Randomize kontrollü bir çalışma

The effect of menstrual hygiene education given to adolescents on menstruation behaviors and self-efficacy levels:
A randomized controlled trial

Duygu Ayar¹, Filiz Polat², Fatma Karasu³

¹Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gaziantep, Türkiye

²Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Osmaniye, Türkiye

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitiminin ergenlerin menstrüasyon davranışları ve öz yeterlik düzeylerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Randomize-kontrollü, deneysel bir çalışma olarak yapılan araştırma, 3 Nisan-12 Haziran 2023 tarihleri arasında 92 ergenle yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu ve Genel Öz Yeterlik Ölçeği kullanılmıştır. Girişim grubundaki ergenlere haftada 2 kez, toplamda 4 seans eğitim verilmiş; kontrol grubuna ise girişim uygulanmamıştır. Girişim ve kontrol grubundan eğitim öncesi ön test, eğitimden 8 hafta sonra son test verileri elde edilmiştir. Bulaş kontrol grubunun başka okuldan seçilmesi ile önlenmiştir.

Bulgular: Girişim grubunda eğitim öncesi ve sonrası ölçümlere bakıldığında; hijyenik ped kullanma (76.6-95.7), ped değiştirmeden önce ve sonra el yıkama (61.7-100), tuvalet temizliğini önden arkaya doğru yapma (44.7-93.6) gibi davranışlarda pozitif yönde değişimler saptanmıştır. Girişim grubunun Genel Öz Yeterlik Ölçeği son test puanlarının yükseldiği, ön test-son test puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuçlar: Ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitiminin ergenlerin menstrüasyon davranışları ve öz yeterlik düzeyleri üzerine olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: ergen sağlığı; hijyen; menstrüasyon

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to examine the effect of menstrual hygiene education given to adolescents on menstrual behaviors and self-efficacy levels.

Methods: The research, which was a randomized-controlled, experimental study, was conducted with 92 adolescents between April 3 and June 12, 2023. Personal Information Form and General Self-Efficacy Scale were used to collect data. Pretest data were obtained from the intervention and control groups before the training. Adolescents in the intervention group received training twice a week, for a total of 4 sessions; the control group received no intervention. Pretest data before the training and posttest data 8 weeks after the training were obtained from the intervention and control groups. Contamination was prevented by selecting the control group from another school.

Results: When we look at the measurements before and after the training in the intervention group; Positive changes were detected in behaviors such as using sanitary pads (76.6-95.7), washing hands before and after changing pads (61.7-100), cleaning the toilet from front to back (44.7-93.6). It was determined that the General Self-Efficacy Scale posttest scores of the intervention group increased and the difference between the pretest-posttest mean scores was significant ($p<0.05$).

Conclusion: It has been determined that menstrual hygiene education given to adolescents has a positive effect on their menstrual behaviors and self-efficacy levels.

Keywords: adolescent health; hygiene; menstruation

Giriş

Birleşmiş Milletler tarafından 10-19 yaş arası dönem olarak tanımlanan ergenlik dönemi, çocukluk ile yetişkinlik arasında bir geçiş dönemdir (Unicef, 2023). Ergenlik dönemi önemli fiziksel, duygusal, bilişsel ve sosyal değişimlerle karakterize olmakla birlikte özellikle ergen kızlarda menstrüel siklusun başlaması nedeniyle daha da kritik bir hal almaktadır (Ha & Alam, 2022). Ergenlik dönemi, önemli bir dönüm noktası olan menarşın başlangıcı olması nedeniyle dikkat gerektiren özel bir dönem olarak kabul edilmekte, menstrüasyon sırasında iyi hijyen uygulamaları sağlıklı bir yaşam sürdürmek için hayati önem taşımaktadır (Yağız Altıntaş ve ark., 2021).

Menstrüel sağlık ergen sağlığının bu kadar önemli bir parçası olmasına rağmen kızların çoğunluğunun menstrüel

değişiklikler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmektedir (Jarrahi ve ark., 2021). Kadınların ve kız çocuklarının menstrüel deneyimlerini güvenli şekilde yönetebilmeleri için doğru ve kapsamlı bilgiye, yeterli sağlık hizmetlerine, kendi seçecekleri koruyucu malzemelere erişebilmeleri zorunludur (Water Aid, 2009). Bu nedenle ergenlerin menstrüasyon dönemi hakkındaki eğitim ihtiyaçları menarş öncesi süreçte başlamaktadır.

Ergenlere menarştan itibaren menstrüasyon ve menstrüel hijyen yönetimi ile ilgili kazandırılacak olumlu tutum ve davranışlar onları genital enfeksiyonlardan korumada önemli rol oynayacak, hayatlarının her döneminde genel sağlık durumlarını olumlu yönde etkileyecektir (Oğul, 2021; Yağız Altıntaş ve ark., 2021). Pek çok ergen kızın uygun sağlık eğitimi ve menstrüel sağlıkla ilgili bilgilerden mahrum kalması,

onları menstrüasyonu yönetmede kendi yollarını geliştirmeye zorlamaktadır (Ha & Alam, 2022). Ergen kızların çoğunluğunun yol gösterici ve bilgi kaynağı olarak kız arkadaşlarını, öğretmenlerini ve ailelerini özellikle de hemcinsleri olan annelerini gördükleri belirtilmektedir (Yağız Altıntaş ve ark., 2021; Odey ve ark., 2022, Khuhro ve ark., 2021).

Yaşamda her ne kadar gerek sosyal çevreden gerekse çeşitli alanlarda sunulan sağlık hizmetlerinden faydalanılsa da asıl olan bireylerin kendi yeterliklerini bu kaynakları kullanarak geliştirebilmeleridir. Özellikle ergen kızların menstrüasyonlarını yönetmeye dair duydukları özgüvenin onların sağlık, eğitim ve sosyal katılım sonuçlarını da olumlu yönde etkilediği varsayılmaktadır (Hunter ve ark., 2022). Bir toplum hizmeti olarak hemşireliğin, insanları sağlıklı kılmak, insanların konforunu sağlamak, onları eğitmek ve bakım vermek arzusuyla çok eski çağlardan beri var olduğu bilinmektedir (Karakut & Bucak, 2021). Hemşire önderliğinde sunulan eğitim programlarının, ergenlerin menstrüel hijyeni sağlama ve menstrüel sağlığı koruma adına yapılması gereken uygulamalar hakkındaki bilgi seviyelerini geliştirdiği belirtilmektedir (Kanakarajan & Govindaraj, 2022).

Ergenlik dönemi hassas bir gelişimsel dönemdir. Bu dönemde ergen var olan sorun ve sorumluluklarına bireysel olarak olumlu/olumsuz baş etme mekanizmaları ve davranışlar geliştirebilmektedir. Davranış oluşturma, devam ettirme ve bırakmada önemli bir etken ise öz yeterlik inancıdır. Öz yeterlik inancı kişinin sağlıklı yaşam aktivitelerini gerçekleştirmesi ve devam ettirmesi için önemlidir. Bu bağlamda bu araştırma ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitiminin onların menstrüasyon davranışları ve öz yeterlik düzeyleri üzerine etkisini inceler.

Araştırmanın hipotezleri:

H_{0-a}: Ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitiminin menstrüasyon davranışları üzerine etkisi bulunmamaktadır.

H_{1-a}: Ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitiminin menstrüasyon davranışları üzerine etkisi bulunmamaktadır.

H_{0-b}: Ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitiminin öz yeterlik düzeyleri üzerine etkisi bulunmamaktadır.

H_{1-b}: Ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitiminin öz yeterlik düzeyleri üzerine etkisi bulunmamaktadır.

Yöntem

Araştırmanın amacı

Bu çalışma, ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitiminin onların menstrüasyon davranışları ve öz yeterlik düzeylerine etkisini incelemek amacı ile yapılmıştır.

Araştırmanın tipi

Bu çalışma, randomize-kontrollü, deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır.

Katılımcılar, Gaziantep ilinde bulunan Kadriye Abdülmecit Özgözen ve Safa-Mehmet Kurt Ortaokulu 8. sınıfta okuyan kız öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmada okulların seçimi sosyo-demografik ve kültürel özelliklerinin benzerliği gözetilerek yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini, iki ortaokulda eğitim gören 12 yaş üzeri 213 kız öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, G. Power programı ile $1-\beta=0.95$ güç ve $\alpha=0.05$ hata düzeyi, etki büyüklüğü $f=0.5$ varsayımı (Denizel & Orhan, 2011) ile 90 olarak belirlenmiştir (45 girişim ve 45 kontrol grubu). Çalışma 92 ergen kız (47 girişim ve 45 kontrol grubu; Şekil 1) ile tamamlanmıştır.

Randomizasyon için yaş, anne ve baba eğitim düzeyi, anne ve baba çalışma durumu ve aile geliri kriter olarak belirlenmiştir. Araştırmaya veri kayıpları (araştırmadan çekilme ya da eğitimlere katılmama gibi) olabileceği düşünüldüğünden girişim grubu 55 ve kontrol grubu 55 ergen ile başlanmıştır.

Araştırmadan ayrılanlar ya da kayıplar gibi faktörlerin istatistiksel gücü azaltmaması için güç analizinde hesaplanan örneklem büyüklüğünün %10-20 gibi bir oranda daha fazlası alınmalıdır (Suresh & Chandrashekar, 2012). Bu çalışma pandemi dönemimde gerçekleştirildiği için kayıpların veya ayrılmaların daha fazla olacağı göz önüne alınarak hesaplanan örneklem büyüklüğünün %20'sinden daha fazlası alınmıştır.

Randomizasyon

Araştırmada homojen girişim gruplarının olması için rastgele bir sayı tablosu kullanılarak bir gruba atanan ve 1, 2 şeklinde numaralandırılmış okul isimlerinin yer aldığı bir tablo hazırlanmıştır. Numaralar opak kartlara yazılmış olup araştırmacılar dışında bir kişi tarafından seçilmiştir. Birinci numaralı okul girişim grubunu, ikinci numaralı okul kontrol grubunu oluşturmuştur.

Katılımcılar basit rastgele örnekleme yöntemi için listelenerek ve rastgele sayılar tablosu kullanılarak seçilmiştir. Katılımcılar girişim ve kontrol gruplarına randomize olarak atanmıştır. Okullar birbirlerine mesafeli yerleşim yerlerinden seçilmiş böylelikle paylaşımda bulunma ve birbirleri etkileme gibi bulaş durumları önlenmiştir.

Veri toplama araçları

Verilerin toplanmasında, Kişisel Bilgi Formu ve Genel Öz Yeterlik Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formu

Formun birinci kısmı katılımcıların yaşı, anne baba eğitim düzeyi, gelir durumu gibi özellikleri içeren sorulardan, ikinci kısmı ise menstrüel dönem ve menstrüel hijyen ile ilgili sorulardan oluşmaktadır (Gedik & Şahin, 2017; Tartaç & Özkan, 2011).

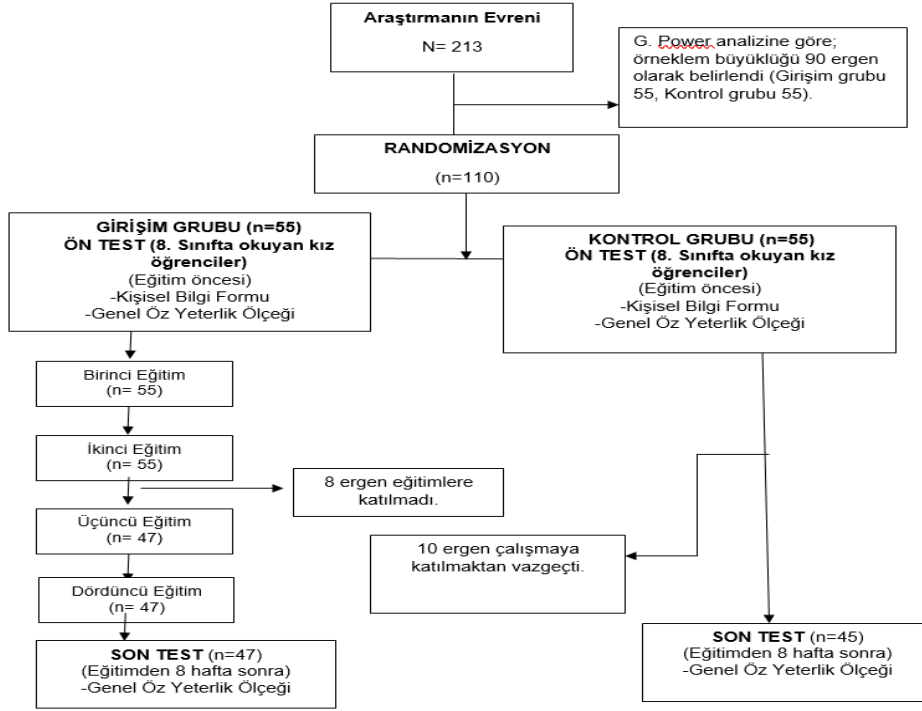
Genel Öz Yeterlik Ölçeği (GÖYÖ)

1979 yılında Mathias Jerusalem ve Ralf Schawazzer tarafından Almanya'da geliştirilmiştir. Ölçek 12 yaş ve üzeri bireylere uygulanma özelliği taşımaktadır. Toplam 10 maddeden oluşan ölçeğin ilk Türkçe'ye uyarlama çalışmasını ise Yeşilay (1996) yapmıştır.

Ölçekte her bir ifade 1'den 4'e kadar değişebilen puanlar almaktadır. Ölçekten elde edilen en düşük puan 10, en yüksek puan ise 40 olarak değerlendirilmektedir. Ölçek puanı artıkaça öz yeterlik puanı artmaktadır. Genel Öz Yeterlik Ölçeğinin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.76 ile 0.90 aralığında değişmektedir (Schwarzer & Jerusalem, 1995). Bu çalışma için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.73 olarak bulunmuştur.

Verilerin toplanması

Ön test- son test verileri 1 Nisan 2023–12 Haziran 2023 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından yüz yüze toplanmıştır. Anket formunun doldurulması yaklaşık olarak 20-25 dakika sürmüştür. Veri toplamaya, girişim ve kontrol grubuna Kişisel Bilgi Formu ve Genel Öz Yeterlik Ölçeği uygulanarak ön test verilerinin toplanmasıyla başlanmıştır. Eğitimden 8 hafta sonra girişim ve kontrol grubuna ilgili anketler uygulanarak son test verileri elde edilmiştir.



Şekil 1. Araştırma consort akış şeması

Girişimin uygulanması

Araştırmada araştırmacılar tarafından hazırlanan eğitim programı uygulanmıştır. Eğitim programında; kadın genital organları, menstrüasyon, menstrüal hijyen, el yıkama, kişisel hijyen gibi konular yer almıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve girişim grubunda olan ergenlerden eğitimden önce ön test verileri toplandıktan sonra, ergen grupları ve eğitim günleri belirlenerek (1. grup 27, 2. grup 28 kişi) her bir gruba toplam 4 seans olacak şekilde, haftada 2 seans eğitim verilmiştir (Çavuşoğlu & Eren, 2024). Eğitimler 30 dk eğitim, 10 dk ara ve 30 dakika eğitim olacak şekilde yapılmıştır. Eğitim ilgili okulun konferans salonunda gerçekleştirilmiştir. Powerpoint sunumu şeklinde hazırlanan eğitim konuları araştırmacılar tarafından anlatılmış, ergenlerin soruları cevaplanmıştır. Ergenlere eğitimin sonunda araştırmacılar tarafından hazırlanan broşürler ve eğitim kitapçığı verilmiştir. Eğitimin bitmesinden 8 hafta sonrasında ilgili anketler uygulanarak son test verileri elde edilmiştir. Bu 8 haftalık zaman periyodunun belirlenmesinde ergenlerin en az bir menstrüal periyod geçirmeleri hedeflenmiştir. Hem girişim grubuna hem de kontrol grubuna oturumların sonunda kişisel hijyen malzemeleri ve hijyenik ped dağıtımı yapılmıştır.

Kontrol grubu

Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Eğitimden 8 hafta sonra kontrol grubundaki ergenlere yine ilgili anketler uygulanarak son test verileri elde edilmiştir. Araştırma bittikten sonra kontrol grubundaki ergenlere de eğitim grubundaki ergenlere verilen eğitimler, eğitim kitapçığı, broşürler, hijyen malzemeleri ve hijyenik ped verilmiştir. Araştırma sırasında bu araştırmaya katılan girişim ve kontrol grubundaki ergenlere benzer içerikte (bireysel veya grup) başka bir eğitim verilmemiştir.

Veri analizi

Veriler SPSS 24.0 yazılım paketi kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde kontrol ve girişim grubundaki kontrol değişkenlerinin karşılaştırılmasında ki kare testi kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma

uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş (Pallant, 2016) ve verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Ölçeğin ön test ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılması için bağımlı örneklem t testi yapılırken, kontrol ve girişim grubundaki katılımcılar arasında ölçeğin puan ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Ölçeklerin iç tutarlılığını değerlendirmek için Cronbach's Alpha hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir.

Etik ilkeler

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Etik Kurul Tarihi: 25.01.2022, Etik No: E.50069). Araştırma için gerekli etik kurul onayının alınmasının ardından çalışmanın uygulanması için çalışmanın yapılacağı ilin İl Milli Eğitimi'nden kurum izni alınmıştır. Anket formunda katılımcıların kimlik bilgilerini içeren bilgilerin yer almadığı ve çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin 18 yaş altı bireyler olması sebebiyle çalışmaya başlamadan önce ailelerinden yazılı onam, öğrencilerden ise sözlü onam alınmıştır.

Bulgular

Girişim grubundaki ergenlerin %46.8'inin 14 yaşında, %68.1'nin annesinin ilköğretim mezunu, %91.5'inin annesinin çalışmıyor, %46.8'inin babasının ilköğretim mezunu, %89.4'ünün babasının çalışıyor ve %57.4'ünün gelirinin giderine eşit olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubu ergenlerinin %73.4'ünün 14 yaşında, %48.9'unun annesinin lise mezunu ve %77.8'inin annesinin çalışmıyor, %48.9'unun babasının ilköğretim mezunu ve %86.7'sinin babasının çalışıyor ve %48.9'unun gelirinin giderine eşit olduğu saptanmıştır. Girişim ve kontrol grubunda, yaş, anne ve baba eğitimi, anne ve baba çalışma durumu, gelir düzeyi değişkenleri arasında istatistiksel olarak bir anlamlı fark saptanmamış ve grupların birbiriyle benzer olduğu bulunmuştur ($p > 0.05$; Tablo 1).

Tablo 1. Girişim ve kontrol grubu bireylerinin kontrol değişkenlerinin karşılaştırılması

	Girişim Grubu		Kontrol Grubu		*İstatistik
	n	%	n	%	
Yaş					
13 yaş	16	34.1	6	13.3	x ² =2.578 p=0.147
14 yaş	22	46.8	33	73.4	
15-16 yaş	9	19.1	6	13.3	
Anne eğitim durumu					
İlköğretim	32	68.1	20	44.4	**x ² =5.670 p=0.059
Lise	12	25.5	22	48.9	
Üniversite	3	6.4	3	6.7	
Anne çalışma durumu					
Çalışıyor	4	8.5	10	22.2	x ² =3.350 p=0.085
Çalışmıyor	43	91.5	35	77.8	
Baba eğitim durumu					
İlköğretim	22	46.8	22	48.9	**x ² =4.442 p=0.108
Lise	15	31.9	20	44.4	
Üniversite	10	21.3	3	6.7	
Baba çalışma durumu					
Çalışıyor	42	89.4	39	86.7	x ² =0.159 p=0.756
Çalışmıyor	5	10.6	6	13.3	
Aile geliri					
Geliri giderden az	17	36.2	21	46.7	**x ² =1.088 p=0.308
Gelir gidere eşit	27	57.4	22	48.9	
Gelir giderden fazla	3	6.4	2	4.4	
Toplam	47	100	45	100	

*Ki-kare testi; ** Fisher'ssexcat testi

Girişim grubunda yer alan ergenlerin %93.6'sının menstrüasyon yaşadığı, %61.7'sinin menstrüasyonu genç kızlığa geçiş olarak ifade ettiği, %87.2'sinin menstrüasyon hakkında bilgi aldığı ve %66.0'ının bu bilgileri annesinden aldığı, %38.3'ünün menstrüasyon öncesi yorgun olduğu, %40.4'ünün menstrüasyon öncesi ağrı yaşadığı, %70.2'sinin karın ağrısı yaşadığı, %42.6'sının orta şiddette ağrı yaşadığı, %23.4'ünün ağrı için ilaç kullandığı ve %44.7'sinin menstrüasyon sırasında tedirgin hissettiği belirlenmiştir (Tablo 2).

Kontrol grubunda yer alan ergenlerin %93.3'ünün menstrüasyon gördüğü, %73.4'ünün menstrüasyonu genç kızlığa geçiş olarak ifade ettiği, %97.8'inin menstrüasyon hakkında bilgi aldığı ve bu bilgileri %91.1'inin annesinden aldığı, %44.4'ünün menstrüasyon öncesi belirli aralıklar ile birçok duyguyu yaşadığı, %51.1'inin menstrüasyon öncesi ağrı yaşadığı ve %64.5'inin karın ağrısı yaşadığı, %51.1'inin orta şiddette ağrı yaşadığı, %35.6'sının ağrı için ilaç kullandığı, %35.6'sının menstrüasyon sırasında utanmış-tedirgin hissettiği belirlenmiştir (Tablo 2).

Girişim grubundaki ergenlerin; eğitim öncesinde %76.6'sı hijyenik ped kullanırken, eğitim sonrası %95.7'sinin hijyenik ped kullandığı; eğitim öncesinde %61.7'si ped değiştirmeden önce ve sonra el yıkarken, eğitim sonrası %100'ünün ped değiştirmeden önce ve sonra el yıkadığı; eğitim öncesinde %27.7'si ayakta duş şeklinde banyo yaparken eğitim sonrası %44.0'ünün ayakta duş şeklinde banyo yaptığı, eğitim öncesinde %21.3'ü günah olduğunu düşündüğü için banyo yapmazken, eğitim sonrasında %89.4'ünün banyo yaptığı; eğitimden önce tuvalet temizliğini %44.7'si önce su ile önden arkaya doğru silip sonra peçete ile aynı şekilde kurularken, eğitim sonrası %93.6'sının önden arkaya doğru tuvalet temizliğini yaptığı; eğitim öncesi %66.0'sı pamuklu iç çamaşırını tercih ederken, eğitim sonrası %100'ünün pamuklu iç çamaşırını tercih ettiği; eğitim öncesi %17.0'si genital bölge

temizliğini sabun ile yaparken, eğitim sonrası %6.4'ünün genital bölge temizliğini bazen sabun ile yaptığı belirlenmiştir (Tablo 3). Kontrol grubu ergenlerinin ön test ve son test menstrüel hijyen davranışları dağılımlarında fark edilir değişikliklerin olmadığı Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Girişim ve kontrol grubu bireylerinin menstrüel dönem özellikleri dağılımı

	Girişim Grubu		Kontrol Grubu	
	n	%	n	%
Menstrüasyon döngüsü yaşama				
Evet	44	93.6	42	93.3
Hayır	3	6.4	7	6.7
Menstrüasyon nedir?				
Genç kızlığa geçiş	29	61.7	33	73.4
Kirli kanın dışarı atılması	16	34.0	6	13.3
Hastalanmak	2	4.3	6	13.3
Menstrüasyon hakkında bilgi alma				
Aldım	41	87.2	44	97.8
Almadım	6	12.8	1	2.2
Menstrüasyon hakkında kimden bilgi aldığı				
Anne	31	66.0	41	91.1
Öğretmen	7	14.8	4	8.9
Abla/kuzen	3	6.4	-	-
Almadım	6	12.8	-	-
Menstrüasyondan öncesi nasıl hissettiği				
Yorgun	18	38.3	7	15.6
Sinirli	8	17.0	9	20.0
Stresli	7	14.9	4	8.9
Üzgün	2	4.3		
Mutlu	9	19.1	4	11.1
Belirli aralıklarla tüm duyguları yaşama	3	6.4	20	44.4
Menstrüasyondan öncesi ağrı yaşama				
Evet	19	40.4	23	51.1
Hayır	6	12.8	5	11.1
Bazen	22	46.8	17	37.8
Ağrı olan bölgeniz				
Karın	33	70.2	29	64.5
Sırt	4	8.5	6	13.3
Bel	10	21.3	10	22.2
Menstrüasyon sırasında ağrı yaşama				
Evet	20	42.6	28	62.2
Hayır	6	12.7	6	11.1
Bazen	21	44.7	12	26.7
Menstrüasyon sırasında ağrı şiddeti				
Çok şiddetli	12	25.5	4	8.9
Şiddetli	7	14.9	9	20.0
Orta	20	42.6	23	51.1
Hafif	5	10.6	4	8.9
Biraz	3	6.4	5	11.1
Ağrı için ne yaptığı				
İlaç alırım	11	23.4	16	35.6
İlik duş alırım	11	23.4	8	17.7
Hiçbir şey yapmam	25	53.2	21	46.7
Menstrüasyon sırasında nasıl hissettiği				
Korkmuş	5	10.6	13	28.8
Tedirgin	21	44.7	16	35.6
Utanmış	4	8.5	-	-
Mutlu	1	2.1	-	-
Utanmış ve tedirgin	16	34.1	16	35.6
Toplam	47	100.0	45	100.0

Girişim grubu ergenlerinin GÖYÖ ön test-son test puan ortalamaları karşılaştırılmasında, son test puan ortalamalarının yükseldiği ve iki ortalama arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Tablo 3. Girişim ve kontrol grubu bireylerinin ön test- son test menstrüel hijyen davranışlarının karşılaştırması

	Ön Test				İstatistik	Son Test				İstatistik
	Girişim Grubu		Kontrol Grubu			Girişim Grubu		Kontrol Grubu		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Menstrüasyon döneminde hangi ürünü kullanma										
Hijyenik ped	36	76.6	32	72.3	$\chi^2=9.094$	45	95.7	33	73.3	$\chi^2=6.931$
Temiz bez	11	23.4	13	27.7	$p=0.002$	2	4.3	12	26.7	$p=0.008$
Menstrüasyon döneminde kullanılan ürünün günlük değişim miktarı										
1 kez	3	6.4	6	13.3		-	-	4	8.7	
2 kez	7	14.9	10	22.2		3	6.4	12	26.7	
3 kez	22	46.8	11	24.4	$\chi^2=6.289$	15	31.9	11	24.4	$\chi^2=12.778$
4 kez	8	17.0	12	26.7	$p=0.269$	15	31.9	10	22.2	$p=0.026$
5 kez	5	10.6	5	11.1		13	27.7	7	14.9	
6 ve üzeri	2	4.3	1	2.2		1	2.1	1	2.1	
Menstrüasyon döneminde el yıkama sıklığı										
Ped değiştirdikten sonra	16	34.0	20	44.4	$\chi^2=2.328$	-	-	19	42.2	$\chi^2=25.009$
Ped değiştirmeden önce ve sonra	29	61.7	25	55.6	$p=0.356$	47	100	26	57.8	$p<0.001$
Yıkamıyorum, ellerim temiz	2	2								
Menstrüasyon döneminde banyo yapma durumu										
Evet	15	31.9	27	60.0	$\chi^2=7.600$	42	89.4	27	60.3	$\chi^2=11.223$
Hayır	8	17.0	3	6.7	$p=0.022$	-	-	3	6.4	$p=0.004$
Bazen	24	51.1	15	33.3		5	10.6	15	33.3	
Menstrüasyon döneminde banyo yapma şekli										
Taburede oturarak	22	46.8	20	44.4	$\chi^2=4.421$	-	-	22	48.9	$\chi^2=30.362$
Ayakta duruş şeklinde	13	27.7	20	44.4	$p=0.114$	39	83.0	20	42.6	$p<0.001$
Oturmadan hafif çömelerek	12	25.5	5	11.2		8	17.0	3	6.5	
Menstrüasyon döneminde banyo yapmama nedeni										
Bittiğinde yapıyorum	11	23.4	22	48.9		-	-	21	46.7	
Günah	10	21.3	-	-	$\chi^2=15.726$	-	-	-	-	$\chi^2=52.334$
Kanamam artar	3	6.4	8	17.8	$p=0.001$	-	-	10	22.2	$p<0.001$
Ağrım olur	8	17.0	7	15.6		5	10.6	6	13.0	
Banyo yaparım	15	31.9	8	17.8		42	89.4	8	18.1	
Tuvaletten sonra kirli bölgenin temizliğinin yapılışı										
Önce su ile önden arkaya doğru silerim, sonra peçete ile kurularım	21	44.7	18	40.0	$\chi^2=0.330$	44	93.6	20	44.4	$\chi^2=22.685$
Önce su ile arkadan öne doğru silerim, sonra peçete ile kurularım	23	48.9	23	51.1	$p=0.848$	3	6.4	25	55.6	$p<0.001$
Sadece kirli bölgeyi peçete ile silerim	3	6.4	4	8.9		-	-	-	-	
İç çamaşırı türü										
Pamuklu	31	66.0	26	57.8	$\chi^2=1.867$	47	100	25	55.6	$\chi^2=23.373$
Naylon	1	2.1	1	2.1	$p=0.393$	-	-	-	-	$p<0.001$
Fark etmez (her türlü)	15	31.9	18	40.1		-	-	20	44.4	
İç çamaşırı değiştirme sıklığı										
Her gün	20	42.6	7	15.6		40	85.1	10	22.3	
Haftada 3-4 kez	15	31.9	16	35.6	$\chi^2=9.235$	7	14.9	15	33.3	$\chi^2=40.497$
Haftada 1-2 kez	7	14.9	12	26.7	$p=0.026$	-	-	20	44.4	$p<0.001$
Kirlendikçe	5	10.6	10	22.2		-	-	-	-	
Genital bölge temizliğinde sabun kullanma										
Evet	8	17.0	9	20.0	$\chi^2=0.830$	-	-	3	6.4	$\chi^2=36.428$
Hayır	20	42.6	15	33.3	$p=0.660$	44	93.6	15	33.3	$p<0.001$
Bazen	19	40.4	21	46.7		3	6.4	27	60.3	
Toplam	47	100	45	100		47	100	45	100	

 χ^2 : ki-kare test

Kontrol grubu ergenlerinin GÖYÖ ön test-son test puan ortalamaları karşılaştırılmasında, iki ortalama arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4).

Girişim ve kontrol grubu ergenlerinin GÖYÖ ön test puan ortalamaları karşılaştırılmasında, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p>0.05$); fakat son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise, girişim grubunun son test puan ortalamalarının yükseldiği ve iki ortalama arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Kontrol ve girişim grubundaki bireylerin GÖYÖ öntest-son test puan ortalamalarının karşılaştırılması

GÖYÖ	Girişim	Kontrol	Önemlilik (**t/p)
	Grubu	Grubu	
	($\bar{X} \pm SS$)	($\bar{X} \pm SS$)	
Ön Test	27.78±4.50	29.11±4.37	-1.430/0.156
Son Test	37.78±5.50	28.88±4.18	9.799/<0.001
Önemlilik (*t/p)	3.794/<0.001	1.151/0.256	

GÖYÖ: Genel Öz Yeterlik Ölçeği; SS: Standart Sapma; * t: Bağımlı gruplarda t testi; **t: Bağımsız gruplarda t testi; $p<0.05$

Tartışma

Menstrüasyon dönemi özel hijyen ve bakım gerektiren bir dönemdir, bu süreçte sağlıklı olabilmek için alınması gereken önlemlerin ve dikkat edilmesi gereken hijyen kurallarının bilinmesi gerekir (Dündar & Özsoy, 2018). Bu bilgilere ulaşmada her ergen kendine göre yollar belirleyebilir. Ancak bu noktada ergen kızların menstrüal hijyen eğitiminde hatalı/eksik bilgi elde etmesi durumu ortaya çıkmakta, devamında yanlış davranış ve alışkanlıklar kazanılabilmekte ve bu nedenle verilecek bilgilerin güvenilirliği burada büyük önem taşımaktadır (Ceylan, 2021). Hemşireler bu noktada devreye girmek ve ergenlere doğru bilgiyi sunmakla sorumludur.

Bu çalışmada girişim grubundaki ergenlerin %66'sının kontrol grubundakilerin ise %99.1'inin menstrüasyonla ilgili bilgiyi annesinden aldığı belirlenmiştir. Benzer şekilde Gedik ve Şahin'in (2017) çalışmasında, ergenlerin %50.7'sinin menstrüasyon hakkındaki bilgiyi annelerinden aldıkları belirlenmiştir. Ayrıca Uzoechi ve ark. (2023) araştırmalarında kızların bilgi boşluklarını doldurmak için annelerini tercih ettiklerini saptamıştır. Çalışma bulgumuzdan farklı olarak Özel ve ark. (2018) ise çalışmalarında ergenlerin menstrüasyon ile ilgili bilgiyi okul veya okul dışı kaynaklardan aldıkları saptanmıştır. Bu farklılık; annenin bilinç düzeyinden, ergenlerin ailesi ile olan ilişkilerinden ve karakteristik özelliklerinden, aile yapılarından ve iletişim özelliklerinden, yaşanan sosyo-kültürel çevreden kaynaklanabilir. Bu çalışmaya katılan ergenlerin çoğu menstrüasyonu genç kızlığa geçiş dönemi olarak algıladığını belirtmiştir. Gedik ve Şahin'in (2017) çalışmasında da ergenlerin çoğunluğunun menstrüasyonu genç kızlığa geçiş olarak algıladığı saptanmıştır. Balayneh ve Mekuriav'in (2019) araştırma sonuçlarına göre ise kızların %21.4'ü menstrüasyonu bir patoloji olarak görmektedir. Ergenlik dönemi çocukluktan erişkinlik dönemine geçişin olduğu en önemli yaşam evresidir, kızlardaki bu farklı tutumlar etnik kökenlerinden, dini özelliklerinden, menstrüasyona yükledikleri anlam farklılıklarından ve kültürel farklılıklarından kaynaklanabilir.

Menstrüasyon döneminde bez kullanılması kötü koku, mikroorganizma gelişimi vb. gibi olumsuzluklara neden olduğu için bireyi rahatsız etmekte, bu nedenle hijyenik pedlerin kullanılması sağlık açısından önem kazanmaktadır (Ünal, 2017). Bu çalışmada yer alan ergenlerde eğitim öncesi hijyenik ped kullanma oranı %76.6 iken, eğitim sonrası bu oranın %95.7'ye yükseldiği görülmüştür. Gedik ve Şahin'in (2017) Türkiye'de, Crankshaw ve ark. (2020) ise Doğu ve Güney Afrika'da yaptıkları araştırmalarda da gençlerin çoğunlukla hijyenik ped kullandıkları belirtilmiştir. Ancak Mittal ve ark. (2023) meta-analizlerinde özellikle Hint kabile kadınlarında hijyenik ped kullanımının birleşik yaygınlığının %2 olduğunu saptamıştır. Bu büyük farklılık menarş ve menstrüasyon gibi süreçleri benzer şekilde yaşayan Dünya kadın ve genç kızlarının eşit haklara sahip olamamasından kaynaklanabilir. Enfeksiyonlardan korunmada en etkili yol el yıkamadır. Menstrüasyon süreçte seyrek el yıkamanın ürogenital enfeksiyonlar başta olmak üzere pek çok enfeksiyona neden olabildiği bilinmektedir (Borg ve ark., 2023). Bu çalışmaya katılan ergenlerin eğitim öncesi %61.7'si menstrüasyon döneminde ped değiştirmeden önce ve sonra el yıkadığını belirtirken, eğitim sonrası bu oranın %100'e ulaştığı görülmektedir. Gedik ve Şahin'in (2017) araştırmalarında da benzer şekilde eğitim öncesinde ped

değiştirme oranı %71.9 iken bu oran eğitim sonrası %80.7'ye yükselmiştir. Bu dramatik yükselişin el yıkamanın araştırmacılar tarafından konferans salonundaki eğitimlerde uygulamalı olarak gösterilmesinden kaynaklandığını düşünüyoruz.

Menstrüasyon döneminde oturarak banyo yapmak mikroorganizma girişini artırdığı için ayakta duş şeklinde banyo yapılması önerilmektedir (Gedik & Şahin, 2017). Bu araştırmaya katılan ergenlerin menstrüasyon döneminde banyo yapma şekline bakıldığında; eğitim öncesinde %27.7'sinin, eğitim sonrasında ise %44'ünün menstrüasyon döneminde ayakta duş şeklinde banyo yaptığı belirlenmiştir. Küçükkelepçe ve ark. (2019) araştırmasında eğitim öncesi ergenlerin %58.1'inin, eğitim sonrasında %71'inin menstrüasyon döneminde ayakta duş şeklinde banyo yaptığı, Gedik ve Şahin (2017) araştırmasında ise ergenlerin eğitim öncesi %45'inin eğitim sonrası ise %70.1'inin ayakta duş şeklinde banyo yaptığı belirtilmiştir. Ergenlerin aldıkları eğitimde, ailelerinden öğrenmiş oldukları oturarak banyo yapma şeklinin sağlık açısından riskleri hakkında bilgi sahibi olmaları sonuç üzerinde etkili olabilir. Bu çalışmada eğitim öncesinde ergenlerin %31.9'u menstrüasyon döneminde banyo yaparken, eğitim sonrasında bu oranın %89.4'e yükseldiği belirlenmiştir. Şeker ve Gürgül'ün (2022) Tıp Fakültesi öğrencileri ile yürüttükleri araştırmalarında kadınların %82.1'inin adet dönemlerinde duş şeklinde banyo yaptıklarını saptamışlardır. Bu fark kadınların ergenlik dönemini geçirmiş olmaları ve bu konuda deneyim, bilgi ve beceri sahibi olmalarından kaynaklanabilir. Eğitimle; menstrüal dönemde banyo yapmanın günah olduğunu düşünme, hasta olacağına, kanamasının artacağına ve ağrısının olacağına inanma vb. ergenin zihninde yer etmiş toplumsal tabuların yıkılması sonuç üzerinde etkili olabilir.

Perine temizliğinin önden arkaya doğru yapılması ve perinenin kurulanması genital ve üriner enfeksiyonlardan korunmak için yapılacak uygulamalardandır (Calik ve ark., 2020; Demir ve ark., 2020). Bu çalışmada ergenlerin eğitim öncesi %44.7 oranında tuvaletten sonra temizliğini önden arkaya doğru yaptığı belirlenmiş olup eğitim sonrasında ise bu oranın %93.6'ya yükseldiği saptanmıştır. Benzer şekilde Küçükkelepçe ve ark. (2019) da eğitim öncesinde %52.4 olan bu oranın eğitim sonrasında % 78.1'e yükseldiğini belirtmiştir. Perine temizliğini doğru yapmanın yanı sıra doğru iç çamaşırı kullanımının da göz ardı edilemeyecek düzeyde önemi vardır. Sentetik kumaşlardan yapılan ve hava almayan iç çamaşırları genital bölgedeki nemli ortamı olumsuz etkileyerek enfeksiyon riskini artırır. Bu nedenle pamuklu, penye kumaştan üretilen beyaz iç çamaşırları kullanılmalıdır (Torondel ve ark., 2018; Yazıcı & Çuvadar, 2019; Yurttaş ve ark., 2018). Bu çalışmaya katılan ergenlerin eğitim öncesi %66'sı pamuklu iç çamaşırı tercih ederken, eğitim sonrası %100'ünün pamuklu iç çamaşırı tercih ettiği belirlenmiştir. Elde edilen sonuca baktığımızda eğitimin ergenlerin iç çamaşırı tercihleri üzerinde de etkili olduğu, ve literatür ile benzer sonuçlara ulaşıldığı saptanmıştır (Gedik & Şahin, 2017; Küçükkelepçe ve ark., 2019). Bununla birlikte kullanılan iç çamaşırının kumaşı genital bölgenin kuru kalmasını sağlayacak nitelikte olması ve her gün değiştirilmesi gerekmektedir (Ekuma ve ark., 2019; Güneri & Şen, 2020). Bu çalışmada ergenlerin iç çamaşırı değiştirme sıklığı eğitim öncesi ve sonrası oranlarına baktığımızda; her gün değiştirenlerin oranının %42.6'dan %85.1'e yükseldiği, haftada 3-4 kez değiştirenlerin oranının

%31.9'dan %14.9'a azaldığı belirlenmiştir. Eğitim sonunda doğru perine temizliği, uygun iç çamaşırı kullanımı ve iç çamaşırı değiştirme sıklığındaki iyileşme ergenlere eğitim sürecinde, menstürasyon döneminde mikroorganizmalara yatkınlıklarının nasıl arttığına ayrıntılı olarak açıklanması ile ilgili olabilir. Bu araştırmaya katılan ergenlerin %17'si eğitim öncesi genital bölge temizliğini sabun ile yaparken, eğitim sonrası bu oran %6.4'e kadar düşmüştür. Elde edilen sonuç; ergenlerin aldıkları eğitim sürecinde edindikleri bilgileri içselleştirmeye başladıklarının ve uygulamaya geçirdiklerinin göstergesidir. Gedik ve Şahin (2017) çalışmasında da öğrencilerin eğitim öncesinde %32.4'ünün, eğitim sonrasında %81.7'sinin sabun kullanmadığı belirtilmiştir. Perine temizliğinde sabun, sirke, şampuan, duş jeli gibi maddelerin kullanılması perineyi tahriş etmesinin yanı sıra genital bölgenin pH dengesini ve doğal florasını bozarak genital enfeksiyon riskini arttırmaktadır (Toraman ve ark., 2021).

Bu araştırmada eğitim sonrası girişim grubundaki ergenlerin öz yeterlik düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Öz yeterlik algısı, bireyin istenilen davranışları başarıyla gerçekleştirme konusunda kendisine olan inancıdır. Akkuş ve ark.'nın (2016) lise öğrencileri ile gerçekleştirdikleri araştırmalarına bakıldığında sağlığı geliştirmeye yönelik verilen eğitim sonrasında öğrencilerin öz yeterlik düzeylerinin arttığı saptanmıştır. Ergenlere verilen menstrüel hijyen eğitimin menstrüel davranışlar üzerine olumlu etkisi olacağına olan inançları onların öz yeterlik algı düzeylerinde yükselmeye neden olabilir. Bireylerin öz yeterlik algısı ne kadar güçlü ise amaçlarına ulaşmak için o kadar çok çaba sarf ederler. Bireyde davranış değişikliğinin meydana gelmesi için ise sadece davranışa ilişkin bilgi düzeyinin yüksek olması yeterli değildir aynı zamanda davranışa ilişkin öz yeterlik algısının da yeterli olması gerekir. Bu bağlamda menstrüasyona dair bilgi ve becerileri geliştiren bu eğitimin ergenlerin öz yeterliklerini de geliştirdiği söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Çalışma sonunda eğitim alan ergenlerin hijyenik ped kullanma, ped değiştirmeden önce ve sonra el yıkama, menstrüasyon döneminde banyo yapma ve ayakta duş şeklinde banyo yapma, tuvalet temizliğini önden arkaya doğru yapma, pamuklu iç çamaşırı tercih etme oranlarında artma, genital bölge temizliğini sabun ile yapma oranlarında azalma olduğu saptanmıştır. Eğitim sonrası girişim grubundaki ergenlerin öz yeterlik düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki adölesanların menstrüel davranışlarında ve öz yeterlik düzeylerinde değişme görülmemiştir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; ergenlerin perine ve menstrüasyon hijyeni konusunda doğru bilgi ve davranışlarının artırılması için eğitim programları artırılmalı, bu konudaki bilgileri doğru kaynaklardan, hemşireler gibi profesyonel kişilerden almaları sağlanmalıdır. Ergenlere menstrüel hijyen konusunda verilecek eğitimler küçük gruplar şeklinde ve uygulamalı olarak yapılmalı, eğitimde yazılı-görsel materyaller kullanılmalıdır. Okul-larda eğitim müfredatında genital ve menstrüel hijyenle ilgili konulara yer verilmeli, ailelerin hijyenik uygulamalarda önemli bir etkisi olduğu ailelerin de katılımı ve desteği alınmalıdır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada her ne kadar yüz yüze eğitim verilmesi ve verilen bilgileri pekiştirecek hijyen malzemelerinin dağıtılması gibi motivasyonu arttıracı güçlü yönler olsa da

araştırmanın sınırlılıkları mevcuttur. Araştırmanın yalnızca 2 ortaokulda yürütülmesi ve verilen eğitimin etkisinin tek bir ölçüm aracı ile değerlendirilmesi bu araştırmanın sınırlılıklarındadır. Bu nedenle araştırma sonuçları yalnızca araştırma grubuna genellenebilir. Araştırma sonuçları, Genel Öz Yeterlik Ölçeği ve araştırmacıların hazırladığı soru formu verileriyle sınırlıdır. Ayrıca eğitimin oluşturduğu kalıcı davranış değişikliği ergenlerin beyanıyla sınırlı kalmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür

Araştırmaya katılan tüm öğrencilere teşekkür ederiz.

Finansal Destek

Araştırma Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Proje Birimi tarafından desteklenmiştir.

Etik Komite Onayı

Çalışmanın yapılabilmesi için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Etik Kurul Tarihi: 25.01.2022, Etik No: .50069). Araştırma için gerekli etik kurul onayının alınmasının ardından çalışmanın uygulanması için Gaziantep İl Milli Eğitimi'nden kurum izni alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız.

Bilgilendirilmiş Onam

Anket formunda katılımcıların kimlik bilgilerini içeren bilgilerin yer almadığı ve çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin 18 yaş altı bireyler olması sebebiyle çalışmaya başlamadan önce ailelerinden yazılı onam, öğrencilerden ise sözlü onam alınmıştır.

Yazar Katkıları

D.A.: Tasarım, Veri Toplanması, Yazma-Orijinal Taslak.

F.P.: Tasarım, Metodoloji, Yazma-Orijinal Taslak.

F.K.: Veri Toplanması, Veri Analizi, Yazma-Orijinal Taslak.

Kaynaklar

- Akkuş, D., Eker, F., Karaca, A., Kapisız, Ö., & Açıkgoz, F. (2016). Lise gençlerinde akran eğitimi programı madde bağımlılığını önlemede etkili bir model olabilir mi? *Journal of Psychiatric Nursing*, 7(1), 34-44. <https://doi.org/10.5505/phd.2016.59489>
- Balayneh, Z., & Mekuriaw, B. (2019). Knowledge and menstrual hygiene practice among adolescent school girls in southern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 19, 1595. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7973-9>
- Borg, S. A., Bukenya, J. N., Kibira, S. P. S., Nakamya, P., Makumbi, F. E., Exum, N. G., et al. (2023). The association between menstrual hygiene, workplace sanitation practices and self-reported urogenital symptoms in a cross-sectional survey of women working in Mukono District, Uganda. *PLoS ONE*, 18(7), e0288942. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288942>
- Calik, K. Y., Erkaya, R., Ince, G., & Yildiz, N. K. (2020). Genital hygiene behaviors of women and their effect on vaginal infections. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 10, 210-216. <https://doi.org/10.33808/clinexphealthsci.565845>

- Çavuşoğlu, F., Eren, D. Ç. (2024). Adölesan Dönemdeki Bir Grup Kıza Akran Eğitimi Modeli ile Verilen Hijyen Eğitiminin Etkinliğinin İncelenmesi. *Journal of Nursing Effect*, 17(2), 176-189.
- Ceylan, S. S. (2021). Adölesan sağlığı için bir tehlike: Menstrüasyon hijyeni ile ilgili Türkçe web sayfalarındaki bilgiler ne kadar güvenilir? *Sakarya Tıp Dergisi*, 11(2), 366-372. <https://doi.org/10.31832/smj.809611>
- Crankshaw, T. L., Strauss, M., & Gumede, B. (2020). Menstrüel health management and schooling experience amongst female learners in Gauteng, South Africa: a mixed method study. *Reproductive Health*, 17, 48. <https://doi.org/10.1186/s12978-020-0896-1>.
- Demir, İ., Öztürk, G. Z., & Uzun, A. (2020). Analyzing the relationship between genital hygiene behaviors in women and urinary tract infection in any period of life. *Ankara Medical Journal*, 20(4), 982–992. <https://dx.doi.org/10.5505/amj.2020.37640>
- Denizel Güven, E., & Orhan, K. (2011). Çirak ergenlerde öz-yeterlik inançlarının kimlik bağlamında incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 20(1), 1-9.
- Dündar, T., & Özsoy, S. (2018). Menstrüel hijyen ve görme engelliler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(3), 192-94. <http://dx.doi.org/10.5222/HEAD.2018.192>
- Ekuma, A. E., Ikenyi, C. L., & Moses, A. E. (2019). Candida colonization and genital hygiene habits among women in Uyo, Nigeria. *Journal of Research in Basic and Clinical Sciences*, 1(1), 17–22.
- Gedik, A. S., & Şahin, S. (2017). Ergenlere verilen menstrüasyon hijyeni eğitiminin etkisinin belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 2(2), 66-75. <http://doi.org/10.5336/healthsci.2016-54152>
- Güneri, S. E., & Şen, S. (2020). Öğrenci hemşirelerin genital hijyen uygulamaları ve farkındalıkları. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 96–101. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.531635>
- Ha, A.T., & Alam, Z. (2022). Menstrüel hygiene management practice among adolescent girls: an urban–rura comparative study in Rajshahi division, Bangladesh. *BMC Women's Health*, 22, 86. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01665-6>.
- Hunter, C. E., Murray, S. M., Sultana, F., Alam, M., Sarker, S., Rahman, M., Akter, N., Mobashara, M., Momata, M., & Winch, P.J. (2022). Development and validation of the self efficacy in addressing menstrüel needs scale (SAMNS-26) in Bangladeshi schools: A measure of girls' menstrüel care confidence. *PLoS ONE* 17(10), e0275736. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0275736>.
- Jarrah, R., Golmakani, N., Mazloom, S. R., & Forouzanfar, H. (2021). The effect of menstrual health education adopting the peer education method with the participation of mothers on adolescents' menstrual health behaviors: A clinical trial. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 9(1), 2582-2589. <https://doi.org/10.22038/jmrh.2020.42482.1489>
- Kanakarajan, S., & Govindaraj, H. (2023). A study to assess the effectiveness of nurse led education programme on menstrüel hygiene among nursing students studying in selected nursing college. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 12(1), 204-209. <https://dx.doi.org/10.21275/MR231102081658>
- Karakut, Ş., & Bucak, F. K. (2021). Türkiye'de ve Dünya'da kadın sağlığı hemşireliği. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 6(1), 46-51. <http://dx.doi.org/10.46648/gnj.231>
- Kuhro, R.A., Memon, B., Ayesha, M., & Junejo, Z. (2020). Information sources of menstrüation hygiene among school and college girls in Sindh, Pakistan. *AMCAP - Journal of Emerging Social Scientist*, 1(1), 61-70.
- Küçükkeleşçe, D.Ş., Şahin, T., & Özkan, S.A. (2019). Ortaöğretim kız öğrencilerine verilen genital hijyen eğitiminin genital hijyen davranışları üzerine etkisi: Üreme sağlığını koruma ve geliştirme yaklaşımı. *Sağlık ve Toplum*, 26(3), 76-83.
- Mittal, S., Priya, S., Kumar, R., Verma, B., & Meena, A. (2023). Menstrual hygiene practices in Indian tribal females: A systematic review and meta-analysis. *Cureus*, 15(7), e42216. <https://doi.org/10.7759/cureus.42216>
- Odey, G. O., Adegbite, M. A., Razaqi, N., Faizi, G., Afzali, H., Ahmadi, M., Frough, Z., Bhattacharya, S., & Lucero-Priso, D. E. (2022). Knowledge and practice of menstrüel hygiene among adolescent girls in secondary schools of Herat, Afghanistan. *Razi International Medical Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.56101/rimj.v2i1.20>
- Oğul, Z. (2021). Adölesan ve gençlerde cinsel sağlık üreme sağlığı etkileyen faktörler ve sorunlar. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(2), 149-165.
- Özel, Ş., Oskovi, A., Korkut, S., Memur, T., & Üstün, Y. E. (2018). Gençlik merkezine başvuran adölesanların menarş duyuğu, menstrüasyon algı-bilgi ve özbakım pratikleri. *Ankara Medical Journal*, 4, 675-82. <https://doi.org/10.17098/amj.499645>.
- Pallant, J. (2016). *A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. McGraw Hill Education.
- Schwarzer, R., Bassler, J., Kwiatek, P., Schroder, K., & Zhang, J. X. (1997). The assessment of optimistic self-beliefs: Comparison of the German, Spanish, and Chinese versions of the General Self-Efficacy Scale. *Applied Psychology*, 46(1), 69-88. <https://psycnet.apa.org/record/1997-07245-008>
- Suresh, K. P., & Chandrashekar, S. (2012). Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 5(1), 7.
- Şeker, B. F., & Gürgül, S. (2022). Tıp fakültesi öğrencilerinin hijyen konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(2), 83-95.
- Tartaç, Y., & Özkan S. (2011). Lise Öğrencilerinin menstrüasyon hijyen konusunda bilgi/tutumları ve eğitimin etkinliğini değerlendirme. *Gazi Medical Journal*, 22(2), 27-32.
- Toraman, B., İldan Çalım, S., & Biçici, S. (2021). Kadın konukevinde yaşayan kadınların genital hijyen davranışları: Manisa ili örneği. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 625-640. <https://doi.org/10.47115/jsbs.986723>
- Torondel, B., Sinha, S., Mohanty, J. R., Swain, T., Sahoo, P., Panda, B., Nayak, A., Bara, M., Bilung, B., Cumming, O., Panigrahi, P., & Das, P. (2018). Association between unhygienic menstrüel management practices and prevalence. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 473. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3384>.
- Unicef. (2023). *Adolescents*. <https://data.unicef.org/topic/adolescents/overview/>
- Uzoehi, A. C., Parsa, A. D., Mahmud, I., Alaskah, İ., & Kabir, R. (2023). Menstruation among in-school adolescent girls and its literacy and practices in Nigeria: A systematic review. *Medicina (Kaunas)*, 59(12), 2073. <https://doi.org/10.3390/medicina59122073>
- Ünal, K. S. (2017). Determination of knowledge levels of genital hygiene behaviors of nursing students. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 7(1), 23-36.
- Water Aid. (2009). *Is menstrüel hygiene and management an issue for adolescent school girls? A comparative study of four schools in different settings of Nepal*. www.wateraid.org/nepal
- Yağız Altıntaş, R., Bakır, S., Gül, İ., Süer, N., & Kavlak, O. (2021). Hemşirelik öğrencilerinde menstrüasyon tutumunun genital hijyen davranışlarına etkisi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 15(3), 568-575. <https://doi.org/10.21763/tjfm.931262>
- Yazıcı, S., & Çuvadar, A. (2019). Genital sistem enfeksiyonlarının önlenmesi ve ebelik yaklaşımları. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 1(1), 33-37.
- Yeşilay, A. (1996). *Genelleştirilmiş Öz-yetki Beklentisi*. <http://userpage.fu-berlin.de/~health/turk.htm>
- Yurttaş, A., Gültekin, Ü., & Ejder Apay, S. (2018). İdrar yolu enfeksiyonu geçiren 15-49 yaş arası kadınların perine bakımı uygulamalarının incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri*, 9(3), 297–301. <https://doi.org/10.31067/0.2018.28>