



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
DOĞUM-KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**WEB-TABANLI EĞİTİMİN PREMENSTRÜEL SENDROM
(PMS) SEMPTOMLARI VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ece ÖZKARADIĞIN

**Temmuz 2022
DENİZLİ**

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**WEB-TABANLI EĞİTİMİN PREMENSTRÜEL SENDROM (PMS)
SEMPTOMLARI VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİNLİĞİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
DOĞUM-KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Ece ÖZKARADIĞIN

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN

Denizli, 2022

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

Öğrenci Adı Soyadı : Ece ÖZKARADIĞIN

İmza :

ÖZET

WEB-TABANLI EĞİTİMİN PREMENSTRÜEL SENDROM (PMS) SEMPTOMLARI VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ece ÖZKARADIĞIN

Yüksek Lisans Tezi, Hemşirelik Anabilim Dalı
Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Programı
Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN

Temmuz 2022, 150 sayfa

Bu çalışma, Premenstrüel Sendromu (PMS) olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitimin, PMS semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla ön test-son test kontrol gruplu tasarıma sahip, prospektif, randomize kontrollü yarı deneysel bir araştırma olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma, 33 çalışma ve 34 kontrol grubu olmak üzere toplam 67 kız öğrenci ile tamamlanmıştır. Çalışma grubuna girişim olarak web-tabanlı premenstrüel sendrom eğitim programı uygulanmış, kontrol grubuna ise girişim yapılmamıştır. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ), Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS) ve Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS) kullanılmıştır. Web-tabanlı eğitim girişimi sonrası yapılan ikinci ve üçüncü değerlendirmelerde, çalışma grubundaki kız öğrencilerin PMSÖ ve PMSIS toplam puanları kontrol grubuna göre olumlu yönde anlamlı düzeyde azalmıştır ($p<0,05$). PMS semptomları açısından incelendiğinde, web-tabanlı eğitim sonrası çalışma grubundaki kız öğrencilerin; depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler olmak üzere bazı semptomlarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azaldığı ($p<0,05$) ancak, ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik semptomları açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Web-tabanlı eğitim sonrası, çalışma grubundaki kız öğrencilerin iştah değişimleri hariç PMS semptomlarının neredeyse tamamı web-tabanlı eğitim öncesine göre anlamlı düzeyde azalmıştır ($p<0,05$). Araştırmada, her iki gruptaki kız öğrencilerin PMSÖ ve PMSIS puanları arasında pozitif yönde yüksek derecede anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu sonuçlar doğrultusunda, web-tabanlı eğitimin PMS semptomlarını azaltarak yaşam kalitesini artmasında etkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Premenstrüel Sendrom, Web Tabanlı, Sağlık Eğitimi, Yaşam Kalitesi.

Bu çalışma, PAÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje No: 2020SABE021).

ABSTRACT**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF WEB-BASED EDUCATION ON
PREMENSTRUAL SYNDROME (PMS) SYMPTOMS AND QUALITY OF LIFE**

ÖZKARADIĞİN, Ece

Master's Degree Thesis, Department of Nursing
Obstetrics and Gynaecology Nursing Program
Supervisor: Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN (RN, PhD)

July 2022, 150 Pages

This study was conducted as a prospective randomized controlled semi-experimental study with a pretest-posttest control group design to evaluate the effectiveness of web-based education on PMS symptoms and quality of life in female students with Premenstrual Syndrome (PMS). The research was completed with a total 67 female students, 33 of which were in the study group and 34 in the control group. A web-based premenstrual syndrome education program was applied as an intervention to study group, and control group received no intervention. Data were collected by using the Personal Information Form, Premenstrual Syndrome Scale (PMSS), Premenstrual Symptoms Impact Survey (PMSIS) and System Usability Scale (SUS). In the second and third follow-ups after the web-based education, the PMSS and PMSIS total scores of the study group were positively and significantly decreased compared to the control group ($p<0.05$). When PMSS symptoms were analyzed, after the web-based education, some PMS symptoms of the study group, including depressive affect, anxiety, fatigue, irritability and depressive thoughts, decreased significantly compared to the control group ($p<0.05$), however, there was no significant difference in pain, appetite changes, sleep changes and bloating symptoms ($p>0.05$). After the web-based education, almost all of the PMS symptoms in the study group, were significantly reduced compared to before the web-based education, except for the appetite changes ($p<0.05$). There was a significant and positive correlation between the PMSS and PMSIS total scores of female students in both groups ($p<0.05$). These results, determined that web-based education is effective in increasing the quality of life by reducing PMS symptoms.

Keywords : Premenstrual Syndrome, Web Based, Health Education, Quality of Life.

**This study was supported by Pamukkale University Scientific Research Projects
Coordination Unit through project number 2020SABE021.**

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimime başlamamda büyük paya sahip olan, eğitimim ve tez çalışmam boyunca emeğini, mesleki deneyimlerini ve ilgisini esirgemeyen, bana olan inancı ve desteği sayesinde güç bulduğum ilham kaynağım çok değerli hocam ve danışmanım Prof. Dr. Sayın Sevgi ÖZKAN'a,

Yüksek lisans eğitimim sürecinde bilgi, deneyim ve tecrübelerini esirgemeyen, akademik gelişimime katkı sağlayan değerli hocam Prof. Dr. Sayın Pınar SERÇEKUŞ AK'a,

Tez savunma sınavı jürimde bulunan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Sayın Sibel ŞEKER' e,

Yüksek lisans eğitimim sırasında bilgisini, ilgisini ve emeğini esirgemeyen değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Sayın Bilgin KIRAY VURAL'a,

Tez çalışmamın gerçekleşmesinde destek ve yardımlarından ötürü Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü ve Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi çalışanlarına,

Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden tüm kız öğrencilere,

Son olarak, bu yoğun süreçte ve her türlü koşulda en büyük destekçim başta annem olmak üzere sevgili aileme ve arkadaşlarıma,

En içten saygı ve sevgilerimle teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI	4
2.1. Premenstrüel Sendrom.....	4
2.1.1. Premenstrüel sendromun epidemiyolojisi.....	5
2.1.2. Premenstrüel sendromun etiyolojisi	5
2.1.3. Premenstrüel sendromun semptomları	7
2.1.4. Premenstrüel sendromun tanılanması	7
2.1.5. Premenstrüel sendromun yönetimi ve tedavisi.....	8
2.1.5.1. Non-farmakolojik tedavi	9
2.1.5.2. Farmakolojik tedavi.....	12
2.1.5.3. Cerrahi tedavi	14
2.2. Sağlık Alanında İnternet Kullanımı.....	14
2.2.1. Web-tabanlı sağlık eğitimi.....	15
2.3. Premenstrüel Sendromda Hemşirenin ve Eğitimin Rolü	16
2.4. Araştırmanın Hipotezleri	18
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	19
3.1. Araştırmanın Tipi	19
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	19
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	19
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	19
3.4.1. Örneklem özellikleri	20
3.4.2. Örneklem büyüklüğünün hesaplanması	20

3.5. Randomizasyon.....	21
3.6. Araştırmanın CONSORT Şeması	22
3.7. Web-Tabanının Geliştirilmesine Yönelik Uygulamalar	23
3.7.1. Web sitesinin içeriği.....	23
3.7.2. Web sitesinin tanıtılması.....	25
3.7.3. Web sitesinin uygunluğunun değerlendirilmesi (Ek-4).....	27
3.7.4. DISCERN değerlendirme sonuçları	28
3.8. Veri Toplama Araçları.....	29
3.8.1. Kişisel bilgi formu (Ek-5).....	29
3.8.2. Premenstrüel sendrom ölçeği (Ek-6).....	29
3.8.3. Adet öncesi şikayetler etki ölçeği (Ek-7).....	30
3.8.4. Sistem kullanılabilirlik skalası (Ek-8).....	31
3.9. Araştırma Sırasında Yaşanan Deneyimler	31
3.10. Araştırma Kapsamında Yapılan Uygulamalar	32
3.10.1. Birinci aşama: Örneklemin belirlenmesi	32
3.10.2. İkinci aşama: Uygulama.....	32
3.11. Araştırmanın Zaman Çizelgesi.....	37
3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları	37
3.13. Araştırmanın Etik Yönü.....	38
3.14. İstatistiksel Analiz	38
4. BULGULAR	40
5. TARTIŞMA.....	56
5.1. Kız öğrencilerin premenstrüel sendrom ve semptomlarına yönelik bulguların tartışması	56
5.2. Kız öğrencilerin yaşam kalitesine yönelik bulguların tartışması	60
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	63
7. KAYNAKLAR.....	65
8. ÖZGEÇMİŞ	73
9. EKLER	

- Ek-1. Premenstrüel Sendrom (PMS) Eğitim Programı İçeriği
- Ek-2. Web Sitesinin Tanıtımı
- Ek-3. Görüş Alınan Uzmanlar
- Ek-4. Web Sitesinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi (DISCERN)
- Ek-5. Kişisel Bilgi Formu
- Ek-6. Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ)
- Ek-7. Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS)
- Ek-8. Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS)

Ek-9. Etik Kurul Onayı

Ek-10. Kurum İzni

Ek-11. DISCERN Kullanım İzni

Ek-12. Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) Kullanım İzni

Ek-13. Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS) Kullanım İzni

Ek-14. Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS) Kullanım İzni

Ek-15. Gönüllü Olur Formu (Girişim ve kontrol grubu için)

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 3.1 Araştırmanın CONSORT şeması	22
Şekil 3.2 Web sitesinin giriş bölümü	25
Şekil 3.3 Web sitesinin yönetici başlangıç menüsü.....	26
Şekil 3.4 Web sitesinin ana sayfası	27
Şekil 3.5 Araştırmanın aşamaları	36
Şekil 3.6 Araştırma sürecinde yapılan çalışmaların zamana göre dağılımı	37

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 3.1 Premenstrüel sendrom (PMS) eğitim programı web sitesi iş akış tablosu ...	24
Tablo 3.2 DISCERN'e göre uzman grubunun değerlendirme sonuçları	28
Tablo 3.3 Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler	39
Tablo 4.1 Kız öğrencilerin PMSÖ puan yüzdeleri ve toplam puan ortalaması	41
Tablo 4.2 Kız öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması	42
Tablo 4.3 Kız öğrencilerin menstrüel özellikleri ile premenstrüel döneme ilişkin tutum ve davranışlarının karşılaştırılması	43
Tablo 4.4 Kız öğrencilerin PMS'ye yönelik risk faktörlerinin karşılaştırılması	45
Tablo 4.5 Kız öğrencilerin PMSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının ölçüm zamanlarına göre gruplararası karşılaştırılması	47
Tablo 4.6 Kız öğrencilerin PMSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının ölçüm zamanlarına göre grup içi karşılaştırılması	48
Tablo 4.7 Kız öğrencilerin PMSIS puan ortalamalarının ölçüm zamanlarına göre gruplararası ve grup içi karşılaştırılması	50
Tablo 4.8 Gruplara ve ölçüm zamanlarına göre ölçekler arasındaki ilişkilerin incelenmesi	52
Tablo 4.9 Çalışma grubunda yer alan kız öğrencilerin SUS değerlendirme sonuçları .	55

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists (Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Uzmanları Derneği)
BDT	Bilişsel davranışçı terapi
BKİ	Beden kitle indeksi
CONSORT.....	Çalışmaların raporlanmasında birleştirilmiş standartlar
DISCERN	Tüketici sağlığı bilgileri için kalite kriterleri
DSM	Diagnostic and statistical manual of mental disorders (Ruhsal bozuklukların tanısı ve sayımsal el kitabı)
GABA	Gama-aminobütirik asit
GnRH	Gonadotropin-releasing hormon
HRT	Hormon replasman tedavisi
IBM SPSS.....	IBM sosyal bilimler için istatistik programı
KOK.....	Kombine oral kontraseptif
NSAİİ	Non-steroidal anti-inflamatuar ilaç
PMS.....	Premenstrüel sendrom
PMSIS	Adet öncesi şikayetler etki ölçeği
PMSÖ.....	Premenstrüel sendrom ölçeği
RCOG	Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (Kraliyet Obstetri ve Jinekoloji Uzmanları Derneği)
SRRI.....	Seçici serotonin geri alım inhibitörleri
SUS	Sistem kullanılabilirlik skalası
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

Premenstrüel Sendrom (PMS), menstrüasyondan yaklaşık beş gün önce ortaya çıkarak menstrüasyonun başlamasını takiben birkaç gün içerisinde kaybolan, döngüsel olarak tekrarlayan ve kadınların yaşamında etkili olan birtakım fiziksel, psikolojik ve davranışsal semptomların bütünü olarak tanımlanan bir durumdur (Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Uzmanları Derneği [American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG] 2015, Ryu ve Kim 2015). Üreme çağındaki kadınları etkileyen yaygın bir sağlık problemi olduğu bilinen PMS'nin prevalansının, dünyada %47,8 (Direkvand-Moghadam vd 2014) ve ülkemizde %52,2 (Erbil ve Yücesoy 2021) olduğu bildirilmektedir.

PMS ile ilişkilendirilen çok sayıda ve çeşitli semptom bulunmasına rağmen, sık görülenler arasında abdominal şişkinlik, yorgunluk, meme hassasiyeti, ödem, ruh hali değişimleri, sinirlilik, iştah değişiklikleri, konsantrasyon güçlüğü ve aktivitelere karşı azalan ilgi sayılabilir (Women's Health Concern 2012, Gunderson ve Yates 2013, Yonkers ve Casper 2022c). Menstrüel siklusun luteal fazında görülen bu semptomların süresi veya şiddeti kişiden kişiye ve döngüden döngüye değişmekle birlikte, her on kadından dördünde görüldüğü ve kadınların %5-8'inde daha şiddetli olarak yaşandığı belirtilmektedir (Green vd 2016). Ülkemizde ise kadınların %92,3'ünün PMS ilişkili semptomların en az birinden şikayetçi olduğu dikkat çekmektedir (Aşçı ve Gökdemir 2017). PMS'ye bağlı yaşanan semptomların, kadınların okul veya iş performansını, kişilerarası ilişkilerini, psiko-sosyal durumunu, sosyal aktivitelerini ve yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilediği yapılan çalışmalarda gösterilmektedir (Borenstein vd 2003, Yonkers vd 2008, Kırca vd 2012, Tadakawa vd 2016, Buddhabunyakan vd 2017, Owens ve Eisenlohr-Moul 2018, Abay ve Kaplan 2019, Schoep vd 2019a, 2019b).

PMS'nin etiyolojisi ve patofizyolojisinin multifaktöriyel olduğu düşünülmektedir (Yonkers vd 2008, Khajehei 2015, Green vd 2016). Ayrıca, PMS'nin kadınlarda beslenme biçimi, düşük veya fazla beden kitle indeksi (BKİ), egzersiz düzeyi ve sigara kullanımı gibi değiştirilebilir yaşam tarzı alışkanlıklarına yönelik risk faktörleri ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Bununla birlikte, doğrudan bir neden olmamasına rağmen stres,

yaşanan semptomların şiddetini arttırabilmektedir (Hashim vd 2019, Mohib vd 2018, Women's Health Concern 2012).

PMS'de her kadın için etkili olduğu kanıtlanan tek bir yöntem bulunmamakla birlikte, tedavide ilk tercih olarak önerilen sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri sonucu semptomlarda iyileşme sağlanabilmektedir. Farmakolojik ve tıbbi tedavilerin olası yan etkileri nedeniyle, PMS'nin sadece şiddetli olduğu durumlarda tercih edilmesi gerektiği belirtilmektedir (ACOG 2015, Walsh vd 2015, Green vd 2016). Bu nedenle, PMS'nin hemşirenin de dahil olduğu multidisipliner bir ekip tarafından holistik ve kademeli bir yaklaşım benimsenerek yönetimi önerilmektedir (Panay 2011, Walsh vd 2015, Green vd 2016, Malik ve Bhat 2018). Bu kapsamda, PMS'nin yönetiminde birinci basamak olarak; kadınlarda menstrüel dönem ile premenstrüel semptomlara ilişkin farkındalığın ve semptomların doğru yönetimi bilincinin oluşturulması, olumlu tutum veya davranış değişikliklerinin sağlanması ve sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinin kazandırılmasında eğitim ve danışmanlığın rolü büyüktür (Panay 2011, Walsh vd 2015, Green vd 2016).

Literatürde PMS'de sağlık eğitiminin etkinliğine yönelik yapılan çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Dünyada ve ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde, PMS'ye yönelik sağlık eğitiminin; PMS'ye ilişkin farkındalık oluşturarak baş etmede, kadınları yaşam tarzındaki değişimler konusunda eyleme geçirmede ve bozulmuş olan yaşam kalitesini arttırmada etkili olduğu belirtilmektedir (Arıöz ve Ege 2013, Taghizadeh vd 2013, Ather 2014, Ramya vd 2014, Şimşek Küçükkelepçe 2018, Abay 2019, Ayaz Alkaya vd 2020). Bununla birlikte, çalışmalarda kullanılan yöntemlerin çoğunlukla basılı eğitim materyalleri içerdiği ve geleneksel modelde olduğu görülmüş olup, PMS'ye yönelik web-tabanlı bir eğitim programının etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Araştırma sonuçlarımızın bu açıdan, PMS ile baş etmede bireylere olumlu yönde katkı sağlayacağı ve hem etik hem de yasal anlamda topluma sağlık eğitiminin verilmesinden sorumlu olan hemşirelere ve diğer sağlık profesyonellerine farklı bir bakış açısı getireceği düşünülmektedir. Ayrıca, araştırmamızın literatüre hem bilimsel hem de evrensel düzeyde katkı sağlayacağı ve bu alanda yapılması planlanan diğer çalışmalar için de yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

1.1. Amaç

Araştırmanın amacı, Premenstrüel Sendromu (PMS) olan kız öğrencilerde uygulanan web-tabanlı eğitimin, PMS semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkinliğinin değerlendirilmesidir.

2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Premenstrüel Sendrom

Kadın yaşamında üreme çağının simgesi olan menstrüasyonun gerçekleşmesi, sağlıklı olmanın bir işareti olarak kabul edilmektedir (Öztürk Can 2016). Bununla birlikte, üreme çağındaki kadınların çoğunda genellikle hafif seyretmekle beraber bu dönemde bir ya da birden fazla semptom ortaya çıkabilmektedir (Yonkers vd 2008). Menstrüasyondan yaklaşık beş gün önce ortaya çıkan ve başlamasını takiben birkaç gün içerisinde kaybolan birtakım fiziksel, psikolojik ve davranışsal semptomların bütünü Premenstrüel Sendrom (PMS) olarak tanımlanmaktadır (Ryu ve Kim 2015). PMS ile ilişkilendirilen çok sayıda çeşitli semptom bulunmasına rağmen sık görülen fiziksel semptomlar arasında abdominal şişkinlik, kilo artışı, yorgunluk, meme hassasiyeti, cilt problemleri, baş dönmesi ve baş veya eklem ağrıları sıralanabilir. Diğer sık görülen psikolojik ve davranışsal semptomlar arasında ise ruh hali değişimleri, sinirlilik, anksiyete, gerginlik, üzgün veya depresif ruh hali, iştah değişiklikleri, konsantrasyon güçlüğü ve aktivitelere karşı azalan ilgi sayılabilir (Women's Health Concern 2012, Gunderson ve Yates 2013, Yonkers ve Casper 2022c). Menstrüel siklusun luteal fazında görülen bu semptomlar, kadınların yaşamını olumsuz etkilemektedir (Goker vd 2015). PMS'ye bağlı yaşanan semptomların okul veya işe devam sağlamada güçlüğe, akademik başarıda düşüşe, ekonomik kayıplara, kişilerarası ilişkilerde bozulmalara, sosyal izolasyona, intihar girişimi riskine, madde bağımlılığına, suç işleme ya da kaza yapma eğiliminde artışa neden olduğu belirtilmektedir (Borenstein vd 2003, Yonkers vd 2008, Tadakawa vd 2016, Buddhabunyakan vd 2017, Owens ve Eisenlohr-Moul 2018, Abay ve Kaplan 2019, Schoep vd 2019a, 2019b). Ayrıca, PMS'nin yanı sıra yaşanan semptomların şiddetinin artmasının, kadınların yaşam kalitesinin azalmasında önemli bir etken olduğu bildirilmektedir (Kırcan vd 2012).

2.1.1. Premenstrüel sendromun epidemiyolojisi

PMS'nin her on kadından dördünde görüldüğü ve kadınların %5-8'inde ise daha şiddetli olarak yaşandığı dikkat çekmektedir (Green vd 2016). Dünya genelinde PMS prevalansını belirlemeye yönelik çeşitli çalışmalar yapılmış olmasına karşın; yapılan çalışmaların azlığı, örneklem seçiminin sınırlılığı ve PMS'nin belirlenmesi amacıyla kullanılan ölçüm araçlarının farklılığı gibi sebepler, prevalansın ülkeden ülkeye ve farklı gruplar arasında değişkenlik göstermesine neden olmaktadır. Dünya genelinde PMS prevalansını araştırmak amacıyla 17 farklı ülke verilerinin değerlendirildiği sistematik bir çalışmada, küresel prevalansın %47,8 olduğu belirlenmiştir (Direkvand-Moghadam vd 2014).

Türkiye'de üreme çağındaki kadınlarda PMS prevalansını araştırmak amacıyla yapılan sistematik bir çalışmada ise genel prevalans %52,2 olarak belirlenmiş olup, PMS'nin lise öğrencilerinde %59, üniversite öğrencilerinde %50,3 ve genel kadın popülasyonunda ise %66 oranında görüldüğü belirtilmiştir (Erbil ve Yücesoy 2021). Bunun yanı sıra, ülkemizde kadınların %92,3'ünün PMS ilişkili en az bir semptomdan şikayetçi olduğuna dikkat çekilmektedir (Aşçı ve Gökdemir 2017). Literatürde yer alan benzer çalışmalar doğrultusunda, ülkemizde PMS prevalansının %24,3-91,8 arasında değiştiği görülmektedir (Öztürk ve Tanrıverdi 2010, Kırca vd 2012, Kısa vd 2012, Elkin 2015, Goker vd 2015, Aşçı vd 2016, Doğan Yükseköl 2017, Aba vd 2018, Öksüz ve Guvenc 2018, Yılmaz Akyüz ve Aydın Kartal 2019, Bakır ve Balcı Yangın 2019, Topatan ve Kahraman 2020).

2.1.2. Premenstrüel sendromun etiyolojisi

PMS'nin nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte etiyolojisinin multifaktöriyel olduğu ve biyolojik, genetik, psikolojik, çevresel ve sosyal faktörlerin tümünün premenstrüel semptomların başlangıcında rol oynadığı düşünülmektedir. PMS'de etkili olduğu düşünülen diğer faktörler arasında ise psikososyal, sosyo-kültürel, bilişsel ve sosyal öğrenme teorileri yer almaktadır (Khajehei 2015, Green vd 2016).

PMS'nin sadece üreme çağındaki kadınları etkileyerek puberte öncesi, gebelik dönemi, menopoz süreci ve GnRH tedavisi esnasında görülmemesi, ovaryen hormonal döngü ile ilişkili olduğu fikrini güçlendirmektedir (Walsh vd 2015, Green vd 2016). Bu teori, PMS'nin östrojen ve progesteron oranındaki bir dengesizlikten kaynaklandığını ve bazı kadınların progesterona karşı daha duyarlı olduğunu savunmaktadır. Östrojen ve

progesteron düzeylerinin PMS'li olan veya olmayan kadınlarda benzer olduğu ve luteal fazda progesteron kullanımının bazı kadınlarda premenstrüel semptomların şiddetini azaltabildiği yapılan çalışmalarda görülmüştür (Yonkers vd 2008, Khajehei 2015).

PMS'de rol oynadığı düşünülen bir faktör olarak serotonin düzeyi, dolaşımdaki östrojen ve progesteronun döngüsel dalgalanmalarından etkilenmektedir (Yonkers ve Casper 2022b). Dengeli bir ruh halinin korunmasından sorumlu olan serotonin, beynin serotoninergic aktivitesini etkilediği için östrojen ve progesterona karşı duyarlıdır ve benzer olarak menstrüel döngü sırasında dalgalanır (Yonkers vd 2008, Khajehei 2015). Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörlerinin (SSRI) ise PMS semptomlarını azalttığı yapılan çalışmalarda kanıtlanmıştır (Green vd 2016).

PMS'de etkili olduğu düşünülen faktörlerden biri Progesteron ve Gama-Aminobutirik Asit (GABA) ilişkisidir. Progesteronun metaboliti olan allopregnanolon ve pregnanolon'un, GABA inhibitör nörotransmitter sistemini uyardığı varsayılmaktadır. Ruh hali ve duygulanımı olumlu yönde etkileyen GABA reseptörlerinin fonksiyonunu arttıran allopregnanolon ve pregnanolon'un yüksek seviyeleri anksiyolitik, sedatif ve anesteziye etkilere sahiptir. Ancak, allopregnanolon'un daha düşük seviyeleri anksiyete, olumsuz duygulanım ve saldırganlığa neden olabilmektedir. PMS yaşayan kadınlarda ise allopregnanolon seviyesinin azaldığı yapılan çalışmalarda görülmüştür (Walsh vd 2015, Yonkers ve Casper 2022b, Yonkers vd 2008).

PMS'ye yatkınlıkta genetik faktörlerin rolü, kesin bulgular henüz mevcut olmasa da aktif bir araştırma alanıdır. Anneleri PMS yaşayan kadınlarda yaşamayanlara göre PMS riskinin daha yüksek olması ve monozigot ikizlerin dizigot ikizlere oranla PMS açısından daha uyumlu olması, PMS'nin genetik geçişli olduğunu düşündürmektedir (Khajehei 2015).

PMS'de kadınlarda beslenme biçimi, düşük veya fazla BKİ, yetersiz egzersiz düzeyi ve sigara veya alkollü içecek kullanımı gibi yaşam tarzı alışkanlıklarına yönelik risk faktörlerinin etkili olduğu bildirilmektedir. Bununla birlikte, doğrudan bir neden olmamasına rağmen stres yaşanan semptomların şiddetini arttırabilmektedir (Women's Health Concern 2012, Mohib vd 2018, Hashim vd 2019).

PMS gelişiminde diğer olası risk faktörleri arasında düşük eğitim seviyesi ve travmatik olaylar veya anksiyete bozukluğu öyküsü yer almaktadır (Owens ve Eisenlohr-Moul 2018, Yonkers ve Casper 2022b). Ayrıca, kadınlarda geçmişte veya halihazırda yaşanan istismarcı bir ilişkinin ve aile içi şiddetin PMS riskini arttırabileceği belirtilmektedir (Khajehei 2015). Tüm bunlara ek olarak, menstrüel dönemde yaşanan fiziksel değişikliklerin kadına gebe olmadığını ve dolayısıyla geleneksel kadınlık rolünü

yerine getirmediğini hatırlattığı, PMS'nin kadınların toplumsal geleneksel rollerine karşı memnuniyetsizliğinin kültürel bir ifadesi olabileceği ve premenstrüel döneme ilişkin olumsuz ve aşırı düşüncelere sahip olmanın semptomların şiddetini güçlendirebileceği ileri sürülen teoriler arasındadır (Yonkers vd 2008, Khajehei 2015).

2.1.3. Premenstrüel sendromun semptomları

PMS ile ilişkilendirilen 150'den fazla semptom bulunmasına rağmen yaygın görülen fiziksel, psikolojik veya davranışsal değişiklikler şu şekildedir (Women's Health Concern 2012, Gunderson ve Yates 2013, Yonkers ve Casper 2022a):

Fiziksel semptomlar: Baş ağrısı, meme hassasiyeti, abdominal şişkinlik ve ağrı, yorgunluk, kas veya eklem ağrıları, ödem, kilo alımı, cilt değişiklikleri ve akne, mide bulantısı, uykusuzluk (insomnia) ve baş dönmesi gibi değişikliklerdir (Women's Health Concern 2012, Gunderson ve Yates 2013, Yonkers ve Casper 2022a).

Psikolojik veya davranışsal semptomlar: Ruh hali değişimleri, sinirlilik, kızgınlık, özgüvenin azalması, üzgün veya duygusal hissetme, depresif ve ağlamalı ruh hali, depresyon, endişe, huzursuzluk, konsantrasyon düşüklüğü, aşırma veya iştah artışı, cinsel istekte azalma ve aktivitelere karşı ilgisizliktir (Women's Health Concern 2012, Gunderson ve Yates 2013, Yonkers ve Casper 2022a).

2.1.4. Premenstrüel sendromun tanılanması

Her kadının bu konuda farklı bir deneyime sahip olması, tanı için herhangi spesifik bir laboratuvar testi veya fiziksel muayene bulunmaması, tanı kriterleri konusunda görüş birliğinin olmaması ve premenstrüel semptomları taklit edebilen birçok tıbbi ve psikolojik durumun varlığı PMS'nin tanılanmasını zorlaştırabilmektedir (Women's Health Concern 2012, Khajehei 2015). Ayrıca, PMS'nin belirlenmesi ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla araştırmacılar tarafından farklı yöntemlerin kullanılması da tanılanmayı zorlaştıran nedenler arasındadır (Direkvand-Moghadam vd 2014).

Tiroid hastalıkları, irritabl barsak sendromu ve perimenopozal döneme ilişkin semptomların yanı sıra özellikle PMS'nin psikolojik semptomlarına benzerlik gösteren depresyon, anksiyete ve yorgunluk sıklıkla PMS ile karıştırılabilen durumlardır. Tedavi arayışında olan kadınların yaklaşık yarısında ise bu durumlardan bir ya da birkaçının

mevcut olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla, PMS tanısının doğrulanması için öncelikle kadınların mevcut semptomlarının menstrüel siklus ile ilişkili olup olmadığının belirlenmesi, menstrüel ve tıbbi öyküsünün ayrıntılı bir biçimde değerlendirilmesi ve laboratuvar testleri aracılığıyla diğer durumların dışlanması önemlidir (Women's Health Concern 2012, ACOG 2015, Yonkers ve Casper 2022a).

PMS'nin tanılanmasında, premenstrüel semptomların türü ve menstrüel siklus ilişkili olarak ne zaman ortaya çıktığının belirlenmesi önem taşımaktadır (Women's Health Concern 2012). Buna yönelik olarak, herhangi bir kesin tanı veya tarama testi bulunmayan ve dolayısıyla tanılanması oldukça güç olan PMS'nin belirlenebilmesi için bazı tanılama ölçütleri mevcuttur (Yonkers vd 2008). ACOG'a (2015) göre, menstrüel dönemde yaşanan semptomların PMS ile ilişkilendirilebilmesi için; en az bir psikolojik ve fiziksel semptomun menstrüasyondan yaklaşık beş gün önce ortaya çıkarak dört gün sonra sona ermesi, art arda en az üç siklus boyunca devam etmesi ve günlük aktiviteler ile kişilerarası ilişkileri olumsuz olarak etkilemesi gerektiği belirtilmektedir (ACOG 2015). Ayrıca, PMS tanısının doğrulanması için en az iki menstrüel siklus boyunca premenstrüel semptomların ileriye yönelik olarak kaydı önerilmektedir. Bu şekilde tutulan prospektif bir semptom günlüğünün, semptomların luteal faz sırasında varlığını ve menstrüasyon sırasında çözüldüğünü göstermesi bakımından önemli olduğu belirtilmektedir (Women's Health Concern 2012, ACOG 2015, Walsh vd 2015, Green vd 2016).

2.1.5. Premenstrüel sendromun yönetimi ve tedavisi

PMS'nin yönetiminde tedavi için her kadın için etkili olduğu kanıtlanan bir yöntem bulunmamakla birlikte, tıbbi topluluklarda neyin etkili olup olmadığı konusunda bir görüş birliği yoktur. Hala yeterince anlaşılamayan bir durum olması nedeniyle de çoğu zaman yönetiminde yetersiz kalınabilmektedir (Panay 2011, Malik ve Bhat 2018). Bu nedenle, PMS'nin hemşirenin de dahil olduğu multidisipliner bir ekip tarafından holistik yaklaşım benimsenerek yönetimi önerilmektedir (Green vd 2016). Tedavisi genellikle non-farmakolojik stratejiler, antidepresan veya hormonal yöntemleri içeren farmakolojik stratejiler ve cerrahi olmak üzere kademeli olarak gerçekleştirilmektedir (Walsh vd 2015). PMS hafif ve orta derecede ise diyet, egzersiz, uyku hijyeni ve stres yönetimi gibi sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri sonucu iyileşme sağlanabilmektedir. PMS'nin şiddetli olduğu ve günlük yaşamın olumsuz etkilendiği durumlarda ise farmakolojik ve tıbbi tedavinin uygulanması önerilmektedir (ACOG 2015, Walsh vd

2015, Green vd 2016). Kraliyet Obstetri ve Jinekoloji Uzmanları Derneği (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: RCOG) tarafından yayınlanan algoritmaya göre, PMS’de tedavi basamakları şu şekildedir (Green vd 2016):

Birinci basamak;

- Egzersiz, Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT), B6 vitamini kullanımı,
- Aralıklı ya da sürekli olarak yeni nesil kombine oral kontraseptiflerin kullanımı,
- Sürekli veya luteal fazda (15-28 gün) düşük doz SSRI kullanımı (Green vd 2016).

İkinci basamak;

- Estradiol bantları (100 mcg) ile mikronize progesteron (100 veya 200 mg [17-28 gün] oral veya vajinal) ya da levonorgestrel salımlı rahimiçi araç 52 mg,
- Sürekli veya luteal fazda yüksek doz SSRI kullanımı (Green vd 2016).

Üçüncü basamak;

- Gonadotropin-releasing hormon (GnRH) analogları + ilave hormon replasman tedavisi (HRT) (sürekli kombine östrojen + progesteron veya tibolon 2,5 mg) (Green vd 2016).

Dördüncü basamak;

- Cerrahi tedavi ve/veya HRT (Green vd 2016).

2.1.5.1. Non-farmakolojik tedavi

Kadınlar diyet, egzersiz, uyku hijyeni ve stres yönetimi gibi sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri sonucu PMS ile baş edebilmektedir (ACOG 2015). Bu doğrultuda, farmakolojik tedavilerin olası yan etkileri nedeniyle sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinin, PMS’nin tedavisinde ilk seçenek olarak düşünülmesi gerektiği belirtilmektedir (Green vd 2016). Semptomlarda iyileşme sağladığı bilinen yaşam tarzı değişikliklerine yönelik olarak kadınlara;

- Premenstrüel semptomlara yönelik öz-izlemi yapabilmesi ve potansiyel stres kaynaklarını yönetebilmesi için günlük tutması (Women’s Health Concern 2012),
- Aile üyeleri ve arkadaş çevresiyle iletişim kurarak sosyal destek sistemlerinden yardım alması (Women’s Health Concern 2012, Han vd 2019),

- Doğru ve sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz ve stresten kaçınma gibi sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıkları edinmesi (Panay 2011, Women's Health Concern 2012),
- Uykusuzluğa bağlı yorgunluğu ve dolayısıyla semptomları azaltmaya yardımcı olması bakımından günde en az sekiz saat kaliteli uyuması (Women's Health Concern 2012, Nicolau vd 2018),
- Premenstrüel semptomların görülme riskini ve çevresel stres faktörlerine karşı duyarlılığı arttırdığı bilindiği için sigarayı bırakması (Women's Health Concern 2012, Hashim vd 2019, Choi ve Hamidovic 2020),
- Vücudunda ödem varsa eğer, daha rahat giysiler ile ayakkabıları tercih etmesi ve destekleyici bir sütyen veya elastik bel bandı kullanması önerilebilir (Women's Health Concern 2012).

Beslenme

Obez veya kötü beslenme alışkanlıklarına sahip olan kadınlarda PMS görülme riskinin arttığı göz önüne alındığında, premenstrüel semptomlar ile baş etmede beslenmenin düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır (Tarı Selçuk vd 2014, Hashim vd 2019). Bu doğrultuda, kadınlara diyetle;

- Günde en az altı küçük öğünü tercih etmesi (Women's Health Concern 2012, ACOG 2015),
- Yağ, tuz, şeker ve alkolden fakir; sebze, meyve ve lif açısından zengin beslenmesi (Women's Health Concern 2012, ACOG 2015),
- Psikolojik semptomları ve yiyecek aşırması azaltması bakımından protein, posa ve kompleks karbonhidratlar açısından zengin besinleri tüketmesi (ACOG 2015),
- Uyku sorunlarına yol açabilmesi bakımından çay, kahve ve kola gibi kafeinli içeceklerin alımını sınırlandırması (Women's Health Concern 2012, ACOG 2015),
- Yoğurt ve yeşil yapraklı sebzeler gibi kalsiyum; et, yumurta ve kuru baklagiller gibi demir açısından zengin besinleri tüketmesi (ACOG 2015, Moreno vd 2021),
- Greyfurt ve maydanoz gibi doğal diüretik besinleri tercih etmesi (Moreno vd 2021),
- Ceviz, keten tohumu gibi omega-3 içeren besinler ile kuruyemiş, yağlı tohumlar gibi sağlıklı atıştırmalıkları diyetine eklemesi önerilebilir (Moreno vd 2021).

Egzersiz

Egzersizin PMS üzerine olumlu etkileri olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmektedir. Egzersiz yapan kadınlarda ağrı, şişkinlik, meme hassasiyeti, konsantrasyon güçlüğü, ruh hali değişimleri ve stres gibi premenstrüel semptomların azaldığı, davranış değişikliklerinin olumlu olarak etkilendiği ve azalmış olan yaşam kalitesinin arttığı bildirilmektedir (Omidali 2016, Maged vd 2018, Mohebbi Dehnavi vd 2018, Nithyanisha vd 2019). Bu doğrultuda, kadınlara endorfin seviyesini arttırarak yaşanan stresi azalttığı ve kalp atış hızı, akciğer kapasitesi ve genel sağlık durumunu iyileştirdiği için yürüyüş, koşma, yüzme ve yoga gibi egzersizleri düzenli olarak (günde en az 30 dakika) yapması önerilebilir (Penedo ve Dahn 2005, ACOG 2015, Khajehei 2015).

Stres Yönetimi

Doğrudan bir neden olmamasına rağmen stresin PMS’de etkili olduğu göz önüne alındığında, stres yönetiminin premenstrüel semptomları iyileştirmede yardımcı olduğu ve PMS ile baş etmeyi kolaylaştırdığı bilinmektedir (Women’s Health Concern 2012, Aşçı vd 2016, Mohib vd 2018). Bu doğrultuda, kadınlara stres azaltma ve rahatlama yöntemleri olarak nefes egzersizleri, meditasyon ve yoga gibi gevşeme terapileri, masaj terapisi ve biofeedback veya hipnoz yöntemleri önerilebilir (ACOG 2015, Yonkers ve Casper 2022c).

Bilişsel ve Davranışçı Terapi (BDT)

Bilişsel ve Davranışçı Terapi (BDT), psikososyal sorunları iyileştirmeyi ve uyum davranışını arttırmayı amaçlayan, baş etme becerileri eğitimi ve stres yönetimi gibi stratejileri içeren, aktif, problem odaklı ve zamana duyarlı bir psikoterapi yöntemidir. PMS’de premenstrüel döneme ilişkin olumsuz düşünce ve inançların değiştirilerek işlevsel olmayan tutumların üstesinden gelmek ve premenstrüel semptomlarla başa çıkmanın daha uyumlu yollarını bulmak için BDT’ye başvurulmaktadır (Women’s Health Concern 2012, Wenzel 2017, Lebow 2019). Antidepresan tedavisine göre yavaş ancak etkili olan BDT’nin, özellikle şiddetli PMS’nin tedavisinde non-farmakolojik bir strateji olarak öncelikli tercihi ve rutin kullanımı önerilmektedir (Green vd 2016).

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları

“Geleneksel ve tamamlayıcı tıp, fiziksel ve ruhsal hastalıklardan korunma, bunlara tanı koyma, iyileştirme veya tedavi etmenin yanında sağlığın iyi sürdürülmesinde de kullanılan, farklı kültürlerle özgü teori, inanç ve tecrübelerle dayalı, izahı yapılabilen veya yapılamayan bilgi, beceri ve uygulamaların bütünüdür” (T.C. Sağlık Bakanlığı Geleneksel, Tamamlayıcı ve Fonksiyonel Tıp Uygulamaları Dairesi Başkanlığı 2017). PMS’nin tedavisinde geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının faydalı olabileceği bildirilmektedir ancak, bunların kullanımını destekleyen kanıtların sınırlılığı nedeniyle kadınların bu yöntemlere başvurmadan önce uzman bir hekime danışmaları konusunda bilgilendirilmeleri gereklidir (Panay 2011, Green vd 2016).

PMS’nin tedavisinde kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları arasında vitamin ve mineral takviyeleri, bitkisel tedavi çeşitleri, akupunktur, akupressur ve refleksoloji gibi yöntemler yer almaktadır (Green vd 2016). Bu kapsamda, önerilen kalsiyum (1000-1200 mg/gün) ve D vitamini takviyesi, premenstrüel semptomlarda en etkili olduğu bildirilen seçenektir. Psikososyal durumu iyileştirdiği ve sıvı retansiyonunu önlediği bildirilen magnezyum ile serotonin metabolizmasında yer aldığı düşünülen B6 vitamini diğer önerilen takviyeler arasındadır (ACOG 2015, Green vd 2016, Kaewrudee vd 2018). Vitex agnus castus, çuha çiçeği yağı (evening primrose oil), ginkgo biloba, safran, sarı kantaron (St. John’s Wort), limon otu, izoflavonlar, curcumin ve buğday rüşeymi premenstrüel semptomlar üzerine etkinliği araştırılan ancak, kanıt düzeyleri yetersiz olan bitkisel tedavi seçenekleridir (Jing vd 2009, Green vd 2016, Stute vd 2017, Shaw vd 2018). Bunların yanı sıra uzakdoğu kökenli akupunktur, akupressur ve refleksoloji uygulamaları, etki mekanizmaları tam olarak bilinmemekle birlikte PMS’de kısmen yararlı olduğu bildirilen diğer geleneksel yöntemlerdendir (Green vd 2016, Armour vd 2018, Hasanpour vd 2019).

2.1.5.2. Farmakolojik tedavi

PMS’nin farmakolojik tedavisi, etiyolojisinde yer alan teorilere uyumluluk göstererek serotonin modülasyonu veya ovulasyonun baskılanmasına yöneliktir. Farmakolojik tedavi stratejileri; non-hormonal, hormonal ve semptomatik olmak üzere üç grupta ele alınabilir (Green vd 2016, Ismaili vd 2016).

Non-Hormonal Tedavi

PMS'nin farmakolojik yönetiminde birinci basamak olarak non-hormonal tedavi seçenekleri önerilmekte olup, ilk tercih SSRI'lardır. SSRI tedavisinin amacı, merkezi serotonin aktivasyonunu artırarak PMS'nin iyileştirilmesini sağlamaktır. Nitekim, orta dozda SSRI kullanan kadınların, plasebo kullananlara kıyasla premenstrüel semptomlarının düzeldiği çalışmalarda gösterilmektedir. Ancak, kadınların SSRI'ların sürekli kullanımında doza bağlı olmakla birlikte genellikle hafif seyreden bulantı, baş ağrısı, uykusuzluk ve libido azalması gibi yan etkilerin görülebileceği konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir (Panay 2011, Marjoribanks vd 2013, Green vd 2016, Stute vd 2017). Ayrıca, antidepresan ilaçların sürekli kullanımının söz konusu olduğu durumlarda, kullanım sonlandırıldığında birtakım yoksunluk belirtilerinin görülebileceği ve ilacın bir anda bırakılmaması gerekliliğinin önemi kadınlara anlatılmalıdır (Maharaj ve Trevino 2015, Yonkers ve Casper 2022c).

Hormonal Tedavi

Ovulasyonun baskılanması ve hormonal dalgalanmaların azaltılması amacıyla kullanılan, PMS'nin fiziksel semptomlarında iyileşme sağlayan diğer hormonal tedavi seçenekleri arasında kombine oral kontraseptifler (KOK), östrojen, danazol, GnRH analogları yer almaktadır. KOK'lar, PMS tedavisinde aynı zamanda kontrasepsiyon isteyen kadınlarda önerilen etkili bir birinci basamak tedavi seçeneğidir. Ancak, hormonal tedavi seçeneklerinin sahip olduğu bazı istenmeyen yan etkiler nedeniyle tedavi seçiminin, diğer tedavilere yanıt alınamayan ciddi vakalar dışında riskleri ve faydaları değerlendirilerek yapılması ve bireysel bazda olması gerekmektedir (Panay 2011, Lopez vd 2012, Naheed vd 2014, 2017, Green vd 2016).

Semptomatik Tedavi

PMS'de destekleyici olarak kullanılan semptomatik tedavi seçenekleri arasında; prostoglandin sentezini baskılayan Non-Steroidale Antienflamatuar İlaçlar (NSAİİ) ve sıvı retansiyonunu önleyen diüretikler bulunmaktadır. NSAİİ'lerin uzun süreli kullanımından kaçınılması ve diüretiklerin diğer ilaçlar ile birlikte kullanılmaması gerektiği konusunda kadınlar bilgilendirilmelidir (ACOG 2015, Moreno vd 2021).

2.1.5.3. Cerrahi tedavi

PMS'nin cerrahi tedavisinin, şiddetli PMS'ye sahip ciddi vakalarda faydalı olabileceği belirtilmektedir. Cerrahi bir strateji olarak histerektomi ve bilateral salpingo- oferektomi, kadınlarda etkili olduğu bildirilen tedavi seçeneklerindendir. Ancak, üreme kaybına sebep olan ciddi bir tedavi yaklaşımı olması, bu tedaviyi; farmakolojik tedavilere yanıt vermeyenlerde, uzun süreli GnRH tedavisi gerekliliğinde veya altta yatan bir diğer jinekolojik problemin varlığında uygulanabilir kılacaktır (Walsh vd 2015, Green vd 2016).

2.2. Sağlık Alanında İnternet Kullanımı

Bilgi ve iletişim teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak tüm dünyada internet kullanıcı sayısı giderek artmaktadır. Dünya genelinde 2022 yılının Ocak ayı itibariyle internet kullanan bireylerin oranı %66,2 olarak bildirilmiş ve internet kullanıcı sayısı 5,2 milyardan fazla kişi olarak 2000'li yıllardan bu yana %1355 kat gibi büyük bir oranda artmıştır (The Internet World Stats 2022). Ülkemizde ise Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması verilerine göre, 2021 yılı itibariyle her 10 hanenin 9'u (%92) internet erişimine sahiptir ve 16-74 yaş grubu bireylerde internet kullanım oranı %82,6 olarak bildirilmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu 2021).

İnternet erişiminin yaygınlaşmasına paralel olarak artan genç nüfus, yüksek gelir ve eğitim düzeylerinin yanı sıra bireylerin sağlık durumlarına ilişkin bilgi edinme gereksinimlerinin artması, internetten sağlık bilgisi arayışının artmasında etkili olmaktadır (İnci ve Serçekuş 2015, Wang vd 2021). Ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre erkeklere göre kadınlarda, yaşlılara göre gençlerde, eğitim düzeyi daha yüksek olanlarda, gelişmiş bölgelerde yaşayanlarda ve interneti daha sık kullananlar arasında sağlık bilgisi arama alışkanlığının daha yaygın olduğu belirlenmiştir (Demirci vd 2021). Ayrıca, tüm dünyada etkileri süren koronavirüs (COVID-19) pandemisinin internet üzerinden sağlık bilgisi arayışının artmasında etkili olduğu bildirilmektedir (Rovetta ve Bhagavathula 2020).

Kullanım kolaylığına sahip olması, ücretsiz bilgi erişimi, sosyal ağ topluluklarının sunduğu olanaklar ve zaman tasarrufu sağlaması interneti önemli ve tercih edilen bir sağlık bilgisi kaynağı haline getirmektedir. Günümüzde internetin yaygınlaşan kullanımı doğrultusunda internetten sağlık bilgisi araştırmasının, bireylerin sağlık durumunu ve

sağlık hizmetlerinin kullanımını iyileştirdiği, sağlığa ilişkin önleyici tedbirler ve sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıkları hakkında bilgi ve inançları olumlu yönde etkilediği ve bireylerin sağlık profesyonelleri ile arasındaki etkileşim kalitesinin gelişimine potansiyel olarak katkı sağladığı belirtilmektedir (Tan ve Goonawardene 2017, Kose ve Oymak 2019).

2.2.1. Web-tabanlı sağlık eğitimi

Geçmişte geleneksel olarak sadece yüz yüze yapılan sağlık eğitimi, günümüzde yerini web ortamına da taşımıştır (Demir ve Gözüm 2011). Bireylerin internet üzerinden sağlık bilgilerine daha iyi erişebilmeleri ve sağlık durumları ile ilgili karar verme süreçlerinde daha fazla yer almayı beklemleri gibi nedenler, değişen demografiye uyum sağlayabilmek için iletişim stratejilerinin geleneksel modellerinin yeniden gözden geçirilmesini gerektirmektedir (Tan ve Goonawardene 2017). Bu doğrultuda geleneksel modelde eğitime alternatif olarak geliştirilen web-tabanlı sağlık eğitimi, internet ve ilgili teknolojiler aracılığıyla sağlanan bir eğitim-öğretim programı olarak tanımlanabilir (Kose ve Oymak 2019).

Web-tabanlı sağlık eğitimi, planlaması iyi yapıldığı takdirde zamandan ve mekandan bağımsız olarak kullanılabilecek maliyet etkili bir seçenektir (Pınar Bölüktaş vd 2019). Bireyin istediği ve öğrenmeye hazır olduğu zaman eğitim materyallerine kolay ve defalarca erişim sağlayabilmesi, web-tabanlı eğitimin en önemli avantajıdır. Ayrıca, yüz yüze yapılan görüşmelerde yeterli zaman ayırlamayan bireylerin sorularının web ortamında yanıtlanabilmesi ve ortak soruna sahip olan bireylerin birbirlerinin deneyimlerinden faydalanabilecekleri bir ortamın yaratılması, sağlık eğitiminin web-tabanlı olarak desteklenmesinin diğer avantajlarından (Demir & Gözüm, 2011). Bununla birlikte, web-tabanlı eğitimin geleneksel eğitim modellerine göre daha iyi bir sağlık eğitimi sunduğu, bireylerin sağlık durumuna ilişkin bilgi düzeylerini ve sosyal desteği iyileştirdiği, öz bakım davranışlarını ve sağlık yönetimini geliştirmede yardımcı olabileceği, duygusal durumun ve memnuniyetin iyileştirilmesine katkıda bulunduğu ve tedaviye olan güveni arttırmada yardımcı olduğu belirtilmektedir (Win vd 2015).

Tüm bu gelişmelerin ışığında topluma sağlık eğitiminin verilmesinden sorumlu olan sağlık profesyonellerinin, bu teknolojik gelişmeleri takip etmeleri ve bireylerin web ortamından nasıl yararlanabileceklerinin farkında olmaları oldukça önem taşımaktadır (İnci ve Serçekuş 2015). Literatürde kadın sağlığı alanına yönelik çalışmalarda web-tabanlı sağlık eğitimi girişimlerinin, kadınlarda meme ve jinekolojik kanserler hakkında

bilgi düzeyini arttırarak farkındalığı, sağlık inançlarını ve önleyici eylemlerde bulunma niyetini geliştirdiği, sağlık taramaları ve aşılama programları gibi sağlığı korumaya ve geliştirmeye yönelik uygulamalara uyum davranışını arttırdığı ve kadın hayatının evrelerine ilişkin sağlık problemlerinin yanı sıra sağlık sonuçlarının iyileşmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (Starling vd 2019, Liu vd 2020, Anderson vd 2021, Suzuki vd 2022). Bu şekilde web ortamı aracılığıyla yapılan sağlık eğitimi girişimlerinin başarılı olduğunu gösteren çok sayıda nitelikli çalışmanın varlığı, sağlık profesyonellerine bu anlamda ayrıca bir sorumluluk da yüklemektedir (Demir & Gözüm, 2011).

2.3. Premenstrüel Sendromda Hemşirenin ve Eğitimin Rolü

PMS'nin çeşitli kültürel ortamlarda, genellikle bu durumun farkında olmayan kadınlar arasında bile tanımlanabilen ve kadınlar olumsuz olarak etkileyen bir kadın sağlığı problemi olduğu bilinmektedir (Direkvand-Moghadam vd 2014, Yonkers ve Casper 2022b). Üreme çağındaki kadınlarda oldukça yaygın görülmesine rağmen, çoğu kadın bu semptomları "kadın olmanın bir parçası" olarak gördüğü ve hoşgörülü karşılaması gerektiğini düşündüğü için yardım arama davranışında bulunmamaktadır. Kadınların bu tutumunda ise özellikle konuya ilişkin bilgi eksikliğinin etkili olduğu belirtilmektedir (Khajehei 2015). PMS'nin hala yeterince anlaşılamayan bir durum olması ve her kadın için etkili veya tek bir tedavi yönteminin bulunmaması gibi nedenler mevcut tedavilerin teorik çeşitliliği yansıtmamasına yol açmaktadır. Bu nedenle, PMS'nin yönetiminde etkili, kabul edilebilir ve yan etki riski taşımayan yöntemlere gereksinim duyulmaktadır (Khajehei 2015, Malik ve Bhat 2018). Bununla birlikte, PMS'nin ideal olarak multidisipliner bir ekip tarafından yönetiminin, geniş bir müdahale yelpazesi sunarak hem tanısal hem de terapötik açıdan faydalı olduğu belirtilmektedir. Bu ekibin içerisinde yer alan hemşireler ise kadınlara ulaşmada önemli bir paya sahiptir (Panay 2011, Green vd 2016).

PMS'ye yönelik bilgi eksikliğinin bir sonucu olarak bu durumla baş etmenin ilk adımında; kadınlarda konuya ilişkin farkındalığın oluşturulması, olumlu tutum ve davranış değişikliklerinin sağlanması ve sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinin kazandırılmasında eğitim ve danışmanlığın rolü büyüktür. Hemşireler ise bu rollerini kullanarak, baş etmede kadınlara yardımcı olabilmektedir (Panay 2011, Green vd 2016). Literatürde PMS'ye yönelik sağlık eğitiminin; kadınlarda PMS'ye ilişkin farkındalık oluşturarak baş etmede, kadınları yaşam tarzındaki değişimlerde eyleme geçirmede ve kadınların bozulmuş olan yaşam kalitelerini arttırmada etkili olduğu

belirtilmektedir (Arıöz ve Ege 2013, Taghizadeh vd 2013, Ather 2014, Ramya vd 2014, Şimşek Küçükkelepçe 2018, Abay 2019, Ayaz Alkaya vd 2020). PMS'de sağlık eğitiminin etkinliğine yönelik çalışmalar incelendiğinde;

Taghizadeh ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında lise öğrencilerinde PMS'ye yönelik bilgilendirme ve duygusal destek müdahalelerini içeren, baş etmede non-farmakolojik yöntemlerin desteklendiği ve stres yönetimi becerilerinin kazandırılmasına yönelik psiko-eğitim girişiminin, PMS ve semptomlarının şiddetini azalttığı ve menstrüel döneme ilişkin olumsuz tutumun hafiflemesinde etkili olduğunu gösterilmiştir. Ramya ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında premenstrüel döneme ve semptomlara ilişkin bilgi düzeyini arttırmak ve bu döneme ilişkin stresi azaltmaya yönelik olarak lise öğrencilerinde kendi kendine başa çıkma becerilerinin öğrenimi, günlük kullanımı ve bu döneme rastlayan günlük aktivitelerin planlanması gibi öz bakım uygulamalarının önemini anlatan bir eğitim verilmiştir. Çalışmanın sonucunda PMS'ye yönelik bir sağlık eğitimi programının, premenstrüel semptomların şiddetini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir (Ramya vd 2014). Ather'in (2014) çalışmasında ise PMS'nin yönetimine yönelik olarak bilgi, tutum ve uygulamalar üzerine yapılandırılmış beslenme içerikli bir eğitim programının, lise öğrencilerinin PMS'ye ilişkin bilgi düzeyini ve öz bakım davranışlarını arttırarak kısa vadeli etkilerinin yararlı olduğu gösterilmiştir.

Ülkemizde ise Arıöz ve Ege'nin (2013) çalışmasında, üniversiteli öğrenciler ile gerçekleştirilen PMS ile baş etmeye yönelik eğitimin, premenstrüel semptomların azalmasında ve yaşam kalitesine etkisi üzerine kontrolün sağlanmasında etkili olduğu belirlenmiştir. Şimşek Küçükkelepçe'nin (2018) çalışmasında, kadınlarda PMS ile baş etmeye yönelik verilen sağlık inanç modeli temelli eğitim ve akupressur girişimlerinin, premenstrüel semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisi ve bu yöntemlerin birbirlerine üstünlüğü araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda tek başına veya akupressur ile birlikte uygulanan eğitimin, semptomları azaltarak yaşam kalitesini arttırdığı ve bu yöntemlerin etkinliğinin ise birbirlerine benzer olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Ayaz Alkaya ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında sağlık inanç modeli temelli eğitimin, üniversite öğrencilerinin PMS ile baş etmesinde etkili olduğu görülmüştür. Abay'ın (2019) çalışmasında bilgi-motivasyon-davranış becerileri modeli temelli PMS'ye yönelik baş etme eğitiminin, üniversite öğrencilerinde premenstrüel semptomlar ile baş etme davranışlarının kazandırılmasında etkin olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, başta hemşireler olmak üzere sağlık profesyonelleri tarafından, üreme çağındaki tüm kadınların PMS açısından değerlendirilerek, kadınlara; konuya ilişkin farkındalık düzeylerini arttıracak ve uygun baş etme stratejileri geliştirmelerini

sağlayacak eğitim girişimlerinin planlanması, planlanan eğitim girişimlerinin yazılı veya görsel materyaller aracılığıyla desteklenmesi, etkin ve kaliteli danışmanlık hizmetlerinin sunulması ve kadınların azalmış olan yaşam kalitelerinin iyileştirilmesinin hedeflenmesi gereklidir (Işık vd 2016, Abay ve Kaplan 2019, Aksoy Derya vd 2019, Akmalı vd 2020).

2.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezleri şu şekildedir:

H₁ : Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitime katılan ve katılmayan öğrenciler arasında PMS açısından fark vardır.

H₂ : Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitime katılan ve katılmayan öğrenciler arasında yaşam kalitesi açısından fark vardır.

H₃ : Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitime katılan çalışma grubunun, kontrol grubuna göre PMS semptom puanları daha düşüktür.

H₄ : Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitime katılan çalışma grubunun, kontrol grubuna göre yaşam kalitesi puanları olumlu yönde daha düşüktür.

H₅ : Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitim uygulanan çalışma grubunun eğitim sonrası PMS semptom puanları, eğitim öncesi PMS semptom puanlarına göre daha düşüktür.

H₆ : Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitim uygulanan çalışma grubunun eğitim sonrası yaşam kalitesi puanları, eğitim öncesi yaşam kalitesi puanlarına göre olumlu yönde daha düşüktür.

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma ön test-son test kontrol gruplu tasarıma sahip, prospektif, randomize kontrollü yarı deneysel bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde yürütülmüştür. Araştırmanın verileri Temmuz 2020 – Haziran 2022 arasında toplanmıştır.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız değişkenler: PMS'ye yönelik oluşturulmuş web-tabanlı eğitim uygulaması, online mesajlaşma grubuna mesaj gönderilmesi ve kız öğrencilerin sosyo-demografik ve menstrüel özellikleri, premenstrüel döneme ilişkin tutum ve davranışları, PMS'ye yönelik risk faktörleri.

Bağımlı değişkenler: PMS'li kız öğrencilerin premenstrüel semptomları ve yaşam kalitesi.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2020-2021 eğitim öğretim yılı güz döneminde Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf hemşirelik bölümünde öğrenim gören 600 kız öğrenci oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini, web-tabanlı eğitimin PMS üzerine etkisi inceleneceğinden, örneklem seçim kriterlerini sağlayan kız öğrenciler oluşturmuştur. Bu doğrultuda, çalışmaya davet edilen kız öğrencilerden çalışmaya katılmaya gönüllü olanların örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılama durumları ölçüm araçları aracılığıyla belirlenmiştir.

3.4.1. Örneklem özellikleri

Örnekleme Dahil Edilme Kriterleri

- Premenstrüel semptomlara sahip olan (Premenstrüel Sendrom Ölçeği'nden 132 ve üzeri puan alan),
- Son 3 aydır menstrüel siklus uzunluğu normal sınırlarda (21-35) olan,
- Son 3 aydır oral kontraseptif kullanmayan,
- Son 3 aydır psikiyatrik sıkıntıya sahip olmayan ve buna yönelik herhangi bir tedavi almayan,
- 18 yaş ve üzerinde olan,
- İnterneti aktif olarak kullanabilen,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan kız öğrenciler araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

Örneklemden Dışlama Kriterleri

- İnternet erişiminde zorluğa sahip olan,
- Web sitesine giriş yapmayan,
- Anket sorularını yanıtlamayan kız öğrenciler araştırma kapsamının dışında tutulmuştur.

3.4.2. Örneklem büyüklüğünün hesaplanması

Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında araştırma başlamadan önce tip 1 hata, araştırmanın gücü ve etki büyüklüğü parametreleri belirlenmiştir.

Araştırmanın gücü: İki uygulama arasında fark olduğunda, araştırma sonucunda bu farkı ortaya koyabilme olasılığı olarak tanımlanır. Araştırmaların genel olarak en az %80 güce sahip olması gerekir (Malone vd 2016). Bu çalışmada da güç, %80 kabul edilmiştir.

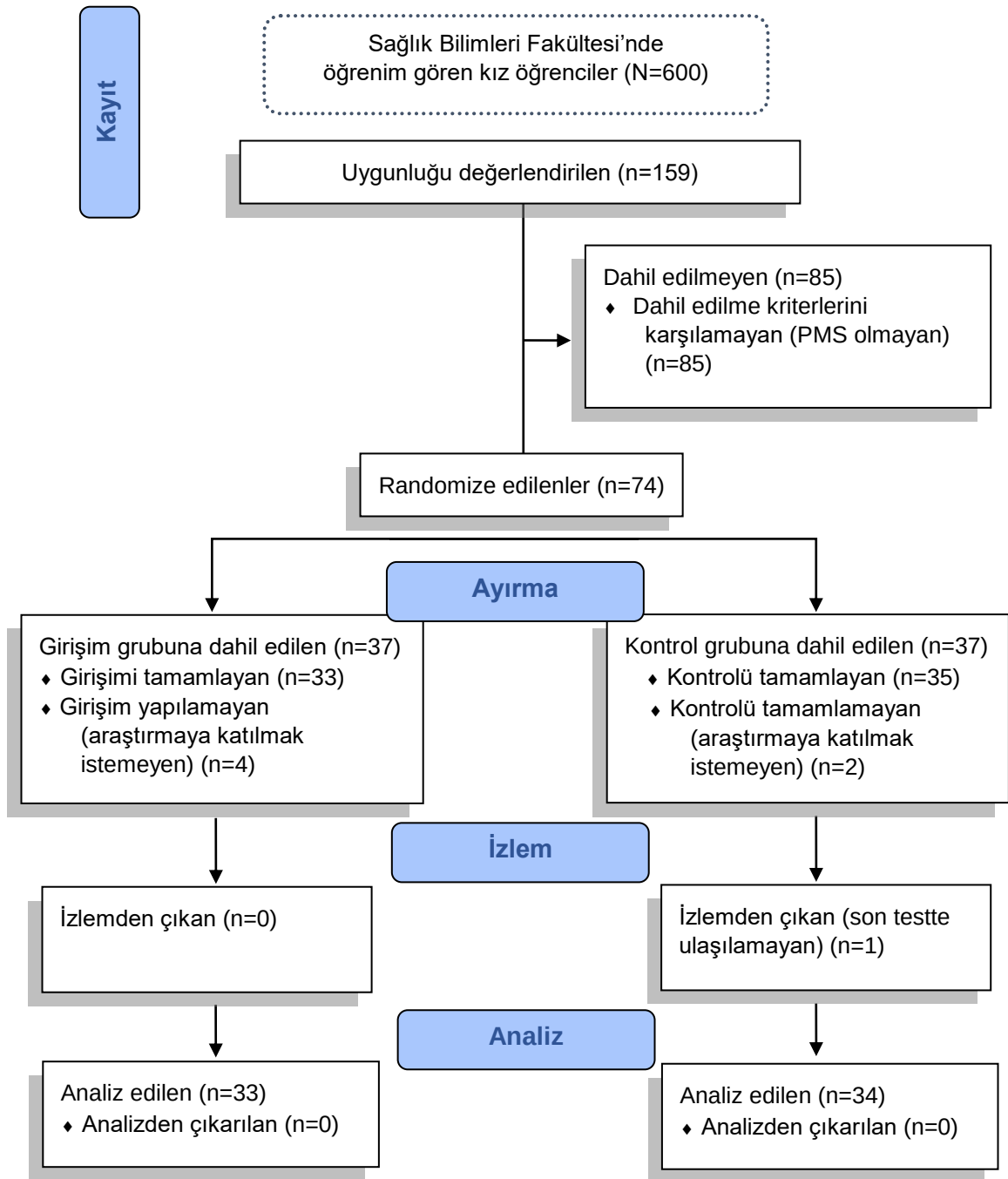
Tip 1 hata: İki uygulama arasında gerçekte fark yokken, araştırma sonucunda fark bulunması olarak tanımlanır. Tip 1 hata olasılığını “p” değeri belirtir. Genel olarak, p değeri %5'in altında ($p < 0.05$) istatistiksel olarak anlamlı kabul edilir (Malone vd 2016). Bu araştırmada da tip 1 hata oranı, %5 olarak belirlenmiştir.

Araştırmada, çalışma ve kontrol grubunun sayılarını belirlemek için PS Power and Sample Size Calculations 3.1.6 programı kullanılmıştır. Arıöz ve Ege'nin (2013) çalışması referans alınarak yapılan değerlendirmeye göre, anlamlı farkın bulunabilmesi için %80 güç ve %95 güven düzeyinde her grupta en az 32 kız öğrencinin bulunması gerektiği hesaplanmıştır. Veri kayıplarını önlemek amacıyla PMS olduğu belirlenen 74 kız öğrencinin tamamı, 37 çalışma ve 37 kontrol grubu olmak üzere araştırmaya davet edilmiştir. Araştırma, 33 çalışma ve 34 kontrol grubu olmak üzere 67 kız öğrenci ile tamamlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunda yer alması planlanan 4 ve kontrol grubunda yer alması planlanan 2 öğrenci araştırmaya katılmayı reddetmiş, kontrol grubunda yer alan 1 öğrenci araştırmanın tamamlanması için gereken değerlendirme anketlerini yanıtlamamıştır.

3.5. Randomizasyon

Bu araştırmada, çalışma ve kontrol grubunda eşit sayıda örneklem sağlamak amacıyla “basit randomizasyon” yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan kız öğrenciler, anketleri yanıtlama zamanlarına göre en küçüğü “1” ve en büyüğü “74” şeklinde sıra numarası verilerek, 37'si çalışma ve 37'si kontrol grubu olmak üzere araştırma gruplarına dağıtılmıştır. Randomizasyon işlemi, bilgisayar destekli randomizasyon sağlayan www.random.org aracılığıyla “Random Sequence Generator” kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.6. Araştırmanın CONSORT Şeması



Şekil 3.1. Araştırmanın CONSORT şeması

3.7. Web-Tabanının Geliştirilmesine Yönelik Uygulamalar

Araştırmada web-tabanının geliştirilmesine yönelik uygulamalar, çalışma grubu için oluşturulan web sitesinin; eğitim programı içeriğinin oluşturulması, tasarlanması ve uygunluğunun değerlendirilmesi şeklinde üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir.

3.7.1. Web sitesinin içeriği

Premenstrüel Sendrom (PMS) Eğitim Programı web sitesinin içeriği, RCOG'un 2016 yılında yayınladığı "Premenstrüel Sendrom Yönetim Kılavuzu" ve PMS'nin yönetimine ilişkin kanıta dayalı çalışmalar referans alınarak araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda hazırlanmıştır (Women's Health Concern 2012, ACOG 2015, Green vd 2016, Stute vd 2017, Moreno vd 2021, Yonkers ve Casper 2022a, 2022c, 2022b). Web sitesinin içeriğini desteklemek ve tasarımı zenginleştirmek amacıyla kullanılan görseller, ücretsiz erişim sitelerinden elde edilerek araştırmacı tarafından www.canva.com aracılığıyla düzenlenmiştir. Premenstrüel Sendrom (PMS) Eğitim Programı'nın içeriği Ek-1'de verilmiştir.

Web sitesi eğitim içeriği, planı ve öğrenim hedeflerini içeren eğitim programı web sitesi iş akış tablosu Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Premenstrüel sendrom (PMS) eğitim programı web sitesi iş akış tablosu

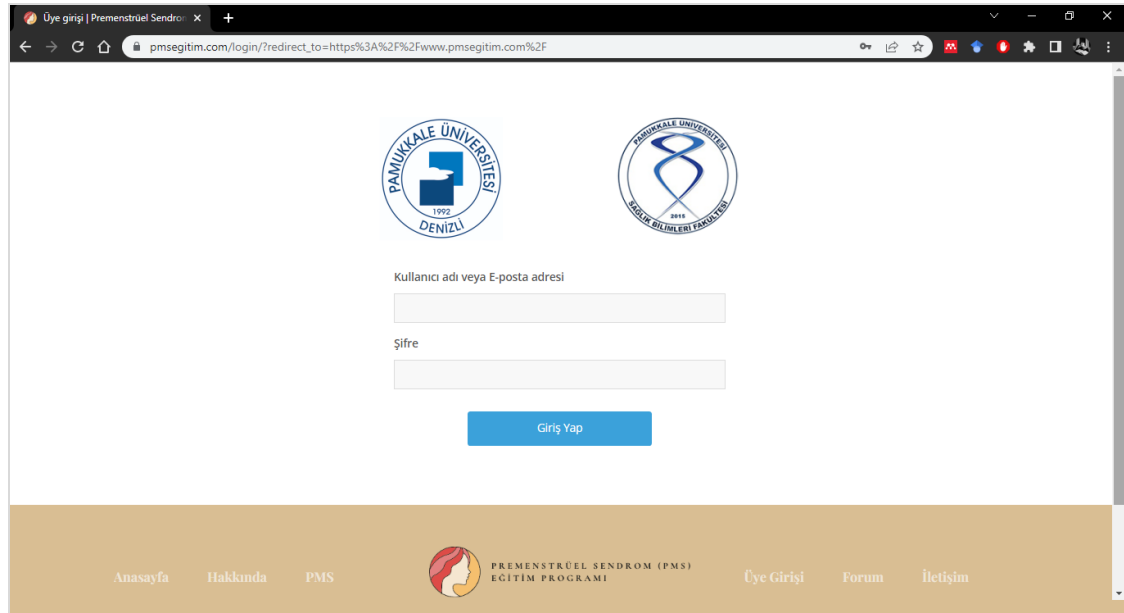
ANA BAŞLIKLAR	1. PROJE HAKKINDA		
		Alt Başlıklar ve İçerikleri	Öğrenim Hedefleri
	2. PREMENSTRÜEL SENDROM (PMS)	1. PMS Nedir? ➤ PMS'nin Tanımı ➤ PMS'nin Görülme Sıklığı ve Önemi ➤ PMS'nin Nedenleri ➤ PMS'nin Semptomları ➤ PMS'nin Tanılanması ➤ PMS'nin Risk Faktörleri 2. PMS Nasıl Yönetilir? ➤ PMS'nin Yönetimi ve Tedavisi	Katılımcılar bu eğitimin sonunda PMS'nin tanımını, görülme sıklığı ve önemini, nedenlerini, semptomlarını, tanılanmasını, risk faktörlerini, yönetimini ve tedavisini öğrenecek; PMS'yi ve yönetimini tanımlayabileceğini ifade edebilecektir.
	3. BAŞ ETME YÖNTEMLERİ	1. Yaşam Tarzı Değişiklikleri ➤ Diyetin Düzenlenmesi ➤ Egzersiz ve Beden Kitle İndeksi (BKİ) ➤ Uyku Hijyeni ➤ Sigara Kullanımı ➤ Stres Yönetimi ve İletişim • Gevşeme Terapisi • Bilişsel ve Davranışsal Terapi (BDT)	Katılımcılar bu eğitimin sonunda PMS ile baş etmede diyet, egzersiz ve BKİ, uyku hijyeni, sigara kullanımı, stres yönetimi ve iletişim stratejilerini öğrenecek; PMS'de yaşam tarzı değişikliklerini bildiğini ve yaşantısına nasıl uygulayabileceğini fark ettiğini ifade edebilecektir.
	BAŞ ETME YÖNTEMLERİ	2. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları ➤ Vitamin ve Mineral Takviyeleri ➤ Bitkisel Tedavi ➤ Akupunktur ve Akupressur ➤ Refleksoloji	Katılımcılar bu eğitimin sonunda PMS ile baş etmede vitamin ve mineral takviyeleri, bitkisel tedavi, akupunktur, akupressur ve refleksoloji stratejilerini öğrenecek; PMS'de geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını bildiğini ifade edebilecektir.
	BAŞ ETME YÖNTEMLERİ	3. Tıbbi ve Cerrahi Tedavi ➤ Farmakolojik Tedavi • Non-Hormonal Tedavi • Hormonal Tedavi • Semptomatik Tedavi ➤ Cerrahi Tedavi	Katılımcılar bu eğitimin sonunda PMS ile baş etmede farmakolojik ve cerrahi tedavi stratejilerini öğrenecek; PMS'de tıbbi ve cerrahi tedaviyi bildiğini ifade edebilecektir.
	4. KAYNAKÇA 5. SÖZLÜK 6. ANKETLER 7. FORUM		

3.7.2. Web sitesinin tanıtılması

Bu araştırmada oluşturulan web sitesine "Premenstrüel Sendrom (PMS) Eğitim Programı" adı verilmiştir. Mobil uyumlu olarak tasarlanan web sitesinin geliştirilmesinde profesyonel bir firmadan teknik destek ve danışmanlık hizmeti alınmıştır. Web sitesine erişim adresi www.pmsegitim.com olarak belirlenmiştir.

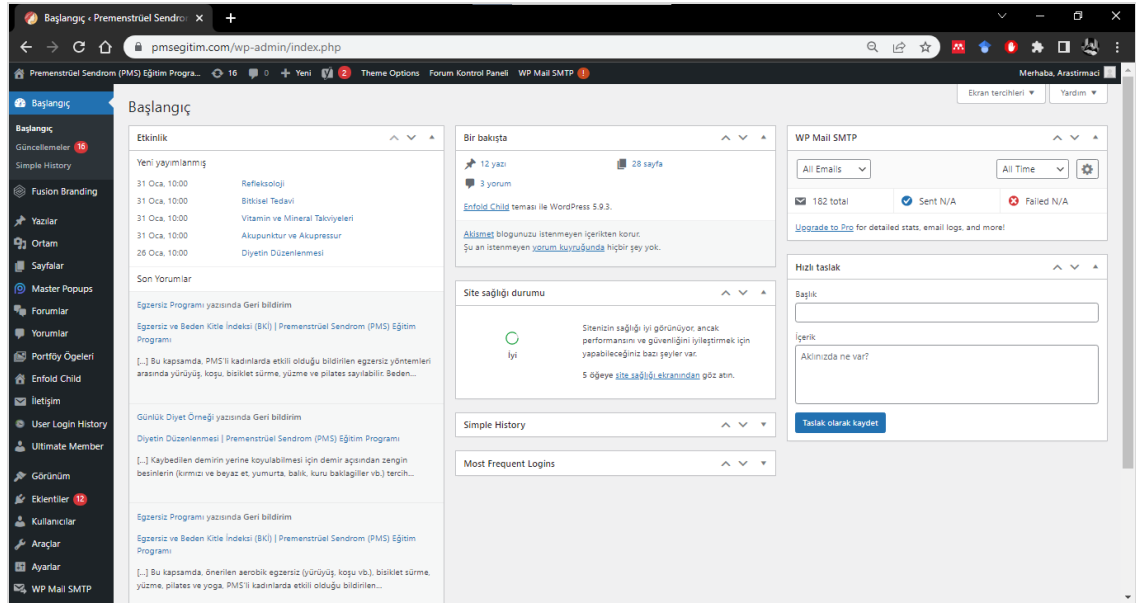
Web sitesinde kullanıcı profili (kız öğrenciler için), yönetici profili (araştırmacı için) ve misafir kullanıcı profili (test için) ayrı ayrı oluşturulmuştur. Web sitesine üyelik işlemleri, araştırmacı tarafından telefon aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla ilk olarak, web sitesinde kız öğrencilerin kişisel e-posta adreslerine kullanıcı adının ve standart şifrenin tanımlanması sağlanmıştır. Daha sonra üyeliği tanımlanan kız öğrenci ile kendisi için özel olarak oluşturulan kullanıcı adı, bu işlem için oluşturulan standart şifre ve web sitesi erişim adresi paylaşılmıştır. Web sitesine üyeliği tanımlanarak erişim bilgileri gönderilen kız öğrencinin, bu bilgiler aracılığıyla web sitesine başarılı bir şekilde giriş yapabildiği onaylandıktan sonra standart şifreyi kendilerine ait bir şifre belirleyerek değiştirmeleri istenmiştir.

Web sitesine giriş, kullanıcı adı veya kişisel e-posta adresi ve şifre aracılığıyla yapılmaktadır (Şekil 3.2).



Şekil 3.2. Web sitesinin giriş bölümü.

Web sitesinin teknik yönetimi, kullanıcı üyelik işlemleri ve kullanıcıların geçirdiği sürelerin takibi yönetici paneli üzerinden gerçekleştirilmektedir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3. Web sitesinin yönetici başlangıç menüsü.

Web sitesinin ana sayfasında "Anasayfa", "Proje Hakkında", "İletişim", "Hesabım" ve "Çıkış" menüleri üstte yer almaktadır (Şekil 3.4). "Proje Hakkında" bölümünde, araştırmanın kapsamı hakkında bilgi verilmektedir. "İletişim" bölümünde, araştırmacının iletişim bilgileri ile kullanıcıların site yöneticisine ulaşabilecekleri ek bir İletişim Formu yer almaktadır. "Hesabım" bölümünde, kullanıcı bilgileri bulunmaktadır ve kullanıcıların istedikleri zaman bilgilerini güncellemesine olanak sağlamaktadır.

Web sitesinde üst menülerin altında "Proje Hakkında", "Premenstrüel Sendrom (PMS)", "Baş Etme Yöntemleri", "Kaynakça", "Sözlük", "Anketler" ve "Forum" olmak üzere eğitim programı kapsamında oluşturulan toplam yedi ana başlık yer almaktadır (Şekil 3.4). "Premenstrüel Sendrom (PMS)" ve "Baş Etme Yöntemleri" ana başlıklarında, konuya yönelik oluşturulan eğitim programının içeriği yer almaktadır. İlgili konu başlığında yer alan bilgilerin yararlanıldığı kaynaklar hem bilgilerin altında hem de "Kaynakça" bölümünde kullanıcılarla paylaşılmıştır. "Sözlük" bölümü, eğitim içeriğinde yer alan bazı kelimelerin açıklanması amacıyla oluşturulmuştur. "Anketler" bölümünde, araştırma kapsamında kullanılan ölçekler yer almaktadır. Ayrıca, web sitesinde kullanıcıların deneyimlerini, sorularını ve öneri veya görüşlerini paylaşabileceği bir "Forum" oluşturulmuştur.

Ana sayfanın altında yer alan “Tablo” butonundan, aynı zamanda web sitesinin haritası olan eğitim programının web sitesi iş akış tablosuna ulaşılabilir (Tablo 3.1).

Web sitesinin tanıtımı Ek-2’de verilmiştir.



Şekil 3.4. Web sitesinin ana sayfası.

3.7.3. Web sitesinin uygunluğunun değerlendirilmesi (Ek-4)

Bu araştırmada eğitim materyali olarak oluşturulan web sitesinin güvenilirlik ve kalite açısından uygunluğunun değerlendirilmesi amacıyla farklı üniversitelerin öğretim elemanlarından oluşan on kişilik bir uzman grubundan görüş alınmıştır. Web sitesi, uzman grubu tarafından DISCERN aracılığıyla değerlendirilmiştir. Uzman görüşü için web sitesinin erişim bilgileri ve ilgili ölçüm aracının, uzmanlara birbirlerinden bağımsız olarak ulaştırılması sağlanmıştır. Görüşü alınan uzmanlar Ek-3’te verilmiştir.

DISCERN, tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirmeye yönelik hazırlanan yazılı eğitim materyallerinin kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla Charnock ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilen, Gökdoğan (2003) tarafından dilimize çevrilen, 16 sorudan oluşan beşli likert tipi bir kılavuz ölçektir. Ölçeğin, aynı amaçla oluşturulan web sitelerini değerlendirmek için de kullanımı mevcuttur (Khazaal vd 2009, Beaunoyer vd 2016). Toplamda üç bölümden oluşan ölçeğin; 1-8. soruları içeriğin güvenilirliğini ve 9-15. soruları bilginin kalitesini ve 16. sorusu eğitim materyalinin genel bir değerlendirmesini yapmaktadır. Ölçeğin değerlendirilen her bir maddesi, “5” materyalin uygunluğunu ve “1” materyalin uygunsuzluğunu belirtmektedir. Toplam 15-75 arası bir puan elde edilen ölçekten alınan yüksek puanlar materyalin iyi, düşük puanlar materyalin kötü olduğunu göstermektedir (Charnock vd 1999, Gökdoğan 2003).

3.7.4. DISCERN değerlendirme sonuçları

Web sitesinin güvenirlik ve kalite açısından uygunluğunu DISCERN aracılığıyla değerlendiren uzman grubunun değerlendirme sonuçları Tablo 3.2’de verilmektedir.

Tablo 3.2. DISCERN’e göre uzman grubunun değerlendirme sonuçları

DISCERN	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$
Güvenirlik (1-8. madde)	36-40	39,20 $\pm$ 1,31
Bilgi kalitesi (9-15. madde)	32-35	34,60 $\pm$ 0,96
Genel değerlendirme (16. madde)	5	5,00 $\pm$ 0
DISCERN Toplam Puan	71-75	73,80$\pm$1,68

Uzman grubunun DISCERN değerlendirme sonuçlarına göre, web sitesinin; güvenirliğini değerlendiren 1-8. maddelerin toplam puan ortalaması 40 üzerinden 39,20 $\pm$ 1,31 ve kalitesini değerlendiren 9-15. maddelerin toplam puan ortalaması 35 üzerinden 34,60 $\pm$ 0,96 olarak bulunmuştur. Genel bir değerlendirmenin yapıldığı 16. sorunun puanı ise uzmanlar tarafından 5 tam puan alarak, web sitesinin uygunluğu yüksek şeklinde değerlendirilmiştir. Web sitesi için alınan görüşlerin uyumluluğu Kendall’s W Uyuşum Testi uygulanarak analiz edilmiş ve uzman görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı (Kendall’s W: 0,149, p:0,105>0,05) bulunmuştur.

3.8. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ), Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS) ve Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS) kullanılmıştır.

3.8.1. Kişisel bilgi formu (Ek-5)

Kişisel Bilgi Formu, araştırma kapsamına alınan kız öğrencilerin verilerini elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından konuyla ilgili literatürden (Aşçı vd 2016, Er Korucu 2019, Akmal vd 2020) yararlanılarak oluşturulan, 23 soru içeren dört bölümden oluşan bir formdur. Kişisel bilgi formu, kız öğrencilerin;

- Sosyo-demografik özellikleri (yaş, sınıf, yaşadığı yer, anne/baba eğitim durumu, genel sağlık durumunu nasıl nitelendirdiği),
- Menstrüel özellikleri (menarş yaşı, menstrüasyon düzeni, menstrüasyon süresi, menstrüel döneme ilişkin tutum),
- Premenstrüel döneme ilişkin tutum ve davranışları (PMS bilgi durumu, PMS'yi tedavi gerektiren bir durum olarak görme, PMS semptomları nedeniyle herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurma sıklığı, baş etmede herhangi bir yöntemin kullanımı, en sık tercih edilen baş etme yöntemi),
- PMS'ye yönelik risk faktörlerine (boy/kilo, BKM, beslenme biçimi, egzersiz yapma durumu, uyku problemi yaşama durumu, algılanan stres düzeyi, birinci derece yakınında PMS görülme durumu, sigara kullanımı) ilişkin verilerini içermektedir.

3.8.2. Premenstrüel sendrom ölçeği (Ek-6)

Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ), Gençdoğan (2006) tarafından Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM]) üçüncü (III) ve dördüncü (IV-R) baskısı kriterleri baz alınarak geliştirilen, PMS'nin tanınması ve premenstrüel dönemdeki semptomların şiddetinin belirlenmesi amacıyla kullanılan, 44 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin yönergesinde de belirtildiği gibi “adetten bir hafta önceki süre içinde olma” durumuna göre yanıtlanan her bir maddenin değerlendirmesi “1 – Hiç”, “2 – Çok az”,

“3 – Bazen”, “4 – Sık sık” ve “5 – Sürekli” şeklinde yapılmaktadır. Ölçeğin; (1) depresif duygulanım, (2) anksiyete, (3) yorgunluk, (4) sinirlilik, (5) depresif düşünceler, (6) ağrı, (7) iştah değişimleri, (8) uyku değişimleri ve (9) şişkinlik olmak üzere toplam dokuz alt boyutu vardır. Bu alt boyutların toplamının “PMSÖ toplam puanı” verdiği ölçekten alınabilecek puan 44-220 arasındadır. Ölçekten alınan puanların yükselmesi, premenstrüel semptomların yoğunluğunun arttığını göstermektedir. Ölçekten alınan puanların, alınabilecek en yüksek puanın %50’sini geçme durumu (132 ve üzeri puan) “PMS var” şeklinde değerlendirilmektedir (Ek-12). Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0.75 olup, alt boyutları 0.75 ile 0.91 arasında değişmektedir (Gençdoğan 2006).

Bu araştırmada ise Premenstrüel Sendrom Ölçeği’nin Cronbach alfa katsayısı 0.90 bulunmuş olup, alt boyutları sırasıyla Depresif Duygulanım 0.88, Anksiyete 0.83, Yorgunluk 0.85, Sinirlilik 0.85, Depresif Düşünceler 0.83, Ağrı 0.73, İştah Değişimleri 0.85, Uyku Değişimleri 0.75 ve Şişkinlik 0.80 şeklindedir.

3.8.3. Adet öncesi şikayetler etki ölçeği (Ek-7)

Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS), Wallenstein ve arkadaşları (2008) tarafından premenstrüel semptomların sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla web-tabanlı olarak geliştirilen, 6 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin yönergesinde de belirtildiği gibi “son adet öncesi dönemine” göre yanıtlanması gereken; mental sağlık, sosyal işlevsellik, yaşama gücü ve rol işlevselliği de dahil olmak üzere yaşam kalitesi alanına yönelik altı maddesi bulunmaktadır. Her bir maddenin değerlendirmesi, ilgili alanın etkilenme derecesine göre “1 (etki yok)” ile “5 (yüksek etki)” arasında yapılmaktadır. Ölçeğin toplam puanı 6-30 arasında değişmekte olup, alınan yüksek puanlar yaşam kalitesinin kötüleştiğini göstermektedir (Wallenstein et al., 2008). Ülkemizde geçerlik ve güvenirlik çalışması Güler ve arkadaşları (2015) tarafından yapılmış olup, ölçeğin üreme çağındaki kadınlarda PMS’nin durumunu ve tedavi sonuçlarını değerlendirebileceği belirtilmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.89 olarak saptanmıştır (Güler vd 2015).

Bu araştırmada ise Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği’nin Cronbach alfa katsayısı 0.76 olarak bulunmuştur.

3.8.4. Sistem kullanılabilirlik skalası (Ek-8)

Broke (1996) tarafından kullanıcı memnuniyetine dayalı kullanılabilirliği değerlendirmek amacıyla geliştirilen Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS), 10 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Teknolojiye uyarlanabilir bir esnekliğe sahip, anlaşılabilir ve kullanımı kolay olan ölçek, web siteleri de dahil olmak üzere birçok ürün ve sistemin değerlendirilmesinde kullanılabilmektedir (Bangor vd 2008). Ölçekte yer alan maddelerin puan değeri 0-4 arası olup, her bir maddenin değerlendirmesi “0 – Kesinlikle katılmıyorum”, “1 – Katılmıyorum”, “2 – Kararsızım”, “3 – Katılıyorum” ve “4 – Kesinlikle katılıyorum” şeklinde yapılmaktadır. Ölçeğin 2., 4., 6., 8. ve 10. maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan 2.5 ile çarpılarak 0-100 arası bir puan elde edilmekte olup, alınan yüksek puanlar kullanılabilirlik düzeyinin arttığını göstermektedir (Brooke 1996). Bangor, Kortum ve Miller (2008) ve Sauro (2011) tarafından toplanan normatif veriler sonucu ölçekten alınan puanın yorumlanması ve konumlandırılmasında bir temel oluşturulmuştur. Buna göre, ölçekten alınan 68 ve üzeri toplam puan ortalamasının üzerinde kabul edilerek sistemin kullanılabilir olduğunu göstermektedir (Bangor vd 2008, Sauro 2011, Brooke 2013). Ülkemizde ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışması Kadirhan ve arkadaşları (2015) tarafından yapılmış olup, Chronbach alfa değeri 0.78 olarak saptanmıştır (Kadirhan vd 2015).

Bu araştırmada ise Sistem Kullanılabilirlik Skalası'nın Cronbach alfa katsayısı 0.82 olarak bulunmuştur.

3.9. Araştırma Sırasında Yaşanan Deneyimler

Bu araştırma, teknolojik gelişmelerin ışığında profesyonel bir hemşirenin eğitici ve danışman rolünün, zaman ve mekândan bağımsız olarak gerçekleşmesine olanak sağlamıştır. Uygulanan eğitim ve etkin danışmanlığın doğrultusunda karşılıklı güven ilişkisinin kurulması, kısa ve uzun vadeli olarak hem mesleki hem de bireysel bazda memnuniyeti arttırmıştır. Kurulan güven ilişkisi doğrultusunda öğrenciler, araştırmanın eğitim süreci tamamlandıktan sonra da birçok konuda danışmanlık talep etmiştir. Araştırmanın bu açıdan, etik ve yasal anlamda topluma sağlık eğitiminin verilmesinden sorumlu olan hemşirelere ve diğer sağlık profesyonellerine farklı bir bakış açısı getireceği düşünülmektedir.

Araştırmanın başlamasını takiben açıklanan koronavirüs (COVID-19) pandemisi bağlamında uzaktan yürütülmek zorunda kalınan eğitim-öğretim sürecinde öğrencilerin uzaktan eğitime tabi tutulmaları nedeniyle, ilk değerlendirmenin yüz yüze yapılmasının planlandığı araştırmanın ölçüm araçları kız öğrencilere online olarak Google Formlar üzerinden ulaştırılmıştır. Bununla birlikte, eğitim aracı olan web sitesinin birden fazla elementi barındıran, dolayısıyla vakit alan bir sistem olması ve üniversite hastanesinde yoğun bakım hemşiresi olarak çalışmakta olan araştırmacının yoğun çalışma programı gibi unsurlar web sitesi hazırlığının planlanandan daha uzun sürmesine neden olmuştur. Bu durumlar, araştırmanın örnekleminin belirlenmesini geciktirmiş, uygulama sürecini erteletmiş ve zaman kayıplarına neden olmuştur.

3.10. Araştırma Kapsamında Yapılan Uygulamalar

Araştırmada yapılan uygulamalar iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir.

3.10.1. Birinci aşama: Örneklemin belirlenmesi

Araştırmanın uygulama aşamasında yer alacak kız öğrencilerin belirlenmesi amacıyla evrene, araştırmanın amacı ve uygulaması hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra Google Formlar aracılığıyla iletişim bilgilerinin ve tanıtıcı özelliklerinin yer aldığı Kişisel Bilgi Formu, PMSÖ ve PMSİS ulaştırılmıştır. Araştırmada web-tabanlı eğitimin PMS üzerine etkisi inceleyeceğinden, örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan PMS’li kız öğrenciler PMSÖ kullanılarak belirlenmiştir. Buna doğrultuda, ön testler online sınıf mesajlaşma grupları (WhatsApp) aracılığıyla evrene ulaştırılarak anketleri dolduran kız öğrencilerden (159), PMS’li olanların (74) belirlenmesi sağlanmıştır.

3.10.2. İkinci aşama: Uygulama

Araştırmanın örneklemini oluşturan kız öğrencilerin (74), eşit sayıda deney ve kontrol gruplarına ayrılmasından sonra kız öğrenciler ile telefon aracılığıyla iletişime geçilerek araştırma hakkında hatırlatma yapılmış ve araştırmanın amacı, içeriği ile uygulama süreci anlatılmıştır. Görüşme sırasında, araştırma/eğitim sürecinin devamlılık

arz ettiğinin önemi vurgulanarak, uygulamaya devam etmesinde bir engel bulunmayan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan kız öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir.

Etkin danışmanlık doğrultusunda iletişimi kolaylaştırmak ve çalışma grubunda web ortamından kaynaklanan herhangi bir sorun yaşanması durumunda çözümünü sağlayabilmek amacıyla, kız öğrenciler bilgilendirilerek çalışma ve kontrol grubu online mesajlaşma gruplarının kurulması sağlanmıştır. Çalışma grubunda ek olarak, online mesajlaşma grubundan web sitesine ilişkin hatırlatmalarda bulunulacağı söylenmiştir. Araştırmaya dahil edilen tüm kız öğrencilere, paylaşmış oldukları iletişim bilgilerinin sadece araştırma kapsamında kullanılacağı hatırlatılmıştır. Araştırmacıya ait iletişim bilgilerinin ise herhangi bir sorun yaşandığı takdirde ulaşılabilir olduğu belirtilmiştir.

Çalışma Grubuna Yönelik Uygulamalar

1. Çalışma grubunda yer alan kız öğrencilerin web sitesi üyelik işlemleri, bireysel olarak telefon aracılığıyla araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Web sitesi üyelik işlemleri sırasında;

- Web sitesinin erişim adresi ve kullanıcı bilgileri kız öğrencilerle paylaşılmış, araştırmacı tarafından belirlenen standart şifreyi kendilerinin belirlediği bir şifre ile değiştirmeleri istenmiştir.

- Web sitesine giriş yapmaları sağlanan kız öğrencilerden, web sitesini ve konu başlıklarını incelemeleri istenerek, web sitesinin özelliklerinin nasıl kullanılabileceğine dair bilgilendirmelerde bulunulmuştur.

- Web sitesi üyeliği oluşturulan kız öğrencilerin online mesajlaşma grubuna dahil olmaları sağlanmıştır. Eğitim sürecinin, kullanıcı üyelik işlemleri tamamlandıktan sonra başlayacağı ve bu zamana kadar eğitim içeriklerinin pasif durumda olacağı bilgisi verilmiştir.

2. Online mesajlaşma grubundan kız öğrencilere;

- Çalışma grubu olarak beklenenler hatırlatılmış, eğitim süreci hakkında detaylı bilgi verilmiş ve eğitim sitesi olan web sitesine giriş yaparak hazırlanan bilgilere erişimleri istenmiştir.

- Web-tabanlı eğitim süresinin 1 ay (4 hafta) olduğu, oluşturulan eğitim içeriğinde yer alan dört ana başlığın tarihleri verilerek haftalık güncellemeler şeklinde kendileriyle paylaşılacağı ve online mesajlaşma grubundan güncellemeler ile web sitesine ilişkin

hatırlatmalarda bulunulacağı bilgisi verilmiştir. Belirtilen tarihe kadar pasif durumda olan menülere geri sayım eklenmiştir.

- Eğitim girişimden hemen sonra 1. ay ve 3. ayda, ölçüm araçlarının (PMSÖ ve PMSIS) tekrar uygulanacağı ve 1. ayda web sitesinin değerlendirilmesine ilişkin ek bir ölçüm aracını (SUS) daha yanıtlamaları isteneceğinin bilgisi verilmiştir.

- Web sitesinin mobil uyumlu olduğu bilgisi paylaşılmıştır.

- Sorular, öneriler veya görüşler için online mesajlaşma grubu veya web sitesinde yer alan Forum menüsünü kullanabilecekleri hatırlatılmıştır.

- Eğitim girişimi sırasında web sitesine ilişkin yaşanabilecek sorunlar için araştırmacıya ait iletişim bilgilerinin erişilebilir olduğu hatırlatılmış ve ek olarak web sitesinde yer alan İletişim menüsünü kullanabileceklerinin bilgisi verilmiştir. Araştırma sürecinde iletişim bölümünden mesaj gönderen kız öğrenci olmamıştır. Araştırmacıya telefon aracılığıyla ulaşan üç kız öğrencinin şifrelerinin yenilenmesi sağlanmış ve bir kız öğrenci birinci hafta alt menülerinden birini görüntüleyemediğini bildirdikten sonra web sitesine ilişkin yaşanan teknik problemin giderilmesi amacıyla danışmanlık hizmetine başvurulmuştur.

3. Kız öğrencilerin web sitesi kullanımlarına ilişkin durumları araştırmacı tarafından Yönetim Paneli aracılığıyla takip edilmiştir. Online mesajlaşma grubundan haftalık güncellemelerin bilgisi paylaşıldıktan sonra web sitesine giriş yapmayan veya giriş deneyimleri başarısız olarak belirlenen kız öğrenciler, web sitesini kullanmaları için yönlendirilmiştir.

4. Eğitim süreci tamamlandıktan sonra kız öğrencilerin web sitesine erişimleri kısıtlanmıştır. Araştırma sürecinin tamamlanmasından sonra bilgilendirilecekleri ve web sitesine istedikleri takdirde tekrar giriş yapabilecekleri belirtilmiştir.

Kontrol Grubuna Yönelik Uygulamalar

1. Kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin; araştırmanın süreci hakkında bilgilendirilmesi, kontrol grubu olarak beklenenlerin açıklanması ve farklı bir online mesajlaşma grubuna dahil edilmeleri bireysel olarak telefon aracılığıyla araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

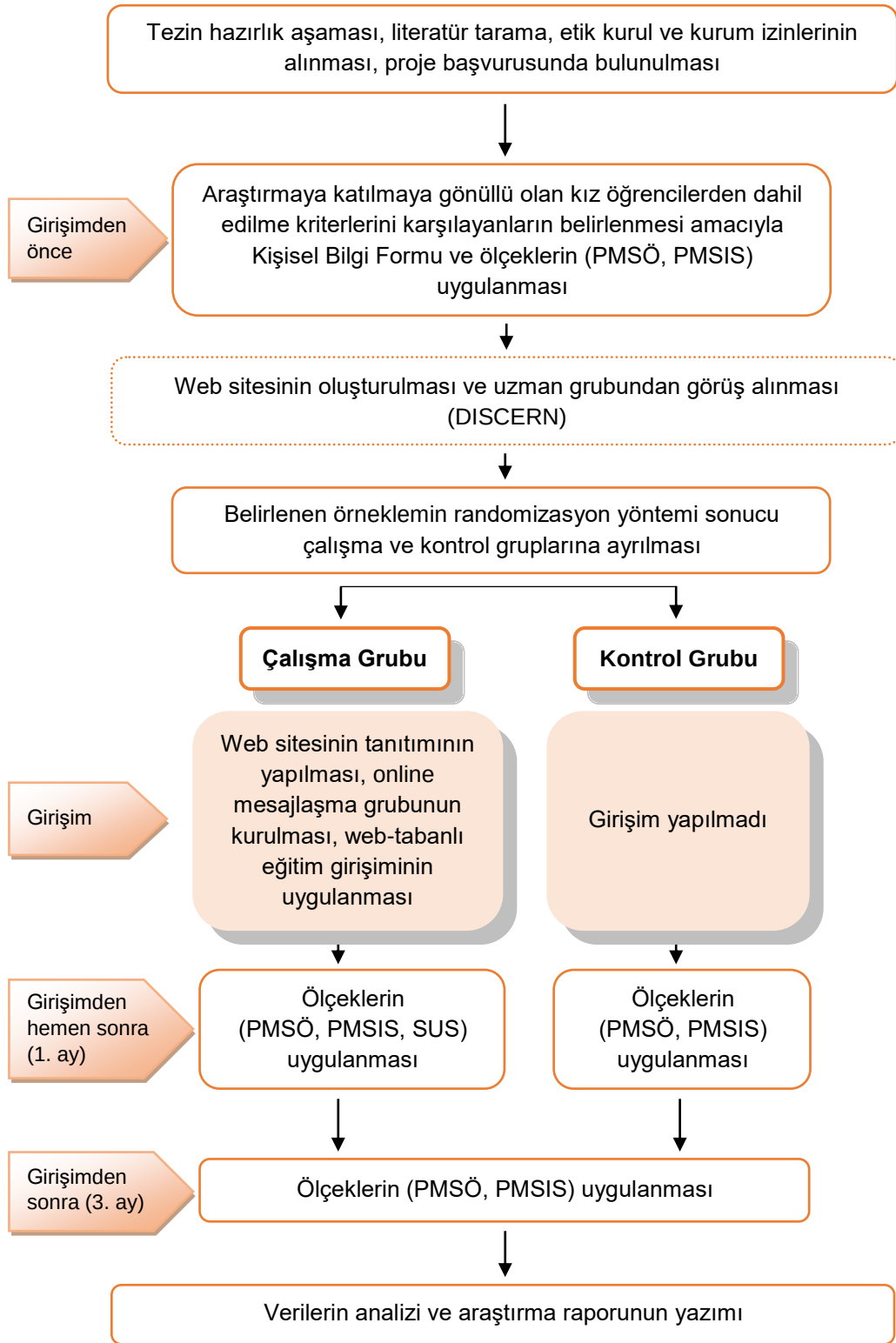
2. Kontrol grubuna alınan kız öğrencilere girişim uygulanmamıştır.

3. Girişim uygulanmayan kontrol grubu kız öğrencilerine, eğitim süreci ve ölçüm araçlarının uygulanması tamamlandıktan sonra istedikleri takdirde web sitesine erişim

imkanının sağlanacağı söylenmiştir. Etik ilkeler doğrultusunda, araştırma verilerinin toplanması tamamlandıktan sonra test kullanıcı adı ve standart şifre kendileri ile paylaşılmıştır.

Araştırma kapsamında yapılan uygulamaları gösteren araştırmanın aşamaları şekil 3.5'te verilmektedir.

Araştırmanın Aşamaları



Şekil 3.5. Araştırmanın aşamaları

3.11. Araştırmanın Zaman Çizelgesi

Araştırma Sürecinde Yapılan Çalışmalar	Mart – Mayıs 2020	Haziran 2020	Temmuz 2020	Temmuz – Eylül 2020	Eylül – Temmuz 2021	Temmuz – Aralık 2021	Ocak – Mart 2022	Mart – Haziran 2022	Temmuz 2022
Literatür Tarama ve Konu Seçimi	*								
Etik Kurul ve Kurum İzni		*							
Tez Önerisi			*						
Proje Başvurusu				*					
Web İçeriğinin Oluşturulması					*				
Web Sitesinin Tasarlanması						*			
Veri Toplama							*		
Verilerin Analizi ve Tez Yazımı								*	
Tez Savunması									*

Şekil 3.6. Araştırma sürecinde yapılan çalışmaların zamana göre dağılımı

3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın örneklemini Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümünde öğrenim gören kız öğrenciler oluşturduğundan, araştırmanın sonuçları sadece bu evrene genellenebilir. Araştırma belirli bir yaş ve eğitim düzeyini temsil eden üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilmiş olup, diğer gruplar araştırma kapsamı dışındadır. Ayrıca, elde edilen verilerin gözlem ya da uzman incelemesine dayanmaması, ölçeklerin kendini bildirim ölçekleri olması, verilerin sadece katılımcıların ifadesi ile sınırlı olması ve web-tabanlı eğitim programının interaktif içerikler aracılığıyla desteklenememesi bu araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

3.13. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27.05.2020 tarih ve 10 sayılı onay alınmıştır (Protokol no: 60116787-020/31827) (Ek-9).

Araştırmanın uygulanabilmesi için Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden kurum izni alınmıştır (Ek-10).

Araştırmada kullanılan ölçeklerden; DISCERN için Gökdoğan (2003)'dan (Ek-11), "Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ)" için Gençdoğan (2006)'dan (Ek-12), "Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS)" için Güler (2015)'den (Ek-13) ve "Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS)" için Kadirhan (2015)'dan (Ek-14) ölçek kullanım izinleri alınmıştır.

Araştırmaya katılan kız öğrencilere araştırmanın amacı, uygulanması, süresi, araştırmaya katılımın gönüllülüğü, bilgilerinin gizli tutulacağı, mali yükümlülüklerinin bulunmadığı ve araştırmadan istenildiği takdirde ayrılabilceği hakkında bilgi verildikten sonra Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilerek sözlü ve Google Formlar aracılığıyla yazılı onamları alınmıştır (Ek-15).

3.14. İstatistiksel Analiz

Araştırma verileri IBM SPSS 24.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $\alpha=0,05$ olarak kabul edilmiştir. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. İstatistiksel yöntemlere, verilerin normal dağılıma uygunluğu değerlendirilerek karar verilmiştir.

Kullanılan istatistiksel yöntemler Tablo 3.7'de özetlenmiştir.

Tablo 3.7. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler

Değişkenler	İstatistiksel Yöntemler
- Web sitesinin değerlendirilmesine yönelik uzman görüşleri • Web Sitesinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi (DISCERN)	- Puan ortalamaları $\pm$ standart sapma - Kendall's Uyuşum Katsayısı (W)
- Çalışma ve kontrol grubuna alınan kız öğrencilerin sosyo-demografik ve diğer özelliklerini içeren kişisel bilgi formu verileri - Çalışma ve kontrol grubunun homojenitesinin değerlendirilmesi	- Sürekli değişkenlerde ortalama $\pm$ standart sapma; kategorik değişkenlerde sayı ve yüzde - İki bağımsız grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında normal dağılıma sahip olan verilerde "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri); normal dağılıma sahip olmayan verilerde "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri)* - İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "süreklilik düzeltmesi" ve "Pearson-χ^2 çapraz tabloları
- Çalışma ve kontrol grubuna alınan kız öğrencilerin 1. ölçüm, 2. ölçüm ve 3. ölçüm verilerinin değerlendirilmesi • Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) • Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS)	- Ölçek puan ortalamaları $\pm$ standart sapma - İki bağımsız grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında normal dağılıma sahip olan verilerde "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri); normal dağılıma sahip olmayan verilerde "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri)* - Cronbach alfa katsayıları
- Çalışma ve kontrol grubuna alınan kız öğrencilerin 1. ölçüm, 2. ölçüm ve 3. ölçüm verilerinin karşılaştırılması	- Üç veya daha fazla bağımlı grubun ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında normal dağılıma sahip olan verilerde "Repeated Measures" test (F-tablo değeri); normal dağılıma sahip olmayan verilerde "Friedman" test (χ^2-tablo değeri)* - Anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için Bonferroni düzeltmesi
- Çalışma ve kontrol grubuna alınan kız öğrencilerde ölçekler arasındaki ilişkilerin incelenmesi • Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) • Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS)	- Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson"; en az birinin normal dağılım göstermediği durumlarda ise "Spearman" korelasyon katsayısı*
- Çalışma grubunun web sitesi kullanımlarını değerlendirmesi • Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS)	- Puan ortalamaları $\pm$ standart sapma

* Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular 6 bölümde incelenmiştir.

- 4.1. Kız öğrencilerin araştırmaya katılım durumlarını belirlemek amacıyla kullanılan Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ)'ne ilişkin bulgular
- 4.2. Kız öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve diğer değişkenlerin gruplara göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular
- 4.3. Kız öğrencilerin Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) toplam ve alt boyut puan ortalamalarının gruplararası ve gruplar içi karşılaştırılmasına ilişkin bulgular
- 4.4. Kız öğrencilerin Adet Öncesi Şikayetler Ölçeği (PMSIS) puan ortalamalarının gruplararası ve grup içi karşılaştırılmasına ilişkin bulgular
- 4.5. Gruplara ve ölçüm zamanlarına göre Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) ve Adet Öncesi Şikayetler Ölçeği (PMSIS) arasındaki korelasyonlara ilişkin bulgular
- 4.6. Web sitesi kullanımının değerlendirilmesine ilişkin bulgular

4.1. Kız öğrencilerin araştırmaya katılım durumlarını belirlemek amacıyla kullanılan Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ)'ne ilişkin bulgular

Bu bölümde kız öğrencilerden örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayanları belirlemek amacıyla evrene uygulanan Premenstrüel Sendrom Ölçeği'ne (PMSÖ) ilişkin bulgular verilmiştir. Kız öğrencilerin PMSÖ puan yüzdeleri ve toplam puan ortalaması Tablo 4.1'de yer almaktadır.

Tablo 4.1. Kız öğrencilerin PMSÖ puan yüzdeleri ve toplam puan ortalaması (N: 159)

PMSÖ	N	%
PMSÖ < 132	85	53,5
PMSÖ ≥ 132	74	46,5
	Min-Max	$\bar{X} \pm SS$
PMSÖ Toplam Puan	46-202	120,24±37,45

Araştırmada PMSÖ kesme noktası baz alınarak yapılan değerlendirme sonucu kız öğrencilerin %46,5'inde PMS olduğu belirlenmiştir. Kız öğrencilerin PMSÖ toplam puan ortalaması ise 120,24±37,45 olarak bulunmuştur.

4.2. Kız öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve diğer değişkenlerin gruplara göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Bu bölümde çalışma ve kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve diğer değişkenlere ilişkin bulguları yer almaktadır. Kız öğrencilerin; sosyo-demografik özellikleri Tablo 4.2'de, menstrüel özellikleri ile premenstrüel döneme ilişkin tutum ve davranışları Tablo 4.3'te, PMS'ye yönelik risk faktörlerine ilişkin bulguları ise Tablo 4.4'te verilmektedir.

Tablo 4.2. Kız öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması

Değişken	Çalışma (n=33)		Kontrol (n=34)		İstatistiksel Analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$		
Yaş (yıl)	20,30 $\pm$ 1,26		19,88 $\pm$ 1,55		Z=-1,458 p=0,145
	n	%	n	%	
Sınıf					
1.	5	15,2	3	8,8	$\chi^2=6,544$ p=0,088
2.	8	24,2	17	50,0	
3.	13	39,4	12	35,3	
4.	7	21,2	2	5,9	
Kalınan yer					
Yurt	10	30,3	2	5,9	$\chi^2=7,603$ p=0,055
Aile	19	57,6	29	85,3	
Evde, yalnız	1	3,0	1	2,9	
Evde arkadaşlarla	3	9,1	2	5,9	
Anne eğitim düzeyi					
Okuryazar değil	3	9,1	1	2,9	$\chi^2=6,878$ p=0,142
İlkokul	15	45,4	20	58,9	
Ortaokul	10	30,3	4	11,8	
Lise	3	9,1	8	23,5	
Üniversite ve üzeri	2	6,1	1	2,9	
Baba eğitim düzeyi					
İlkokul	14	42,4	14	41,2	$\chi^2=0,052$ p=0,997
Ortaokul	4	12,2	4	11,8	
Lise	7	21,2	8	23,5	
Üniversite ve üzeri	8	24,2	8	23,5	
Genel sağlık durumu					
Orta	17	51,5	12	35,3	$\chi^2=3,292$ p=0,193
İyi	16	48,5	20	58,8	
Çok iyi	-	-	2	5,9	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Süreklilik düzeltmesi" ve "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.2'de çalışma ve kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular verilmiştir. Kız öğrencilerin yaş ortalamaları çalışma grubunda 20,30 $\pm$ 1,26 (min-max=18-24) ve kontrol grubunda 19,88 $\pm$ 1,55'tir (min-max=18-27). Çalışma grubunun %39,4'ü üçüncü sınıfta iken, kontrol grubunun %50'si ikinci sınıftadır. Çalışma grubunun %57,6'sı ve kontrol grubunun %85,3'ü ailesinin yanında yaşamaktadır. Çalışma ve kontrol gruplarında yer alan kız öğrencilerin %45,4 ve %58,9'unun annesi; %58,9 ve 41,2'sinin babasının eğitim düzeyleri ilkokuldur. Çalışma grubunun 51,5'i genel sağlık durumunu orta, kontrol grubu ise %58,8'i iyi olarak nitelendirmektedir.

Kız öğrencilerin tüm sosyo-demografik özellikleri ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Çalışma ve kontrol grupları belirtilen özellikler açısından bağımsız ve homojendir.

Tablo 4.3. Kız öğrencilerin menstrüel özellikleri ile premenstrüel döneme ilişkin tutum ve davranışlarının karşılaştırılması

Değişken	Çalışma (n=33)		Kontrol (n=34)		İstatistiksel Analiz*
	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$		Olasılık
Menarş yaşı (yıl)	12,91 $\pm$ 0,95		12,76 $\pm$ 0,81		Z=-0,811 p=0,417
	n	%	n	%	
Menstrüasyon süresi					
2-6 gün	30	90,9	24	70,6	$\chi^2=3,218$
≥ 7 gün	3	9,1	10	29,4	p=0,073
Menstrüel tutum					
Doğal / fizyolojik	21	63,6	24	70,6	$\chi^2=0,585$
Rahatsızlık verici	6	18,2	4	11,8	p=0,746
Önemli bir olay	6	18,2	6	17,6	
PMS bilgi durumu					
Yeterli	9	27,3	12	35,3	$\chi^2=0,519$
Kısmen	20	60,6	18	52,9	p=0,771
Yetersiz	4	12,1	4	11,8	
PMS tedavi gerektiren bir durum					
Evet	23	69,7	19	55,9	$\chi^2=1,366$
Hayır	10	30,3	15	44,1	p=0,242
PMS nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurma					
Hiç	21	63,6	23	67,6	
Seyrek	8	24,2	6	17,6	$\chi^2=3,648$
Bazen	2	6,1	5	14,8	p=0,302
Sıklıkla	2	6,1	-	-	
Baş etme yöntemi kullanma					
Evet	23	69,7	22	64,7	$\chi^2=0,189$
Hayır	10	30,3	12	35,3	p=0,664
Kullanılan baş etme yöntemi**					
Yaşam tarzı	6	23,1	10	41,7	$\chi^2=4,928$
Tamamlayıcı	-	-	2	8,3	p=0,085
Medikal	20	76,9	12	50,0	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Süreklilik düzeltmesi" ve "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

**Soruya birden fazla cevap verilmiştir ve yüzdelere toplam örnek sayısına göre belirlenmiştir.

Tablo 4.3'te çalışma ve kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin menstrüel özellikleri ve premenstrüel döneme ilişkin tutum ve davranışlarına ilişkin bulgular

verilmiştir. Kız öğrencilerin menarş yaş ortalamaları, çalışma grubunda $12,91 \pm 0,95$ (min-max=11-14) ve kontrol grubunda $12,76 \pm 0,81$ 'dir (min-max=11-14). Çalışma grubunun %90,9'u ve kontrol grubunun %70,6'sının menstrüasyon süresi 2-6 gün arasındadır. Çalışma grubunun %63,6'sı ve kontrol grubunun %70,6'sı menstrüel dönemin doğal ve fizyolojik bir süreç olduğunu düşünmektedir. Çalışma grubunun %60,6'sı ve kontrol grubunun %52,9'u PMS'ye ilişkin bilgi durumunu kısmen olarak değerlendirmektedir. Çalışma grubunun %69,7'si ve kontrol grubunun %55,9'u PMS'nin tedavi gerektiren bir durum olduğunu düşünmektedir. Çalışma grubunun %63,6'sı ve kontrol grubunun %67,6'sı premenstrüel semptomlar nedeniyle herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmadıklarını ifade etmiştir. Premenstrüel semptomlar ile baş etmede herhangi bir yöntem kullandığını ifade eden çalışma grubu (%69,7) ve kontrol grubu (%64,7) kız öğrencilerinin kullandıkları baş etme yöntemleri sırasıyla; %76,9 ve %50 medikal tedavi, %23,1 ve %41,7 yaşam tarzı değişiklikleri şeklindedir. Çalışma grubundan farklı olarak kontrol grubunda tamamlayıcı tedavi kullandığını ifade eden kız öğrencilerin oranı %8,3'tür.

Kız öğrencilerin tüm menstrüel özellikleri ve premenstrüel döneme ilişkin tutum ve davranışları ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p > 0,05$). Çalışma ve kontrol grupları belirtilen özellikler açısından bağımsız ve homojendir.

Tablo 4.4. Kız öğrencilerin PMS'ye yönelik risk faktörlerinin karşılaştırılması

Değişken	Çalışma (n=33)		Kontrol (n=34)		İstatistiksel Analiz* Olasılık
	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$		
Algılanan stres düzeyi	7,18 $\pm$ 1,82		7,35 $\pm$ 1,56		t=-0,413 p=0,681
BKİ (kg/m²)	27,66 $\pm$ 4,87		26,44 $\pm$ 4,05		Z=-0,947 p=0,344
	n	%	n	%	
BKİ durumu					
Normal	14	42,4	15	44,1	$\chi^2=5,418$ p=0,067
Fazla kilolu	8	24,2	15	44,1	
Obez	11	33,4	4	11,8	
Beslenme biçimi					
Yüksek kalorili/yağlı	7	21,2	5	14,7	$\chi^2=2,808$ p=0,422
Sebze/meyve ağırlıklı	4	12,1	8	23,5	
Dengeli	13	39,4	9	26,5	
Düzensiz	9	27,3	12	35,3	
Egzersiz düzeyi					
Hiç	4	12,1	6	17,6	$\chi^2=2,986$ p=0,560
Nadiren	13	39,4	12	35,3	
Ara sıra	11	33,3	14	41,2	
Sık sık	3	9,1	2	5,9	
Genellikle	2	6,1	-	-	
Uyku problemi					
Hiç	3	9,1	4	11,8	$\chi^2=5,707$ p=0,222
Nadiren	10	30,3	13	38,2	
Ara sıra	11	33,3	15	44,2	
Sık sık	6	18,2	1	2,9	
Genellikle	3	9,1	1	2,9	
PMS birinci derece yakınında görülen					
Anne	5	15,2	4	11,8	$\chi^2=5,698$ p=0,223
Kız kardeş	5	15,2	5	14,7	
Anne ve kız kardeş	2	6,1	6	17,6	
Yok	6	18,1	11	32,4	
Bilmiyor	15	45,4	8	23,5	
Sigara kullanma					
Kullanmamış	24	72,7	29	85,3	$\chi^2=2,076$ p=0,557
Bırakmış	2	6,1	2	5,9	
<Yarım paket (gün)	5	15,1	2	5,9	
>Yarım paket (gün)	2	6,1	1	2,9	

*İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Süreklilik düzeltmesi" ve "Pearson- χ^2 çapraz tabloları" kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri), normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.4'te çalışma ve kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin PMS'ye yönelik risk faktörlerine ilişkin bulgular verilmiştir. Kız öğrencilerin algıladıkları stres düzeyinin ortalaması çalışma grubunda 7,18 $\pm$ 1,82 (min-max=3-10) ve kontrol grubunda 7,35 $\pm$ 1,56'dır (min-max=4-10). BKİ (kg/m²) ortalamaları 27,66 $\pm$ 4,87 (min-

max=21,2-41,8) ve $26,44 \pm 4,05$ 'tir (min-max=21,8-39,0). Çalışma ve kontrol grupları sırasıyla %42,4 ve %44,1'i normal kiloda iken, aynı zamanda kontrol grubunun %44,1'i fazla kiloludur. Çalışma grubunun %39,1'i beslenme biçiminin dengeli olduğunu ifade etmiş olup, kontrol grubunda bu oran %26,5'tir. Kontrol grubunun %35,3'ü ise düzensiz beslendiğini ifade etmiştir. Egzersiz yapma durumları çalışma ve kontrol gruplarında sırasıyla %39,4 ve %35,3 nadiren, %33,3 ve %44,2 ara sıra şeklindedir. Çalışma grubunun %33,3'ü ve kontrol grubunun %44,2'si ara sıra uyku problemi yaşamaktadır. Çalışma grubunun %45,4'ü birinci derece yakınlarında PMS görülme durumunu bilmediğini ifade etmiş olup, kontrol grubunda bu oran %23,5'tir. Kontrol grubunun %32,4'ü ise birinci derece yakınlarında PMS'nin görülmediğini ifade etmiştir. Çalışma grubunda %72,7 ve kontrol grubunda %85,3 olmak üzere kız öğrencilerin çoğunluğu sigara kullanmamaktadır.

Kız öğrencilerin tüm PMS'ye yönelik risk faktörleri ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Çalışma ve kontrol grupları belirtilen özellikler açısından bağımsız ve homojendir.

4.3. Kız öğrencilerin Premenstrüel Sendrom Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının gruplararası ve grup içi karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Bu bölümde kız öğrencilerin premenstrüel sendrom ve semptomlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) alt boyutlarından alınan puanların toplamının, PMSÖ toplam puanı verdiği ölçeğin semptom skalası; depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik olmak üzere toplam 9 alt boyuttan oluşmaktadır.

Çalışma ve kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin PMSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının ölçüm zamanlarına göre; gruplararası karşılaştırılması Tablo 4.5'te ve grup içi karşılaştırılması Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.5. Kız öğrencilerin PMSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının ölçüm zamanlarına göre gruplararası karşılaştırılması

Değişken	Süreç	Çalışma	Kontrol	İstatistiksel Analiz*	
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	Olasılık	
PMSÖ Toplam	1. Ölçüm	156,75±19,63	151,26±20,54	Z=-1,443	p=0,149
	2. Ölçüm	120,67±29,86	148,65±20,26	Z=-3,789	p=0,000
	3. Ölçüm	117,93±25,95	147,65±21,23	Z=-4,378	p=0,000
PMSÖ Alt Boyutlar					
	1. Ölçüm	28,42±3,22	27,47±4,94	t=0,938	p=0,352
	2. Ölçüm	19,72±4,31	26,62±4,92	t=-6,092	p=0,000
	3. Ölçüm	19,36±4,77	26,38±5,24	t=-5,726	p=0,000
Anksiyete	1. Ölçüm	19,73±4,57	18,94±6,66	Z=-0,930	p=0,353
	2. Ölçüm	14,91±5,04	18,06±5,89	t=-2,349	p=0,022
	3. Ölçüm	13,96±5,12	18,12±5,62	Z=-2,979	p=0,003
Yorgunluk	1. Ölçüm	23,61±3,90	22,06±4,85	t=1,436	p=0,156
	2. Ölçüm	18,24±4,94	22,59±4,68	t=-3,697	p=0,000
	3. Ölçüm	18,42±4,57	22,50±4,62	t=-3,624	p=0,000
Sinirlilik	1. Ölçüm	18,58±4,05	19,88±3,06	t=-1,491	p=0,143
	2. Ölçüm	13,94±4,46	19,38±3,26	Z=-4,488	p=0,000
	3. Ölçüm	13,48±4,26	19,35±3,26	t=-6,342	p=0,000
Depresif Düşünceler	1. Ölçüm	23,73±5,25	22,74±5,56	t=0,749	p=0,456
	2. Ölçüm	17,39±6,33	22,15±5,00	t=-3,415	p=0,001
	3. Ölçüm	16,88±4,37	21,97±5,07	t=-4,396	p=0,000
Ağrı	1. Ölçüm	10,76±2,73	9,50±2,87	t=1,837	p=0,071
	2. Ölçüm	8,36±2,88	9,12±2,99	Z=-0,647	p=0,518
	3. Ölçüm	8,45±2,68	8,94±2,81	t=-0,725	p=0,471
İştah Değişimleri	1. Ölçüm	11,09±2,93	11,59±2,68	Z=-0,642	p=0,521
	2. Ölçüm	10,58±3,02	11,71±2,62	Z=-1,560	p=0,119
	3. Ölçüm	10,39±2,78	11,68±2,51	Z=-1,929	p=0,054
Uyku Değişimleri	1. Ölçüm	9,61±2,94	8,76±2,42	t=1,278	p=0,206
	2. Ölçüm	7,51±3,04	8,71±2,59	t=-1,727	p=0,089
	3. Ölçüm	7,48±2,59	8,65±2,46	t=-1,885	p=0,064
Şişkinlik	1. Ölçüm	11,24±2,96	10,32±3,34	Z=-1,242	p=0,214
	2. Ölçüm	10,00±2,83	10,32±3,11	Z=-0,480	p=0,631
	3. Ölçüm	9,48±2,44	10,06±3,16	Z=-0,948	p=0,343

*Normal dağılıma sahip olan iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri), normal dağılıma sahip olmayan iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.6. Kız öğrencilerin PMSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının ölçüm zamanlarına göre grup içi karşılaştırılması

		PMSÖ Toplam	PMSÖ Alt Boyutlar								
			Depresif Duygulanım	Anksiyete	Yorgunluk	Sinirlilik	Depresif Düşünceler	Ağrı	İştah Değişimleri	Uyku Değişimleri	Şişkinlik
Süreç		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Çalışma	1. Ölçüm	156,75±19,63	28,42±3,22	19,73±4,57	23,61±3,90	18,58±4,05	23,73±5,25	10,76±2,73	11,09±2,93	9,61±2,94	11,24±2,96
	2. Ölçüm	120,67±29,86	19,72±4,31	14,91±5,04	18,24±4,94	13,94±4,46	17,39±6,33	8,36±2,88	10,58±3,02	7,51±3,04	10,00±2,83
	3. Ölçüm	117,93±25,95	19,36±4,77	13,96±5,12	18,42±4,57	13,48±4,26	16,88±4,37	8,45±2,68	10,39±2,78	7,48±2,59	9,48±2,44
	Analiz* Olasılık	$\chi^2=34,031$ $p=0,000$	F=64,904 $p=0,000$	$\chi^2=25,936$ $p=0,000$	F=28,154 $p=0,000$	$\chi^2=27,817$ $p=0,000$	F=29,485 $p=0,000$	F=17,416 $p=0,000$	F=1,038 $p=0,360$	F=9,302 $p=0,000$	F=9,902 $p=0,001$
Kontrol	1. Ölçüm	151,26±20,54	27,47±4,94	18,94±6,66	22,06±4,85	19,88±3,06	22,74±5,56	9,50±2,87	11,59±2,68	8,76±2,42	10,32±3,34
	2. Ölçüm	148,65±20,26	26,62±4,92	18,06±5,89	22,59±4,68	19,38±3,26	22,15±5,00	9,12±2,99	11,71±2,62	8,71±2,59	10,32±3,11
	3. Ölçüm	147,65±21,23	26,38±5,24	18,12±5,62	22,50±4,62	19,35±3,26	21,97±5,07	8,94±2,81	11,68±2,51	8,65±2,46	10,06±3,16
	Analiz* Olasılık	$\chi^2=3,339$ $p=0,188$	F=3,612 $p=0,066$	F=2,924 $p=0,093$	F=1,465 $p=0,237$	F=2,014 $p=0,158$	F=3,535 $p=0,069$	$\chi^2=4,290$ $p=0,117$	$\chi^2=4,633$ $p=0,099$	F=0,301 $p=0,684$	$\chi^2=4,933$ $p=0,085$

*Normal dağılıma sahip olan üç veya daha fazla bağımlı grubun karşılaştırılmasında "Repeated Measures" test (F-tablo değeri), normal dağılıma sahip olmayan üç veya daha fazla bağımlı grubun karşılaştırılmasında "Friedman" test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.5 ve Tablo 4.6'da yer alan bulgulara göre, farklı zamanlarda yapılan ölçümler değerlendirildiğinde;

Gruplararası

Gruplara göre birinci ölçüm PMSÖ toplam ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Gruplara göre ikinci ve üçüncü ölçüm PMSÖ toplam ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışma grubundaki kız öğrencilerin ikinci ve üçüncü ölçüm PMSÖ toplam ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler alt boyut puanları, kontrol grubundaki kız öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha düşüktür.

Gruplara göre birinci, ikinci ve üçüncü ölçüm ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Grup içi

Çalışma grubundaki kız öğrencilerin ölçüm zamanlarına göre, PMSÖ toplam ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, uyku değişimleri ve şişkinlik alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (sırasıyla $\chi^2=34,031$; $p=0,000$, $F=64,904$; $p=0,000$, $\chi^2=25,936$; $p=0,000$, $F=28,154$; $p=0,000$, $\chi^2=27,817$; $p=0,000$, $F=27,817$; $p=0,000$, $F=17,416$; $p=0,000$, $F=9,302$; $p=0,000$, $F=9,902$; $p=0,001$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; birinci ölçüm ile ikinci ve üçüncü ölçüm arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin ikinci ve üçüncü ölçüm PMSÖ toplam ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, uyku değişimleri ve şişkinlik alt boyut değerleri, birinci ölçüm değerlere göre anlamlı düzeyde düşüktür. Çalışma grubundaki kız öğrencilerin ölçüm zamanlarına göre, iştah değişimleri alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Kontrol grubundaki kız öğrencilerin ölçüm zamanlarına göre, PMSÖ toplam ve tüm alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

4.4. Kız öğrencilerin Adet Öncesi Şikayetler Ölçeği puan ortalamalarının gruplararası ve grup içi karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Bu bölümde kız öğrencilerin yaşam kalitesine ilişkin bulgular yer almaktadır. Kız öğrencilerin Adet Öncesi Şikayetler Ölçeği (PMSIS) puan ortalamalarının ölçüm zamanlarına göre gruplararası ve grup içi karşılaştırılması Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4.7. Kız öğrencilerin PMSIS puan ortalamalarının ölçüm zamanlarına göre gruplararası ve grup içi karşılaştırılması

Değişken	Çalışma (n=33) $\bar{X} \pm SS$	Kontrol (n=34) $\bar{X} \pm SS$	İstatistiksel Analiz* Olasılık	
PMSIS				
1. Ölçüm	20,73±3,64	21,03±3,65	t=-0,339	p=0,736
2. Ölçüm	17,09±3,77	21,06±3,75	t=-4,319	p=0,000
3. Ölçüm	16,55±4,27	20,65±3,71	t=-4,196	p=0,000
Analiz*	F=20,179	F=2,004		
Olasılık	p=0,000	p=0,143		

*Normal dağılıma sahip olan iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımlı grubun karşılaştırılmasında “Repeated Measures” test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.7’de yer alan bulgulara göre, farklı zamanlarda yapılan ölçümler değerlendirildiğinde;

Gruplararası

Gruplara göre birinci ölçüm PMSIS puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Gruplara göre ikinci ve üçüncü ölçüm PMSIS puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışma grubundaki kız öğrencilerin ikinci ve üçüncü ölçüm PMSIS puanları, kontrol grubundaki kız öğrencilere göre olumlu yönde anlamlı düzeyde daha düşüktür.

Grup içi

Çalışma grubundaki kız öğrencilerin ölçüm zamanlarına göre, PMSIS puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($F=20,179$; $p=0,000$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; birinci ölçüm ile ikinci ve üçüncü ölçüm arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. İkinci ve üçüncü ölçüm PMSIS değerleri, birinci ölçüm değerlere göre anlamlı düzeyde düşüktür.

Kontrol grubundaki kız öğrencilerin ölçüm zamanlarına göre, PMSIS puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

4.5. Gruplara ve ölçüm zamanlarına göre Premenstrüel Sendrom Ölçeği ve Adet Öncesi Şikayetler Ölçeği arasındaki korelasyonlara ilişkin bulgular

Bu bölümde kız öğrencilerin premenstrüel sendrom ve semptomları ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkilere yönelik bulgular ele alınmaktadır. Gruplara ve ölçüm zamanlarına göre ölçekler arasındaki ilişkilerin incelenmesine yönelik bulgular Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8. Gruplara ve ölçüm zamanlarına göre ölçekler arasındaki ilişkilerin incelenmesi

Korelasyon*		PMSIS			
		Çalışma grubu (n=33)		Kontrol grubu (n=34)	
		<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
1. Ölçüm	PMSÖ	0,700	0,000	0,771	0,000
	Depresif duygulanım	0,348	0,047	0,541	0,001
	Anksiyete	0,471	0,006	0,482	0,004
	Yorgunluk	0,645	0,000	0,576	0,000
	Sinirlilik	0,430	0,013	0,571	0,000
	Depresif düşünceler	0,580	0,000	0,584	0,000
	Ağrı	0,452	0,008	0,310	0,074
	İştah değişimleri	0,070	0,700	0,089	0,623
	Uyku değişimleri	0,403	0,020	0,243	0,165
	Şişkinlik	0,173	0,337	0,335	0,053
2. Ölçüm	PMSÖ	0,828	0,000	0,817	0,000
	Depresif duygulanım	0,705	0,000	0,703	0,000
	Anksiyete	0,787	0,000	0,564	0,001
	Yorgunluk	0,774	0,000	0,624	0,000
	Sinirlilik	0,592	0,000	0,547	0,001
	Depresif düşünceler	0,690	0,000	0,589	0,000
	Ağrı	0,636	0,000	0,333	0,054
	İştah değişimleri	0,560	0,001	0,024	0,894
	Uyku değişimleri	0,609	0,000	0,205	0,245
	Şişkinlik	0,546	0,001	0,326	0,060
3. Ölçüm	PMSÖ	0,710	0,000	0,840	0,000
	Depresif duygulanım	0,587	0,000	0,695	0,000
	Anksiyete	0,677	0,000	0,461	0,006
	Yorgunluk	0,576	0,000	0,715	0,000
	Sinirlilik	0,700	0,000	0,635	0,000
	Depresif düşünceler	0,690	0,000	0,603	0,000
	Ağrı	0,370	0,034	0,405	0,018
	İştah değişimleri	0,299	0,091	0,449	0,008
	Uyku değişimleri	0,577	0,000	0,261	0,136
	Şişkinlik	0,133	0,461	0,244	0,164

*Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson"; en az birinin normal dağılım göstermediği durumlarda ise "Spearman" korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Tablo 4.8'de yer alan bulgulara göre, farklı zamanlarda yapılan ölçümler değerlendirildiğinde;

Birinci ölçüm

Çalışma grubunda yer alan kız öğrencilerin, birinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve uyku değişimleri alt boyut puanları ile PMSIS puanları arasında pozitif yönde zayıf/orta/yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Birinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve uyku değişimleri alt boyut puanları arttıkça, PMSIS puanları artacaktır. Aynı şekilde, birinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete,

yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve uyku değişimleri alt boyut puanları azaldıkça, PMSIS puanları azalacaktır.

Kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin, birinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler alt boyut puanları ile PMSIS puanları arasında pozitif yönde zayıf/orta/yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Birinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler alt boyut puanları arttıkça, PMSIS puanları artacaktır. Aynı şekilde, birinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler alt boyut puanları azaldıkça, PMSIS puanları azalacaktır.

İkinci ölçüm

Çalışma grubunda yer alan kız öğrencilerin, ikinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik alt boyut puanları ile PMSIS puanları arasında pozitif yönde orta/yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). İkinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik alt boyut puanları arttıkça, PMSIS puanları artacaktır. Aynı şekilde, ikinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik alt boyut puanları azaldıkça, PMSIS puanları azalacaktır.

Kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin, ikinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler alt boyut puanları ile PMSIS puanları arasında pozitif yönde orta/yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). İkinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler alt boyut puanları arttıkça, PMSIS puanları artacaktır. Aynı şekilde, ikinci ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler alt boyut puanları azaldıkça, PMSIS puanları azalacaktır.

Üçüncü ölçüm

Çalışma grubunda yer alan kız öğrencilerin, üçüncü ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve uyku değişimleri alt boyut puanları ile PMSIS puanları arasında pozitif yönde orta/yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Üçüncü ölçüm

PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve uyku değişimleri alt boyut puanları arttıkça, PMSIS puanları artacaktır. Aynı şekilde, üçüncü ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve uyku değişimleri alt boyut puanları azaldıkça, PMSIS puanları azalacaktır.

Kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin, üçüncü ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve iştah değişimleri alt boyut puanları ile PMSIS puanları arasında pozitif yönde orta/yüksek derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Üçüncü ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve iştah değişimleri alt boyut puanları arttıkça, PMSIS puanları artacaktır. Aynı şekilde, üçüncü ölçüm PMSÖ ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve iştah değişimleri alt boyut puanları azaldıkça, PMSIS puanları azalacaktır.

4.6. Web sitesi kullanımının değerlendirilmesine ilişkin bulgular

Bu bölümde, çalışma grubu için “Premenstrüel Sendrom (PMS) Eğitim Programı” kapsamında hazırlanan web sitesinin kullanımının değerlendirilmesine ilişkin bulgular verilmiştir. Web sitesinin çalışma grubunda yer alan kız öğrenciler tarafından kullanıcı memnuniyetine dayalı kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi için Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS) kullanılmıştır. SUS’tan alınan 68 ve üzeri puan ortalamanın üzerinde kabul edilerek web sitesinin kullanılabilir olduğunu gösterdiği kabul edilmektedir.

Çalışma grubunda yer alan kız öğrencilerin SUS değerlendirme sonuçları Tablo 4.9’da yer almaktadır.

Tablo 4.9. Çalışma grubundaki kız öğrencilerin SUS değerlendirme sonuçları

SUS Maddeler	Puan Ortalaması
	$\bar{X} \pm SS$
1. Bu web sayfasını sıklıkla kullanacağımı düşünüyorum.	2,91±0,52
2. Web sayfasını çok karışık buldum.	3,15±0,56
3. Web sayfasının kullanımını kolay buldum.	3,12±0,65
4. Web sayfasının kullanımı için teknik desteğe ihtiyaç duyabileceğimi düşünüyorum.	3,06±0,49
5. Web sayfasının çeşitli özelliklerini birbirleriyle iyi bir şekilde iç içe geçmiş olarak buldum.	2,85±0,87
6. Web sayfasının tutarsız olduğunu düşünüyorum.	3,33±0,48
7. Web sayfasının kullanımını çoğu kişinin hızlı bir şekilde öğreneceğini düşünüyorum.	3,21±0,55
8. Web sayfasını çok kullanışsız buldum.	3,30±0,52
9. Web sayfasını kullanırken kendimi rahat hissediyorum.	2,94±0,079
10. Web sayfasını kullanmadan önce öğrenmem gereken çok şey var.	2,97±0,68
Toplam Puan	77,12±9,68

Çalışma grubundaki kız öğrencilerin verdikleri puan ortalamalarına göre, SUS puan ortalaması 77,12±9,68 olarak bulunmuştur (Tablo 4.9). Bu bulgu, kız öğrencilerin web sitesinin kullanılabilir olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

5. TARTIŞMA

Bu araştırma, Premenstrüel Sendromu (PMS) olan kız öğrencilerde uygulanan web-tabanlı eğitimin, PMS semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, araştırma hipotezleri doğrultusunda kız öğrencilerin PMS ve semptomları ile yaşam kalitesine yönelik bulguların tartışması olmak üzere 2 bölüm altında tartışılmıştır.

Araştırmada çalışma ve kontrol grubunda yer alan kız öğrenciler arasında yaş, sınıf, kalınan yer, anne ve baba eğitim düzeyi, genel sağlık durumu (Tablo 4.2), menarş yaşı, menstrüasyon düzeni ve süresi, menstrüel tutumu ile PMS'ye ilişkin bilgi durumu, tedavi gerekliliği, sağlık kuruluşuna başvurma sıklığı, baş etme yöntemi kullanımı ve kullanılan baş etme yöntemi (Tablo 4.3), algılanan stres düzeyi, BKİ, beslenme biçimi, egzersiz düzeyi, uyku problemi, sigara kullanımı, birinci derece yakınında PMS görülme durumu ve sigara kullanımı (Tablo 4.4) açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu durum, çalışma ve kontrol grubundaki kız öğrencilerin belirtilen özellikler açısından benzer ve araştırma gruplarının homojen olduğunu, dolayısıyla araştırmadan elde edilen sonuçların bu özellikler bakımından bağımsız olduğunu göstermektedir.

5.1. Kız öğrencilerin premenstrüel sendrom ve semptomlarına yönelik bulguların tartışması

Bu bölümde kız öğrencilerden örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayanları belirlemek amacıyla evrene uygulanan Premenstrüel Sendrom Ölçeği'ne (PMSÖ) ilişkin bulgular ile çalışma ve kontrol grubundaki kız öğrencilerin web-tabanlı eğitim öncesi ve sonrası, PMS ve semptomlarına yönelik bulguların tartışmasına yer verilmiştir.

Literatürde yapılan çalışmalarda, PMS prevalanslarının farklı ülkeler ve gruplar arasında değiştiği görülebilmektedir (Direkvand-Moghadam vd 2014, Ranjbaran vd

2017, Erbil ve Yücesoy 2021, Maity vd 2022). Farklı ülkelerde yapılan çalışmalara göre, PMS prevalansı üniversite öğrencilerinde İran'da %68,9 (Ranjbaran vd 2017), Hindistan'da %65 (Shamnani vd 2018) ve Brezilya'da %46,9 (Rezende vd 2022) olarak belirlenmiştir. Üniversite öğrencilerinde menstrüel siklus bozukluklarının yaygınlığını araştırmak amacıyla yapılan sistematik bir çalışmada, PMS prevalansının %51,3 olduğu görülmüştür (Maity vd 2022). Ülkemizde yapılan sistematik bir çalışmada ise PMS'nin üniversite öğrencilerinde %50,3 oranında görüldüğü belirlenmiştir (Erbil ve Yücesoy 2021). Yapılan çalışmalar, PMS'nin üniversite öğrencilerinde yaygın bir sağlık problemi olduğunu göstermektedir. Araştırmalarda kullanılan ölçüm araçlarının farklılığı da PMS prevalanslarını etkileyen faktörlerden biridir (Direkvand-Moghadam vd 2014). Araştırmamızda kullanılan PMS ölçüm aracına (PMSÖ) göre, kız öğrencilerde PMS'nin prevalansı %46,5 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.1). Literatürde ülkemizde üniversite öğrencilerinde PMS'nin belirlenmesi amacıyla aynı ölçüm aracının kullanıldığı diğer çalışmalarda, prevalansın %24,3-67,5 arasında değiştiği görülmektedir (Öztürk ve Tanrıverdi 2010, Kırkan vd 2012, Kısa vd 2012, Elkin 2015, Aşçı vd 2016, Doğan Yükseköl 2017, Öksüz ve Guvenc 2018, Bakır ve Balcı Yangın 2019, Yılmaz Akyüz ve Aydın Kartal 2019, Topatan ve Kahraman 2020). Bununla birlikte, üniversite öğrencilerinde PMS prevalansını Elkin (2015) %43, Doğan Yükseköl (2017) %48,8 ve Yılmaz Akyüz ve Aydın Kartal (2019) %43,8 olarak belirlemişlerdir. Bu sonuçlar, literatüre paralel olarak araştırma bulgumuza uyumluluk göstermektedir. Araştırmaların kültürel, çevresel ve metodolojik çeşitliliklerinin yanı sıra araştırmalarda PMS'nin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan ölçüm araçlarının farklı kriterlere sahip olması nedeniyle, PMS prevalanslarının değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir.

Araştırmanın web-tabanlı eğitim öncesi yapılan ilk değerlendirmesinde, çalışma ve kontrol grubundaki kız öğrenciler arasında PMS toplam ve depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 4.5; $p>0,05$). Bu bulgu, çalışma ve kontrol grubundaki kız öğrencilerin benzer özelliklere sahip olması ile ilişkilendirilebilir.

Araştırmanın web-tabanlı eğitim sonrası yapılan ikinci (1. ay) ve üçüncü (3. ay) değerlendirmesinde, web-tabanlı eğitim uygulanan çalışma grubundaki kız öğrencilerin PMS toplam puan ortalamalarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir (Tablo 4.5; $p<0,05$). Araştırmanın web-tabanlı eğitim sonrası yapılan değerlendirmelerinde (ikinci ve üçüncü), çalışma grubundaki kız öğrencilerin PMS toplam puan ortalamalarının web-tabanlı eğitim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir (Tablo 4.6; $p<0,05$). Bu

sonuçlar doğrultusunda, "Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitime katılan ve katılmayan öğrenciler arasında PMS açısından fark vardır." şeklinde ifade edilen H_1 hipotezimiz kabul edilmiştir. Literatürde PMS ve semptomlarının azaltılmasında sağlık eğitiminin etkinliğine yönelik çalışmaların sınırlı sayıda da olsa mevcut olduğu görülmüştür (Arıöz ve Ege 2013, Taghizadeh vd 2013, Ather 2014, Ramya vd 2014, Şimşek Küçükkelepçe 2018, Ayaz Alkaya vd 2020). Ülkemizde Arıöz ve Ege'nin (2013) çalışmasında PMS ile baş etmeye yönelik verilen eğitimin, premenstrüel semptomları azaltmada ve yaşam kalitesini arttırmada etkili olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Taghizadeh ve arkadaşlarının (2013), Ramya ve arkadaşlarının (2014) ve Ather'in (2014) çalışmalarında da PMS'ye yönelik sağlık eğitiminin PMS ve semptomlarının azalmasında etkili olduğu gösterilmektedir.

Literatürde PMS'ye yönelik sağlık eğitiminde model kullanımının benimsendiği çalışmalar olduğu görülmüştür. Kadın sağlığı alanında yapılan araştırmalarda sıklıkla model ya da kuram kullanımına rastlanabilmektedir (Dinmez vd 2019). PMS'ye yönelik sağlık eğitiminde model kullanılan çalışmalar incelendiğinde; Şimşek Küçükkelepçe'nin (2018) çalışmasında sağlık inanç modeli temelli eğitimin premenstrüel semptomların azalmasında ve yaşam kalitesinin artmasında, Ayaz Alkaya ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ise PMS ile baş edilmesinde etkili olduğu belirlenmiştir. Abay'ın (2019) çalışmasında bilgi-motivasyon-davranış becerileri modeli temelli eğitimin, üniversiteli öğrencilerde premenstrüel semptomlar ile baş etme davranışlarının kazandırılmasında etkin olduğu belirlenmiştir. Araştırmamıza benzerlik gösteren bu sonuçlar ve literatür ışığında, PMS düzeyinin azaltılmasında sağlık eğitiminin etkili olduğundan söz etmek mümkündür. Bu durum, farklı yöntemler veya modeller kullanılsa dahi PMS'de eğitim girişiminin etkili ve etkin bir yöntem olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, literatür incelemesinde PMS'ye yönelik web-tabanlı bir eğitim programının ve etkinliğinin değerlendirildiği başka bir çalışmaya rastlanılmamış olup, araştırmamızın literatüre bilimsel ve evrensel düzeyde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Web-tabanlı eğitimin PMS semptomları üzerine etkisi incelendiğinde, gruplararası PMSÖ'nün tüm alt boyutlarında beklenen değişim sağlanamasa da araştırmamızın web-tabanlı eğitim sonrası yapılan değerlendirmelerinde, çalışma grubundaki kız öğrencilerin; depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler olmak üzere PMS semptomlarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir ($p < 0,05$). Ancak, gruplararası karşılaştırmada (çalışma ve kontrol) kız öğrencilerin; ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik olmak üzere PMS semptomları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür (Tablo 4.5; $p > 0,05$). Bu sonuç doğrultusunda,

“Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitime katılan çalışma grubunun, kontrol grubuna göre PMS semptom puanları daha düşüktür.” şeklinde ifade edilen H₃ hipotezimiz kısmen kabul edilmiştir. Araştırmanın web-tabanlı eğitim sonrası yapılan değerlendirmelerinde, çalışma grubundaki kız öğrencilerin; depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, uyku değişimleri ve şişkinlik olmak üzere PMS semptomlarının neredeyse tamamının web-tabanlı eğitim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı ($p<0,05$) belirlenmiş ancak, iştah değişimleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0,05$) görülmüştür (Tablo 4.6). Dolayısıyla benzer şekilde, “Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitim uygulanan çalışma grubunun eğitim sonrası PMS semptom puanları, eğitim öncesi PMS semptom puanlarına göre daha düşüktür” şeklinde ifade edilen H₅ hipotezimiz kısmen kabul edilmiştir. Literatürde Taghizadeh ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında PMS’ye yönelik bir psiko-eğitim girişiminin, girişim grubunda somatizasyon, anksiyete ve sinirlilik olmak üzere PMS semptomlarını kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azalttığı belirlenmiştir. Ramya ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında, öğrencilerin davranışsal (davranış değişiklikleri, yiyecek aşırma vb.), fiziksel (su ve tuz retansiyonu vb.) ve psikolojik (depresyon vb.) şeklinde kategorize edilen PMS’ye ilişkin semptomların şiddetinin, eğitim öncesine göre sonrasında anlamlı düzeyde azaldığı görülmüştür. Benzer şekilde, Abay’ın (2019) çalışmasında üniversiteli kız öğrencilerde eğitim öncesinde sık görüldüğü belirlenen; kolay ağlama/reddedilmeye karşı duyarlılık, yorgunluk ve sosyal aktivitelere karşı ilgisizlik olmak üzere orta/şiddetli PMS semptomlarının şiddetinin derecesinin, eğitim sonrasında anlamlı düzeyde azaldığı belirtilmektedir. Araştırmamızı destekleyen bu çalışmalar doğrultusunda, PMS’ye yönelik sağlık eğitimi girişimlerinin semptomların varlığı ve şiddetinin azalmasında etkili olduğundan söz edilebilir. PMS’ye ilişkin çok sayıda çeşitli fiziksel, psikolojik veya davranışsal semptomun varlığı ve her kadının bu konuda farklı bir deneyime sahip olması gibi unsurların araştırma sonuçlarını etkilediği düşünülmektedir.

Ek olarak, web-tabanlı eğitim sonrası yapılan değerlendirmelerde, çalışma grubundaki kız öğrencilerin PMS toplam puan ortalamalarının web-tabanlı eğitim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı ($p<0,05$) belirlenen araştırmada, kontrol grubu puan ortalamalarında değerlendirme zamanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$; Tablo 4.6). Bununla birlikte, kontrol grubundaki kız öğrencilerin PMS toplam puan ortalamalarının, araştırma değerlendirmelerinin tümünde PMSÖ kesme noktası olan 132’nin üzerinde olmaya devam etmesi dikkat çekicidir (Tablo 4.6). Bu bulgu, kontrol grubunun PMS ile

baş edemediğini gösterir nitelikte olup, yaygın bir sağlık problemi olan PMS'nin kız öğrencilerde süreklilik göstererek yaşanmaya devam ettiğini düşündürmektedir.

5.2. Kız öğrencilerin yaşam kalitesine yönelik bulguların tartışması

Bu bölümde çalışma ve kontrol grubunda yer alan kız öğrencilerin web-tabanlı eğitim öncesi ve sonrası yaşam kalitelerine yönelik bulguların tartışmasına yer verilmiştir.

Araştırmanın web-tabanlı eğitim öncesi yapılan ilk değerlendirmesinde, çalışma ve kontrol grubundaki kız öğrencilerin arasında yaşam kalitesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4.7; $p>0,05$). Bu durum, çalışma ve kontrol grubundaki kız öğrencilerin benzer özelliklere sahip olması ile ilişkilendirilebilir.

Araştırmanın web-tabanlı eğitim sonrası yapılan ikinci ve üçüncü değerlendirmesinde, web-tabanlı eğitim uygulanan çalışma grubundaki kız öğrencilerin yaşam kalitesi puan ortalamalarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak olumlu yönde anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir (Tablo 4.7; $p<0,05$). Bu sonuç doğrultusunda, "Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitime katılan ve katılmayan öğrenciler arasında yaşam kalitesi açısından fark vardır." ve "Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitime katılan çalışma grubunun, kontrol grubuna göre yaşam kalitesi puanları olumlu yönde daha düşüktür." şeklinde ifade edilen H_2 ve H_4 hipotezlerimiz kabul edilmiştir. Literatürde PMS'nin varlığı ve semptomların şiddetinin artmasının, yaşam kalitesinde bozulmalara neden olduğunu bildiren çalışmaların önemli bir çoğunluğunun tanımlayıcı tipte olduğu görülmektedir (Kırcan vd 2012, Aba vd 2018, Akmalı vd 2020, Topatan ve Kahraman 2020). Bununla birlikte, disiplinler arası bir kavram olarak sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, kişinin fiziksel, psikolojik, çevresel ve sosyal alanları gibi yaşam kalitesine ilişkin pek çok ögenin, PMS düzeyinden etkilemesini ifade etmektedir (Branecka-Wozniak vd 2022). Ülkemizde Aba ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında, şiddeti hafif dahi olsa bile PMS semptomlarının, yaşam kalitesi alanına giren öğelerin tümünü anlamlı olarak olumsuz şekilde etkilediği belirlenmiştir (Aba vd 2018). Literatürde benzer olarak, PMS'nin yaşam kalitesinin her alanını olumsuz olarak etkilediğini bildiren çalışmalar mevcuttur (Bhuvaneswari vd 2019, Victor vd 2019, Mushtaq vd 2020, Branecka-Wozniak vd 2022). Fiziksel, psikolojik ve davranışsal çok sayıda çeşitli semptomu içeren PMS'nin, doğal olarak yaşam kalitesini çeşitli yönlerden etkilemesi beklenen bir durumdur. Bu araştırmanın

sonuçları ve literatür açısından, PMS ve semptomlarının şiddeti ne derecede olursa olsun yaşam kalitesini olumsuz etkilediğinden söz etmek mümkündür.

Araştırmanın web-tabanlı eğitim sonrası yapılan değerlendirmelerinde, çalışma grubundaki kız öğrencilerin yaşam kalitesi puan ortalamalarının, web-tabanlı eğitim öncesine göre istatistiksel olarak olumlu yönde anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir (Tablo 4.7; $p<0,05$). Dolayısıyla, “Premenstrüel sendromu olan kız öğrencilerde web-tabanlı eğitim uygulanan çalışma grubunun eğitim öncesi yaşam kalitesi puanları, eğitim sonrası yaşam kalitesi puanlarına göre daha yüksektir.” şeklinde ifade edilen H_6 hipotezimiz kabul edilmiştir. Literatürde konuya yönelik çalışma sayısının sınırlı olduğundan yukarıda bahsedilmiştir. Ülkemizde Arıöz ve Ege (2013) ve Şimşek Küçükkelepçe’nin (2018) çalışmalarında, farklı modellerde dahi olsa da üniversiteli öğrencilerde uygulanan PMS’ye yönelik sağlık eğitiminin, kız öğrencilerin bu durumla baş etmelerine yardımcı olarak yaşam kalitelerini yükselttiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar, araştırmamızın literatüre paralel olduğunu göstermektedir. Araştırmamıza benzerlik gösteren bu sonuçlar ve literatür doğrultusunda, PMS’ye bağlı bozulmuş olan yaşam kalitesinin artırılmasında sağlık eğitiminin etkili olduğundan söz etmek mümkündür.

Araştırmada PMS ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde, çalışma ve kontrol gruplarındaki kız öğrencilerin PMS ile yaşam kalitesi puanları arasında pozitif yönde ve yüksek derecede istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.8; $p<0,05$). Bu sonuç, yukarıdaki bulgularımızı destekler niteliktedir; PMS düzeyi azaldıkça yaşam kalitesi artmaktadır. Literatürde PMS’nin yaşam kalitesi üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla çalışmalarda kullanılan ölçüm araçlarının farklılık gösterdiği görülmektedir. Bununla birlikte, araştırmamızda kullanılan ölçüm aracı aracılığıyla yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışma sayısının ise yok denecek kadar az olduğu görülmüştür. Güler ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında, ölçüm aracının üreme çağındaki kadınlarda PMS’nin durumunu ve tedavi sonuçlarını değerlendirebileceğini belirtilmiştir. Bununla birlikte, bilindiği kadarıyla alanında tek olan ölçüm aracının geliştirilmesine yönelik yapılan başka bir çalışmada ise premenstrüel semptomların yaşam kalitesi üzerine fonksiyonel ve psikolojik etkileri arasında ayırım yapmadan açık bir şekilde değerlendirdiği belirtilmektedir (Kues vd 2016). Literatürde araştırma sonuçlarına benzer olarak Akmalı ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, üreme çağındaki kadınlarda PMS’nin varlığına göre Türkçe Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Form (SF-36); fiziksel ve psikolojik sağlık, çevre ve ulusal alan, sosyal ilişkiler olmak üzere tüm alt boyut puan ortalamalarının düşük ve PMSIS puan ortalamasının yüksek olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. İzadi-Mazidi ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında ise PMS’li kız

öğrencilerde bilişsel davranışçı terapinin (BDT) etkinliği incelenmiş ve çalışmanın BDT sonrası ikinci ve üçüncü değerlendirmelerinde, girişim grubundaki kız öğrencilerin yaşam kalitesi puan ortalamalarının kontrol grubuna göre olumlu yönde anlamlı düzeyde azaldığı görülmüştür (Izadi-Mazidi vd 2016). Araştırmamıza paralel olan bu sonuçlar doğrultusunda, yukarıda da bahsedildiği üzere PMS'nin yaşam kalitesini azaltan önemli ve olumsuz bir etken olduğundan söz etmek mümkündür. Bu sonuçlar açısından değerlendirildiğinde, araştırmada kullanılan ölçüm aracının PMS'ye ilişkin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için kısa, basit ve etkili bir araç olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak, bu araştırmada PMS'ye yönelik web-tabanlı eğitim programının, kız öğrencilerin PMS düzeyini azaltarak yaşam kalitelerini arttırmada etkili olduğu belirlenmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Premenstrüel Sendromu (PMS) olan kız öğrencilerde uygulanan web-tabanlı eğitimin PMS semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla randomize kontrollü yarı deneysel olarak yürütülen bu araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Araştırmada uzman grubunun DISCERN toplam puan ortalamalarına göre, web sitesinin; güvenilirliği 40 üzerinden $39,20 \pm 1,31$ puan, kalitesi 35 üzerinden $34,60 \pm 0,96$ puan ve genel değerlendirmesi ise 5 tam puan olarak belirlenmiştir. Web sitesinin kullanılabilirliğini değerlendiren çalışma grubundaki kız öğrencilerin SUS toplam puan ortalamasının $77,12 \pm 9,68$ olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, oluşturulan web sitesi PMS eğitimi için uygundur.
- Araştırmada çalışma ve kontrol gruplarındaki kız öğrencilerin sosyo-demografik ve menstrüel özellikler, premenstrüel döneme ilişkin tutum ve davranışlar ve PMS'ye yönelik risk faktörleri açısından benzer olduğu ve dolayısıyla araştırmadan elde edilen sonuçların belirtilen özellikler bakımından bağımsız olduğu belirlenmiştir.
- Web-tabanlı eğitimin, PMS'li kız öğrencilerde PMS semptomlarını azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.
- Web-tabanlı eğitimin, PMS'li kız öğrencilerde; depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik ve depresif düşünceler olmak üzere bazı PMS semptomlarını azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.
- Web-tabanlı eğitimin, PMS'li kız öğrencilerde; ağrı, iştah değişimleri, uyku değişimleri ve şişkinlik olmak üzere PMS semptomlarını azaltmada etkili olmadığı belirlenmiştir.
- Web-tabanlı eğitimin, PMS'li kız öğrencilerde yaşam kalitesini arttırmada etkili olduğu belirlenmiştir.
- Web-tabanlı eğitim öncesine göre, çalışma grubundaki kız öğrencilerin; depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, uyku değişimleri

ve şişkinlik olmak üzere PMS semptomlarının web-tabanlı eğitim sonrası neredeyse tamamının anlamlı düzeyde azaldığı belirlenmiştir.

➤ Web-tabanlı eğitim öncesine göre, çalışma grubundaki kız öğrencilerin PMS semptomlarından iştah değişimleri açısından web-tabanlı eğitim sonrası anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

➤ Araştırmada çalışma ve kontrol gruplarındaki kız öğrencilerin, PMS ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde yüksek derecede anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. PMS arttıkça yaşam kalitesi azalmaktadır; aynı şekilde, PMS azaldıkça yaşam kalitesi artmaktadır.

Sonuç olarak, PMS'ye yönelik oluşturulan web-tabanlı eğitimin, geleneksel modellere alternatif oluşturarak öğrenme temelli eğitimde yararlı olduğu, teknolojik gelişmelere paralel olarak özellikle genç yaş grubu katılımcıların ilgisini çektiği, gönderilen hatırlatma mesajlarının öğrenme isteğini arttırdığı ve dolayısıyla, PMS semptomlarını azaltarak yaşam kalitesinin artmasında etkili olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, araştırmadan elde edilen sonuçlara göre;

➤ Üreme çağındaki kadınların olumsuz etkilendiği PMS ve semptomlarına yönelik ulusal çapta tarama programlarının geliştirilmesi,

➤ PMS'ye ilişkin farkındalığı oluşturmak için uygun baş etme yöntemlerine yönelik eğitim programlarının hem lise hem de üniversite düzeyinde müfredata eklenmesi,

➤ Hemşirenin yanı sıra diyetisyen, spor antrenörü ve psikolog gibi farklı uzmanlık alanlarına yönelik kişilerin iş birliği doğrultusunda web-tabanlı eğitimin multidisipliner olarak desteklenmesi,

➤ Özellikle genç nüfusun web-tabanlı eğitimlerden bireysel yararlanımını arttırmak amacıyla yazılı veya görsel eğitim içeriklerine ek olarak interaktif modüller aracılığıyla eğitim programlarının desteklenmesi,

➤ Kadın sağlığına ilişkin kadının sadece kendisini değil, aynı zamanda sosyal çevresini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilecek tüm durumlarda, zaman ve mekandan bağımsız yürütülebilecek geleneksel modellere alternatif olan web-tabanlı eğitim uygulamalarının yaygınlaştırılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

Aba YA, Ataman H, Dişsiz M, Sevimli S. Genç kadınlarda premenstrual sendrom, fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi. **J Acad Res Nurs** 2018; 4 (2): 75-82.

Abay H. Üniversite öğrencilerinde bilgi-motivasyon-davranış becerileri (IMB) modeli'ne dayandırılan premenstrual semptomlar ile baş etme eğitim programı'nın etkinliğinin değerlendirilmesi. Doktora tezi, **Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 2019, s. 1-217.

Abay H, Kaplan S. Premenstrual sendromun yönetiminde güncel yaklaşımlar. **Bezmialem Sci** 2019; 7 (2): 150-156.

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). FAQ057 Premenstrual syndrome (PMS). <https://www.acog.org/-/media/For-Patients/faq057.pdf?dmc=1&ts=20190104T1333383356>. (son güncelleme tarihi: 01.01.2015, alındığı tarih: 16.11.2019).

Anderson D, Sturt J, McDonald N, White C, Porter-Steele J, Rogers R, Temple A, Seib C, McGuire A, Tjondronegoro D, Walker R, Sapkota D. International feasibility study for the women's wellness with type 2 diabetes programme (WWDP): An eHealth enabled 12-week intervention programme for midlife women with type 2 diabetes. **Diabetes Res Clin Pract** 2021; 171 (108541): 1-12.

Akmalı N, Özerdoğan N, Gürsoy E. Bir devlet hastanesi'nde çalışan üreme çağındaki kadınlarda premenstrual sendrom prevalansı, ilişkili faktörler ve yaşam kalitesine etkisi. **Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg** 2020; 13 (1): 63-74.

Aksoy Derya Y, Erdemoğlu Ç, Özşahin Z. Üniversite öğrencilerinde menstrual semptom yaşama durumu ve yaşam kalitesine etkisi. **Acıbadem Üniv Sağlık Bilim Derg** 2019; 10 (2): 176-181.

Arıöz A, Ege E. Premenstrüel sendrom sorunu olan üniversite öğrencilerinde, semptomların kontrolü ve yaşam kalitesinin artırılmasında eğitimin etkinliği. **Genel Tıp Derg** 2013; 23 (3): 63-69.

Armour M, Ee CC, Hao J, Wilson TM, Yao SS, Smith CA. Acupuncture and acupressure for premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2018; 8 (8): CD005290.

Aşçı Ö, Gökdemir F. Symptoms and practices of reproductive-age women living in a city in the northeastern turkey concerning reproductive health morbidities. **Int J Heal Sci Res** 2017; 7 (11): 210-221.

Aşçı Ö, Kahyaoğlu Süt H, Gökdemir F. Üniversite öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve risk faktörleri. **DEUHFED** 2016; 9 (3): 79-87.

Ather A. Effects of health education programme on teenagers with premenstrual syndrome. **EPMA J** 2014; 5 (S1): A158.

Ayaz Alkaya S, Yaman Sözbir Ş, Terzi H. The effect of health belief model-based health education programme on coping with premenstrual syndrome: A randomised controlled trial. **Int J Nurs Pract** 2020; 26 (2): 1-7.

Bakır N, Balcı Yangın H. Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. **Yaşam Becerileri Psikol Derg** 2019; 3 (5): 39-51.

Bangor A, Kortum PT, Miller JT. An empirical evaluation of the system usability scale. **Int J Hum Comput Interact** 2008; 24 (6): 574-594.

Beaunoyer E, Arsenault M, Lomanowska AM, Guitton MJ. Understanding online health information: Evaluation, tools, and strategies. **Patient Educ Couns** 2016; 100 (2): 183-189.

Bhuvanewari K, Rabindran P, Bharadwaj B. Prevalence of premenstrual syndrome and its impact on quality of life among selected college students in Puducherry. **Natl Med J India** 2019; 32 (1): 17-19.

Borenstein JE, Dean BB, Endicott J, Wong J, Brown C, Dickerson V, Yonkers KA. Health and economic impact of the premenstrual syndrome. **J Reprod Med** 2003; 48 (7): 515-524.

Brancka-Wozniak D, Cymbaluk-Ploska A, Kurzawa R. The impact of premenstrual syndrome on women's quality of life - a myth or a fact? **Eur Rev Med Pharmacol Sci** 2022; 26 (2): 598-609.

Brooke J. "SUS-a "Quick and Dirty" Usability Scale", Usability Evolution in Industry, Eds. Jordan PW, Thomas B, Weerdmeester BA, McClelland IL, **Taylor & Francis**, London, 1996, s.4-7.

Brooke J. SUS: A retrospective. **J Usability Stud** 2013; 8 (2): 29-40.

Buddhabunyakan N, Kaewrudee S, Chongsomchai C, Soontrapa S, Somboonporn W, Sothornwit J. Premenstrual syndrome (PMS) among high school students. **Int J Womens Health Dove Press** 2017; 9: 501.

Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: An instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. **J Epidemiol Community Health** 1999; 53 (2): 105-111.

Choi SH, Hamidovic A. Association between smoking and premenstrual syndrome: A meta-analysis. **Front Psychiatry** 2020; 11 (575526): 1-10.

Demir Y, Gözüm S. Sağlık eğitiminde yeni yönelimler; Web destekli sağlık eğitimi. **DEUHYED** 2011; 4 (4): 196-203.

Demirci Ş, Uğurluoğlu Ö, Konca M, Çakmak C. Socio-demographic characteristics affect health information seeking on the Internet in Turkey. **Health Info Libr J** 2021; 38 (4): 304-312.

Dinmez S, Eroğlu K, Akyüz A. Kadın sağlığı hemşireliği alanında yapılan lisansüstü tezlerde model/kuram kullanımı ve özellikleri. **DEUHFED** 2019; 12 (3): 199-205.

Direkvand-Moghadam A, Sayehmiri K, Delpisheh A, Satar K. Epidemiology of premenstrual syndrome, a systematic review and meta-analysis study. **J Clin Diagnostic Res** 2014; 8 (2): 106-109.

Doğan Yükseköl Ö. Bir üniversitenin ebelik bölümü öğrencilerinde premenstrual sendrom. **DÜ Sağlık Bil Enst Derg** 2017; 7 (3): 161-164.

Elkin N. Sağlık bilimleri yüksekokulu öğrencilerinde premenstrual sendrom görülme sıklığı. **Adıyaman Üniv Sağlık Bilim Derg** 2015; 1 (2): 94-110.

Er Korucu A. Premenstrual sendromu olan üniversite öğrencilerinde progresif kas gevşeme egzersizi ve kinezyo bantlama uygulamalarının, stres, depresyon ve uyku kalitesi üzerine etkisi; Randomize kontrollü çalışma. Doktora tezi, **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 2019, 1-102.

Erbil N, Yücesoy H. Premenstrual syndrome prevalence in Turkey: a systematic review and meta-analysis. **Psychol Heal Med Routledge** 2021; 8: 1-11.

Gençdoğan B. Premenstruel sendrom için yeni bir ölçek. **Türkiye'de Psikiyatr** 2006; 8 (2): 81-87.

Gökdoğan F. Etkili bir hasta iletişimi için araç geliştirme: Yazılı materyallerin kalitesinin gözden geçirilmesi. **Onkol Hemşireliği Derneği Bülteni** 2003; 16 (17); 8-16.

Goker A, Artunc Ulkumen B, Aktenk F, Ikiz N. Premenstrual syndrome in Turkish medical students and their quality of life. **J Obstet Gynaecol** 2015; 35 (3): 275-278.

Green L, O'Brien P, Panay N, Craig M. Management of premenstrual syndrome (Green-top guideline no. 48). **BJOG** 2016; 124: 73-105.

Güler ÖT, Ataçağ T, Yayıcı E, Çetin A, Çetin M. Üreme dönemindeki kadınlarda premenstrüel sendrom durumunun değerlendirilmesinde adet öncesi şikayetler etki ölçeği türkçe sürümünün geçerliliği. **Anadolu Psikiyatr Derg** 2015; 16 (3): 205-211.

Gunderson C, Yates M. "Menstrüel Bozukluklar: Endometriyozis, Dismenore ve Premenstrüel Disforik Bozukluk", John Hopkins Jinekoloji ve Obstetrik El Kitabı, Eds. Hurt JK, Guile M, Bienstock J, Fox HE, Wallach EE / Oral E, **Güneş Tıp**, Ankara, 2013, s.461-462.

Han J, Cha Y, Kim S. Effect of psychosocial interventions on the severity of premenstrual syndrome: A meta-analysis. **J Psychosom Obstet Gynecol** 2019; 40 (3): 176-184.

Hasanpour M, Mohammadi MM, Shareinia H. Effects of reflexology on premenstrual syndrome: A systematic review and meta-analysis. **Biopsychosoc Med** 2019; 13 (1): 1-12.

Hashim MS, Obaideen AA, Jahrami HA, Radwan H, Hamad HJ, Owais AA, Alardah LG, Qiblawi S, Al-Yateem N, Faris MAIE. Premenstrual syndrome is associated with dietary and lifestyle behaviors among university students: A cross-sectional study from Sharjah, UAE. **Nutrients MDPI AG** 2019; 11 (8): 1939.

İnci FH, Serçekuş P. Anne sütü ve emzirme ile ilgili web-tabanlı eğitim materyallerinin değerlendirilmesi. **Pamukkale Tıp Derg** 2015; 8 (1): 45-50.

Işık H, Ergöl Ş, Aynioğlu Ö, Şahbaz A, Kuzu A, Uzun M. Premenstrual syndrome and life quality in Turkish health science students. **Turk J Med Sci** 2016; 46 (3): 695-701.

Ismaili E, Walsh S, O'Brien PMS, Bäckström T, Brown C, Dennerstein L, Eriksson E, Freeman EW, Ismail KMK, Panay N, Pearlstein T, Rapkin A, Steiner M, Studd J, Sundström-Paromma I, Endicott J, Epperson CN, Halbreich U, Reid R, Rubinow D, Schmidt P, Yonkers K, Consensus Group of the International Society for Premenstrual Disorders. Fourth consensus of the International Society for Premenstrual Disorders (ISPMD): auditable standards for diagnosis and management of premenstrual disorder. **Arch Womens Ment Health** 2016; 19 (6): 953-958.

Izadi-Mazidi M, Davoudi I, Mehrabizadeh M. Effect of group cognitive-behavioral

therapy on health-related quality of life in females with premenstrual syndrome. *Iran J Psychiatry Behav Sci* 2016; 10 (1): 4961.

Jing Z, Yang X, Ismail KMK, Chen X, Wu T. Chinese herbal medicine for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; 1: CD006414.

Kadirhan Z, Gül A, Battal A. Sistem kullanılabilirlik ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Bilim ve Uygul* 2015; 14 (28): 149-167.

Kaewrudee S, Kietpeerakool C, Pattanittum P, Lumbiganon P. Vitamin or mineral supplements for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2018; 1: CD012933.

Khajehei M. Aetiology, diagnosis and management of premenstrual syndrome. *J Pain Reli* 2015; 4 (4): 193.

Khazaal Y, Chatton A, Cochand S, Coquard O, Fernandez S, Khan R, Billieux J, Zullino D. Brief DISCERN, six questions for the evaluation of evidence-based content of health-related websites. *Patient Educ Couns* 2009; 77 (1): 33-37.

Kırcan N, Ergin F, Adana F, Arslantaş H. Hemşirelik öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *ADÜ Tıp Fakültesi Derg* 2012; 13 (1): 19-25.

Kısa S, Zeyneloğlu S, Güler N. Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom görülme sıklığı ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniv Sağlık Bilim Derg* 2012; 1 (4): 284-297.

Kose T, Oymak C. E-health in Turkey: An analysis of consumer activities. *Health Technol* 2019; 9 (2): 113-121.

Kues JN, Janda C, Kleinstäuber M, Weise C. How to measure the impact of premenstrual symptoms? Development and validation of the German PMS-Impact Questionnaire. *Women Heal* 2016; 56 (7): 807-826.

Lebow J. Overview of psychotherapies. *UpToDate*. https://www.uptodate.com/contents/overview-of-psychotherapies?search=cognitivebehavioraltherapy&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. (son güncelleme tarihi: 07.06.2019, alındığı tarih: 10.11.2021).

Liu Y, Zhang Q, Chen Y, Wang C. Effect of telephone-based health education intervention models on cervical cancer screening compliance: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine* 2020; 99 (49): e22130.

Lopez LM, Kaptein AA, Helmerhorst FM. Oral contraceptives containing drospirenone for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 2: CD006586.

Maged AM, Abbassy AH, Sakr HRS, Elsayah H, Wagih H, Ogila AI, Kotb A. Effect of swimming exercise on premenstrual syndrome. *Arch Gynecol Obstet Springer Berlin Heidelberg*, 2018; 297 (4): 951-959.

Maharaj S, Trevino K. A comprehensive review of treatment options for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *J Psychiatr Pract* 2015; 21 (5): 334-350.

Maity S, Wray J, Coffin T, Nath R, Nauhria S, Sah R, Waechter R, Ramdass P, Nauhria S. Academic and social impact of menstrual disturbances in female medical students: A systematic review and meta-analysis. *Front Med* 2022; 9 (821908): 1-18.

Malik R, Bhat M. The management of premenstrual syndrome: A review. *Bangladesh*

J Med Sci 2018; 17 (1): 16-20.

Malone HE, Nicholl H, Coyne I. Fundamentals of estimating sample size. **Nurse Res** 2016; 23 (5): 21-25.

Marjoribanks J, Brown J, O'Brien PMS, Wyatt K. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2013; 6: CD001396.

Mohebbi Dehnavi Z, Jafarnejad F, Sadeghi Goghary S. The effect of 8 weeks aerobic exercise on severity of physical symptoms of premenstrual syndrome: A clinical trial study. **BMC Womens Health** 2018; 18 (1): 1-7.

Mohib A, Zafar A, Najam A, Tanveer H, Rehman R. Premenstrual syndrome: Existence, knowledge, and attitude among female university students in Karachi. **Cureus** 2018; 10 (3): e2290.

Moreno M, Giesel AE, Rogers CB, Clark LR. Premenstrual Syndrome. **Medscape**. <https://emedicine.medscape.com/article/953696-overview>. (son güncelleme tarihi: 19.02.2021, alındığı tarih: 21.12.2021).

Mushtaq A, Arif S, Sabih F. Premenstrual symptoms as predictor of quality of life in reproductive-aged women of Rawalakot, Azad Kashmir: A cross sectional study. **J Pak Med Assoc** 2020; 70 (12): 2394-2397.

Naheed B, Kuiper JH, Uthman OA, O'Mahony F, O'Brien PMS. Non-contraceptive oestrogen-containing preparations for controlling symptoms of premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2017; 3 (3): CD010503.

Naheed B, Uthman OA, O'Mahony F, Kuiper JH, O'Brien PMS. Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) analogues for premenstrual syndrome (PMS). **Cochrane Database Syst Rev** 2014; 10: CD011330.

Nicolau ZFM, Bezerra AG, Polesel DN, Andersen ML, Bittencourt L, Tufik S, Hachul H. Premenstrual syndrome and sleep disturbances: Results from the Sao Paulo epidemiologic sleep study. **Psychiatry Res** 2018; 264 : 427-431.

Nithyanisha R, Ashwini S, Mary SMD, Kirupa K, Lochani VP. Efficacy of aerobic exercise and relaxation training in premenstrual symptoms in collegiates. **Drug Invent Today** 2019; 11 (2): 391-395.

Öksüz E, Guvenc G. Relationship of premenstrual and menstrual symptoms to alexithymia among nursing students. **Perspect Psychiatr Care** 2018; 54 (3): 391-397.

Omidali F. Effects of pilates and vitamin e on symptoms of premenstrual syndrome. **J Res Dev Nurs Midwifery** 2016; 13 (1): 1-9.

Owens SA, Eisenlohr-Moul T. Suicide risk and the menstrual cycle: A review of candidate RDoC mechanisms. **Curr Psychiatry Rep** 2018; 20: 106.

Öztürk Can H. "Menstrüel Siklus Bozuklukları", Kadın Sağlığı, Eds. Şirin A, Kavlak O, **Nobel Tıp**, İstanbul, 2016, s.94-108.

Öztürk S, Tanrıverdi D. Premenstrual sendrom ve başetme. **J Anatolia Nurs Heal Sci** 2010; 13 (3): 57-61.

Panay N. Management of premenstrual syndrome: Evidence-based guidelines. **Obstet Gynaecol Reprod Med** 2011; 21 (8): 221-228.

Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. **Curr Opin Psychiatry** 2005; 18 (2): 189-193.

Pınar Bölüktaş R, Özer Z, Yıldırım D. Web tabanlı eğitimin sağlık alanında kullanılabilirliği. **Uluslararası Yönetim ve Sos Araştırmalar Derg** 2019; 6 (11): 197-207.

Ramya S, Rupavani K, Bupathy A. Effect of educational program on premenstrual syndrome in adolescent school girls. **Int J Reprod Contraception** 2014; 3 (1): 168-171.

Ranjbaran M, Samani RO, Almasi-Hashiani A, Matourypour P, Moini A. Prevalence of premenstrual syndrome in Iran: A systematic review and meta-analysis. **Int J Reprod Biomed** 2017; 15 (11): 679-686.

Rezende APR, Alvarenga FR, Ramos M, Franken DL, Dias Da Costa JS, Pattussi MP, Paniz VMV. Prevalence of premenstrual syndrome and associated factors among academics of a university in midwest Brazil. **Rev Bras Ginecol e Obstet** 2022; 44 (2): 133-141.

Rovetta A, Bhagavathula AS. Novel coronavirus (COVID-19)-related web search behavior and infodemic attitude in Italy: Infodemiological study. **JMIR Public Heal Surveill** 2020; 6 (2): e19374.

Ryu A, Kim TH. Premenstrual syndrome: A mini review. **Maturitas** 2015; 82 (4): 436-440.

Sauro J. A Practical Guide to the System Usability Scale: Background, Benchmarks & Best Practices, **Measuring Usability LLC**, Denver, CO, 2011, s.1-162.

Schoep ME, Adang EMM, Maas JWM, De Bie B, Aarts JWM, Nieboer TE. Productivity loss due to menstruation-related symptoms: A nationwide cross-sectional survey among 32 748 women. **BMJ Open** 2019a; 9 (6): 1-10.

Schoep ME, Nieboer TE, van der Zanden M, Braat DDM, Nap AW. The impact of menstrual symptoms on everyday life: A survey among 42,879 women. **Am J Obstet Gynecol** 2019b; 220 (6): 569.e1-569.e7.

Shamnani G, Gupta V, Jiwane R, Singh S, Tiwari S, Bharti S. Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder among medical students and its impact on their academic and social performance. **Natl J Physiol Pharm Pharmacol** 2018; 8 (8): 1205-1208.

Shaw S, Wyatt K, Campbell J, Ernst E, Thompson-Coon J. Vitex agnus castus for premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2018; 3: CD004632.

Şimşek Küçükkeleş D. Premenstrual sendrom ile baş etmeye yönelik sağlık inanç modeli rehberliğinde verilen eğitim ve akupressurun premenstrual semptomlar ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Doktora tezi, **İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Malatya, 2018, s.1-70.

Starling R, Nodulman JA, Kong AS, Wheeler CM, Buller DB, Woodall WG. Usability testing of an HPV information website for parents and adolescents. **Online J Commun Media Technol** 2019; 5 (4): 184-203.

Stute P, Bodmer C, Ehlert U, Eltbogen R, Ging A, Streuli I, von Wolff M. Interdisciplinary consensus on management of premenstrual disorders in Switzerland. **Gynecol Endocrinol** 2017; 33 (5): 342-348.

Suzuki K, Yamanaka M, Minamiguchi Y, Hayashi N, Yamauchi E, Fukawa A, Tsuda Y, Fujisaka Y, Doi T, Shiino I, Tomari Y. Details of cancer education programs for adolescents and young adults and their effectiveness: A scoping review. **J Adolesc Young Adult Oncol** 2022.

T.C. Sağlık Bakanlığı Geleneksel, Tamamlayıcı ve Fonksiyonel Tıp Uygulamaları Dairesi Başkanlığı. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp nedir? <https://shgmgetatdb.saglik.gov.tr/TR,24683/geleneksel-ve-tamamlayici-tip-nedir.html> (son güncelleme tarihi: 12.06.2017, alındığı tarih: 02.04.2022).

Tadakawa M, Takeda T, Monma Y, Koga S, Yaegashi N. The prevalence and risk factors of school absenteeism due to premenstrual disorders in Japanese high school students-a school-based cross-sectional study. **Biopsychosoc Med** 2016; 10 (1): 1-7.

Taghizadeh Z, Shirmohammadi M, Feizi A, Arbabi M. The effect of cognitive behavioural psycho-education on premenstrual syndrome and related symptoms. **J Psychiatr Ment Health Nurs** 2013; 20 (8): 705-713.

Tan SSL, Goonawardene N. Internet health information seeking and the patient-physician relationship: A systematic review. **J Med Internet Res**. 2017; 19 (1): 1-9.

Tarı Selçuk K, Avcı D, Alp Yılmaz F. Hemşirelik öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı ve etkileyen etmenler. **Psikiyatr Hemşireliği Derg** 2014; 5 (2): 98-103.

The Internet World Stats. World internet usage and population statistics 2022 year-Q1 estimates. <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (son güncelleme tarihi: 31.01.2021, alındığı tarih: 02.04.2022).

Topatan S, Kahraman Ş. Premenstrual sendrom yaşayan üniversite öğrencilerinin yaşam kaliteleri ve baş etme yöntemlerinin incelenmesi. **Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilim Derg** 2020; 23 (1): 35-44.

Türkiye İstatistik Kurumu Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması 2021. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanım-Arastirmasi-2021-37437#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=Hanehalk%C4%B1%20bili%C5%9Fim%20teknolojileri%20kullan%C4%B1m%20ara%C5%9F%C4%B1rmas%C4%B1,Birimleri%20S%C4%B1n%C4%B1flamas%C4%B1%20\(%C4%B0BBS\)%201.](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanım-Arastirmasi-2021-37437#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=Hanehalk%C4%B1%20bili%C5%9Fim%20teknolojileri%20kullan%C4%B1m%20ara%C5%9F%C4%B1rmas%C4%B1,Birimleri%20S%C4%B1n%C4%B1flamas%C4%B1%20(%C4%B0BBS)%201.) (son güncelleme tarihi: 26.08.2021, alındığı tarih: 02.04.2022).

Victor FF, Souza AI, Barreiros CDT, Barros JLN De, Silva FAC Da, Ferreira ALCG. Quality of life among university students with premenstrual syndrome. **Rev Bras Ginecol e Obstet** 2019; 41 (5): 312-317.

Walsh S, Ismaili E, Naheed B, O'Brien S. Diagnosis, pathophysiology and management of premenstrual syndrome. **Obstet Gynaecol** 2015; 17 (2): 99-104.

Wang X, Shi J, Kong H. Online health information seeking: A review and meta-analysis. **Health Commun** 2021; 36 (10): 1163-1175.

Wenzel A. Basic strategies of cognitive behavioral therapy. **Psychiatr Clin North Am** 2017; 40 (4): 597-609.

Win KT, Hassan NM, Bonney A, Iverson D. Benefits of online health education: perception from consumers and health professionals. **J Med Syst** 2015; 39 (3): 1-8.

Women's Health Concern. Premenstrual syndrome (PMS). https://www.womens-health-concern.org/wp-content/uploads/2015/02/WHC_FS_PMS.pdf. (son güncelleme tarihi: 01.11.2012, alındığı tarih: 16.11.2019).

Yılmaz Akyüz E, Aydın Kartal Y. The effect of diet and aerobic exercise on premenstrual syndrome: Randomized controlled trial. **Rev Nutr** 2019; 32 : 1-10.

Yonkers KA, Casper RF. Clinical manifestations and diagnosis of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. **UpToDate**. <https://www.uptodate.com/>

contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder (son güncelleme tarihi: 25.03.2022a, alındığı tarih: 10.11.2021).

Yonkers KA, Casper RF. Epidemiology and pathogenesis of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. **UpToDate**. https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathogenesis-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder?search=pms&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3 (son güncelleme tarihi: 11.02.2022b, alındığı tarih: 10.11.2021).

Yonkers KA, Casper RF. Treatment of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. **UpToDate**. [https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder?search=premenstrual syndrome&topicRef=7381&source=see_link](https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder?search=premenstrual%20syndrome&topicRef=7381&source=see_link) (son güncelleme tarihi: 16.03.2022c, alındığı tarih: 10.11.2021).

Yonkers KA, O'Brien PMS, Eriksson E. Premenstrual syndrome. **Lancet** 2008; 371 (9619): 1200-1210.

8. ÖZGEÇMİŞ

9. EKLER

Ek-1. Premenstrüel Sendrom (PMS) Eğitim Programı İçeriği



PREMENSTRÜEL SENDROM (PMS) EĞİTİM PROGRAMI

ANASAYFA

Hoşgeldiniz...

Premenstrüel Sendrom (PMS), üreme çağındaki kadınları olumsuz etkileyen yaygın bir durum olarak bilinmektedir. Katılmayı kabul ettiğiniz çalışma kapsamında hazırlanan bu web sitesi, yaşamakta olduğunuz PMS semptomlarıyla baş etmeniz ve buna bağlı olarak bozulmuş olan yaşam kalitenizi arttırmanız konusunda size yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

PROJE HAKKINDA

Katılmayı kabul ettiğiniz çalışma kapsamında hazırlanan bu web sitesi, yaşamakta olduğunuz PMS semptomlarıyla baş etmeniz ve buna bağlı olarak bozulmuş olan yaşam kalitenizi arttırmanız konusunda size yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, bu amaçla verilecek olan web-tabanlı eğitimin etkinliği değerlendirilecektir. Web sitesinde yer alan bilgilerin, bu durumla baş etmede sizler için faydalı olacağı düşünülmektedir. Eğitim süreci tamamlandığında sizden almış olduğunuz eğitimi değerlendirmeniz beklenmektedir.

Bu web sitesi, "Web-Tabanlı Eğitimin Premenstrüel Sendrom (PMS) Semptomları ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkinliğinin Değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tez projesi kapsamında Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN danışmanlığında Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği programı yüksek lisans öğrencisi Ece ÖZKARADİĞİN tarafından hazırlanmıştır. Yüksek lisans tez projesi Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon birimi tarafından 2020SABE021 proje numarası ile desteklenmektedir.

EĞİTİM İÇERİĞİ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
PREMENSTRÜEL SENDROM (PMS)	4
1. Premenstrüel Sendrom (PMS) Nedir?	4
PMS'nin Tanımı Nedir?	4
PMS'nin Görülme Sıklığı ve Önemi Nedir?	4
PMS'nin Nedenleri Nelerdir?	5
PMS'nin Semptomları Nelerdir?	6
PMS'nin Tanısı Nasıl Konulur?	7
PMS'nin Risk Faktörleri Nelerdir?	8
2. PMS'nin Yönetimi.....	8
PMS'nin Yönetimi ve Tedavisi Nasıl Yapılır?	8
Bir Sorun Olarak: PMS	9
PMS – YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİKLERİ	12
1. Diyetin Düzenlenmesi	12
2. Egzersiz ve Beden Kitle İndeksi (BKİ)	16
3. Uyku Hijyeni.....	19
4. Sigara Kullanımı	20
5. Stres Yönetimi ve İletişim.....	21
PMS – GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP UYGULAMALARI	23
1. Vitamin ve Mineral Takviyeleri	23
2. Bitkisel Tedavi.....	24
3. Akupunktur ve Akupressur	25
4. Refleksoloji	26
PMS – FARMAKOLOJİK VE CERRAHİ TEDAVİ.....	27
1. Farmakolojik Tedavi.....	27
1.1. Non-Hormonal Tedavi (SSRI ve SNRI)	27
Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörleri (SSRI)	27
Selektif Serotonin Noradrenalin Geri Alım İnhibitörleri (SNRI).....	28
1.2. Hormonal Tedavi	28
Kombine Oral Kontraseptif İlaçlar (KOK).....	28
Perkütan Estradiol	28
Danazol	29
Gonadotropin-Releasing Hormon Agonistleri (GnRH).....	29

1.3. Semptomatik Tedavi	30
Non-Steroidai Antienflamatuar İlaçlar (NSAİİ)	30
Diüretik İlaçlar	30
2. Cerrahi Tedavi	30
KAYNAKLAR.....	31
SÖZLÜK.....	35

PREMENSTRÜEL SENDROM (PMS)

1. Premenstrüel Sendrom (PMS) Nedir?

PMS'nin Tanımı Nedir?

Premenstrüel Sendrom (PMS), menstrüel kanamadan yaklaşık beş gün önce ortaya çıkan ve kanamanın başlamasını takiben birkaç gün içerisinde sona eren birtakım fiziksel, psikolojik ve davranışsal semptomların bütünü olarak tanımlanan bir durumdur (1).

PMS'nin Görülme Sıklığı ve Önemi Nedir?

PMS'nin görülme sıklığı, ülkeden ülkeye ve farklı yaş grupları arasında değişkenlik göstermektedir. Dünya genelinde PMS'nin görülme sıklığı %47,8 olup, ülkemizde farklı gruplarla yapılan çalışmalarda ise bu oranın %36,4 - 91,8 arasında değiştiği belirlenmiştir. (2–4). Dolayısıyla bu durum, dünyada olduğu kadar ülkemizde de yaygın olan önemli bir sağlık problemidir.

PMS'nin varlığı ve yaşanan semptomların yoğunluğunun artması, kadınların yaşam kalitesinin azalmasında etkili olmaktadır (5). Semptomlara bağlı yaşanan sıkıntılar nedeniyle, kadınlar günlük aktivitelere daha az katılım gösterme eğiliminde olup, okul veya işe devam konusunda sorun yaşamaktadır (6,7). Verim kaybının büyük ölçüde nedeni olan premenstrüel semptomlar, kadınlarda akademik başarıda düşüşe ve ekonomik kayıplara yol açarak okul veya iş yaşantısını olumsuz olarak etkilemektedir (8–10). Bununla birlikte, öfke patlamaları ve sinirlilik gibi erken yaşanan şiddetli semptomlar kişilerarası ilişkilerde bozulmalara yol açabilmektedir (11). Özellikle genç kızlarda, beden algısında yaşanan değişiklik ve özgüven azalması gibi durumlar sonucu sosyal izolasyon görülebilmektedir. Sosyal etkileşimlerin ve benlik algısının olumsuz değerlendirilmesinin bir sonucu olarak ise intihar riski söz konusu olabilmektedir (12). Tüm bunlara ek olarak, PMS'nin kadınlarda madde bağımlılığına yol açtığı ve suç işleme ya da kaza yapma eğiliminde artışa neden olduğu belirtilmektedir (13). Sonuç olarak, PMS üreme çağındaki pek çok kadının yaşamında oldukça etkili olan ciddi bir durumdur.

PMS'nin Nedenleri Nelerdir?

PMS'nin altında yatan neden tam olarak bilinmemekle birlikte biyolojik, genetik, psikolojik, çevresel ve sosyal faktörlerin tümünün semptomların başlangıcında rol oynadığı bildirilmektedir. Ayrıca, psikososyal, sosyokültürel, bilişsel ve sosyal öğrenme teorilerinin de PMS'de yeri olduğu düşünülmektedir (14).

Hormonal Değişiklikler ve Kimyasal Değişimler

PMS'nin ergenlikten önce, gebelik döneminde ve menopozdan sonra görülmemesi, bu durumun ovaryen hormonal döngü ile ilişkili olduğu fikrini güçlendirmektedir (15). Bununla birlikte, uzmanlara göre bu konuda birbirlerine bağlı gibi görünen iki teori daha hakimdir (11):

- Birinci teori, bazı kadınların hormonlara (progesteron ve progestojenler) karşı daha “duyarlı” olduğunu savunmaktadır; çünkü östrojen veya progesteronun serum konsantrasyonlarının, PMS'li olan veya olmayan kişilerde aynı olduğu görülmüştür (11).
- İkinci teori ise serotonin ve gama-aminobutirik asit (GABA) nörotransmitterlerini içermektedir. Örneğin, serotonin gibi beyindeki bazı kimyasallar mutluluk duygularına katkıda bulunur, dengeli bir ruh halinin korunmasından sorumludur ve menstrüel döngü sırasında dalgalanır. Serotonin reseptörleri ise östrojen ve progesterona karşı duyarlıdır; nitekim Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörlerinin (SSRI'lar), PMS semptomlarını azalttığı kanıtlanmıştır (11).

Genetik

Anneleri PMS yaşayan kadınlarda, yaşamayanlara kıyasla PMS riskinin daha yüksek olması ve tek yumurta ikizlerinin, çift yumurta ikizlerine oranla PMS açısından daha yüksek uyum oranlarına sahip olması, PMS'nin genetik geçişli olduğunu düşündürmektedir (14).

Yaşam Tarzı Alışkanlıkları

PMS'de beden kitle indeksi (BKİ), egzersiz ve diyet gibi yaşam tarzı alışkanlıklarının etkili olduğu bildirilmektedir. Bununla birlikte, doğrudan bir neden olmamasına rağmen stres, yaşanan semptomların şiddetini arttırabilmektedir (16,17).

Psikososyal, Sosyokültürel, Bilişsel ve Sosyal Öğrenme Teorileri

Premenstrüel fiziksel değişikliklerin kadına hamile olmadığını ve dolayısıyla geleneksel kadınlık rolünü yerine getirmediğini hatırlattığı, PMS'nin kadınların toplumdaki geleneksel rollerine karşı memnuniyetsizliğinin kültürel bir ifadesi olabileceği ve menstrüasyon hakkında olumsuz ve aşırı düşüncelere sahip olmanın premenstrüel semptomların şiddetini daha da güçlendirebileceği ileri sürülmektedir (14).

Tüm bu faktörlere ek olarak, istismarcı bir ilişki yaşamış kadınlarda geçmişte veya halihazırda yaşanan aile içi şiddetin, PMS riskini arttırabileceği bildirilmektedir (14).

PMS'nin Semptomları Nelerdir?

Üreme çağındaki kadınların çoğunda, premenstrüel dönemde genellikle hafif seyretmekle birlikte bir veya birden fazla fiziksel veya psikolojik semptom görülmektedir. Bununla birlikte, bu semptomların süresi ve şiddeti, kişiden kişiye ve döngüden döngüye farklılık gösterebilmektedir. Her on kadından dördünde görüldüğü belirtilen bu semptomlar, kadınların %5-8'inde ise daha şiddetli olarak yaşanmaktadır (11,14,15,18). PMS ile ilişkilendirilen 150'den fazla semptom bulunmasına rağmen yaygın görülenler şu şekilde sıralanabilir (16,19):

Fiziksel Semptomlar

- Kilo alımı
- Karın şişkinliği
- Meme hassasiyeti
- Ödem
- Baş, sırt veya eklem ağrıları
- Cilt değişiklikleri ve akne
- Mide bulantısı
- Uykusuzluk (İnsomnia)
- Yorgunluk
- Baş dönmesi

Psikolojik veya Davranışsal Semptomlar

- Ruh hali değişimleri ve sinirlilik
- Güven kaybı
- Kızgın hissetme
- Üzgün ve duygusal hissetme
- Depresyon hali
- Ağlamaklı ruh hali
- Endişe
- Yorgunluk
- Huzursuzluk
- Konsantrasyon düşüklüğü
- Aşerme veya iştah artışı
- Aktivitelere karşı ilgisizlik

Ancak, bu dönemde görülen semptomların sayısı kadınların büyük çoğunluğunda çok daha sınırlı olabilmektedir;

➤ PMS'nin en yaygın fiziksel belirtileri, karın şişkinliği ve aşırı yorgunluk hissidir. Diğer yaygın semptomlar arasında meme hassasiyeti, baş ağrısı, sıcak basması ve baş dönmesi bulunur (20).

➤ PMS'nin en yaygın psikolojik veya davranışsal belirtileri ise ruh hali değişimleri ve sinirliliktir. Diğer sık görülen semptomlar arasında kararsız ruh hali, kaygı/gerginlik, üzgün veya depresif ruh hali, iştah/yiyecek isteğinde artış, reddedilmeye karşı duyarlılık ve aktivitelere karşı azalan ilgi sayılabilir (20).

PMS'nin Tanısı Nasıl Konulur?

Her kadın bu konuda farklı bir deneyime sahip olduğu için bu durumun tanılanması oldukça zordur. Bununla birlikte, herhangi bir kesin tanı veya tarama testi bulunmayan PMS için bazı tanılama ölçütleri mevcuttur (11). Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Uzmanları Derneği (American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG), yaşanan semptomların PMS ile ilişkilendirilebilmesi için aşağıdakilerden en az birinin varlığını şart koşmaktadır (18):

• En az bir psikolojik ve fiziksel semptomun, menstrüel kanamadan yaklaşık beş gün önce ortaya çıkması ve kanamanın başlangıcını takiben dört gün sonra sona ermesi,

- Bu semptomların art arda en az üç döngü boyunca devam etmesi,
- Günlük aktiviteler ve kişilerarası ilişkilerin olumsuz etkilenmesi gerekmektedir (18).

Bununla birlikte, PMS'nin tanılanması için toplanan bilgilerin, güvenilir olmaması nedeniyle geriye dönük hatırlamalardan ziyade, ileriye yönelik veri toplama yoluyla elde edilmesi gerekmektedir (Bkz. [Günlük Nasıl Tutulur?](#)) (18).

PMS'nin Risk Faktörleri Nelerdir?

PMS'nin kadınlarda beslenme biçimi, düşük veya fazla beden kitle indeksi (BKİ), sigara veya alkollü içecek kullanımı, yetersiz egzersiz ve stres gibi yaşam tarzı alışkanlıklarına yönelik risk faktörleri ile ilişkili olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (3,21,22). Buna göre;

- Sebze ve meyve ağırlıklı beslenenlere oranla yüksek kalorili / yağlı / şekerli / tuzlu gıda alımı fazla olanların (21),
- Fazla kilolu veya obez olan ve yetersiz egzersiz yapanların (22),
- Sigara kullananların (3),
- Kendini stres altında hissedenlerin hissetmeyenlere oranla PMS açısından daha fazla risk altında olduğu bildirilmektedir (3).

2. PMS'nin Yönetimi

PMS'nin Yönetimi ve Tedavisi Nasıl Yapılır?

PMS'de her kadın için etkili olduğu kanıtlanan bir yöntem bulunmamakla birlikte, tedavide neyin etkili olup olmadığı konusunda tıbbi bir görüş birliğine ulaşılamamıştır (23). Bu nedenle, PMS'nin multidisipliner bir ekip tarafından holistik ve kademeli bir yaklaşım benimsenerek yönetilmesi önerilmektedir. Tedavide ise genellikle farmakolojik olmayan stratejiler, antidepresan ilaçlar, hormonal yöntemler ve son aşamada cerrahi seçenekler tercih edilmektedir (Bkz. [PMS Yönetim Basamakları](#)) (15).

PMS'nin yönetiminde ilk seçenek olarak önerilen ve semptomlar üzerinde etkili olduğu gösterilen farmakolojik olmayan stratejiler arasında;

➤ Yaşam Tarzı Değişiklikleri ve Stres Yönetimi (diyet, egzersiz, gevşeme stratejileri vb.) ve Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları (sıcak kompres uygulama, vitamin takviyesi vb.) yer almaktadır (15,24).

Bu yöntemlerin yetersiz kaldığı durumlarda ise;

➤ Farmakolojik (Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörleri (SSRI'lar) gibi antidepresanlar, kombine oral kontraseptifler (KOK) vb.) ve Cerrahi Tedavi (bilateral salpingo-oferektomi (BSO) vb.) seçeneklerinin gözden geçirilmesi önerilmektedir (15,24).

Bir Sorun Olarak: PMS

PMS, çeşitli kültürel ortamlarda ve genellikle hastalığın farkında olmayan kadınlar arasında bile tanımlanabilen önemli bir sağlık sorunudur (25,26). Ancak, üreme çağındaki kadınlarda oldukça yaygın görülmesine rağmen çoğu kadın bu semptomları, “kadın olmanın bir parçası” olarak gördüğü ve hoşgörüsüyle karşılaması gerektiğini düşündüğü için yardım arama davranışında bulunmamaktadır (14). Ancak, PMS ile baş etmenin ilk adımı, bu durumun koşullarını anlamak ve konuya ilişkin farkındalıktır. Semptomları hafif seyreden çoğu kadın, bu şekilde PMS'nin üstesinden gelebilmektedir (22):

✓ Semptomlara yönelik öz-izlem ve günlük tutma, kadınların semptomların ortaya çıkış zamanını tahmin edebilmesine ve özellikle bu dönemde potansiyel stres kaynaklarının yönetimine yardımcı olabilmektedir. Örneğin, bu döneme rastlayan önemli sınavlara erken çalışılabilir, buluşmalar ertelenebilir veya yatılı misafir kabul edilmeyebilir (Bkz. [Günlük Nasıl Tutulur?](#)) (16,22).

✓ Kadının bu dönemde nasıl hissettiğinin daha iyi anlaşılabilmesi için ailesi ve arkadaşlarıyla iletişim kurması ve bu durumun konuşulması, sosyal destek sistemlerinden yardım alabilmesi açısından önemlidir (16,22).

✓ Eğer fiziksel bir semptom olarak ödem sıkıntı oluşturuyorsa, bu dönemde daha destekleyici bir sütyen veya elastik bel bandı kullanılabilir ve sıkı olmayan daha rahat giysiler tercih edilebilir (22).

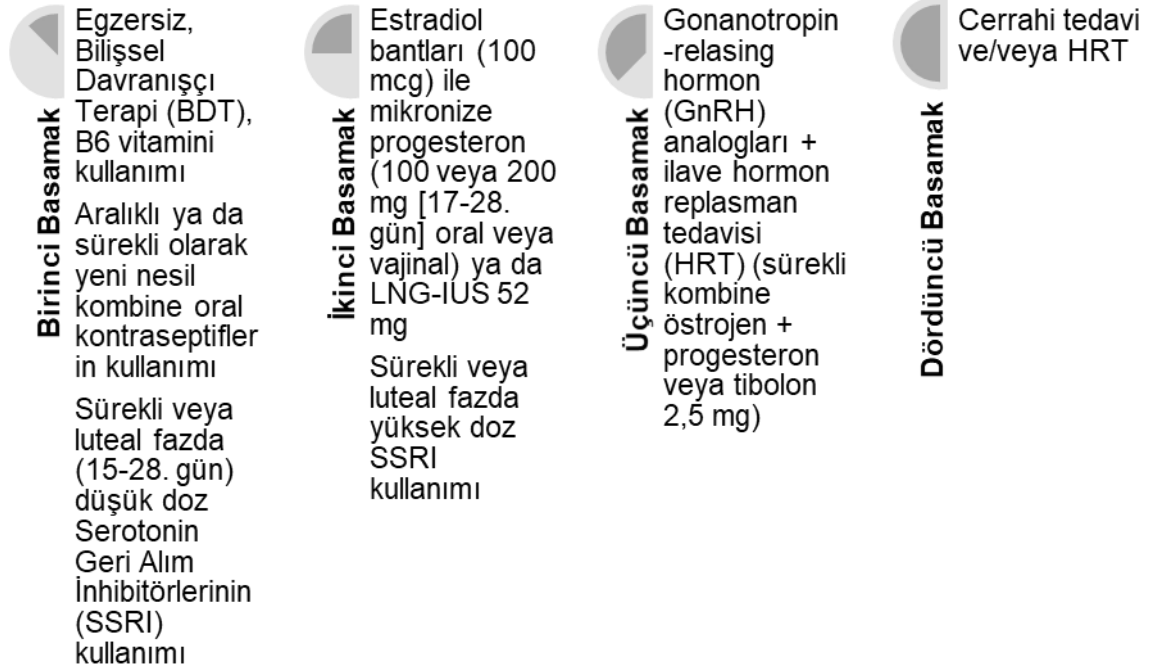
✓ Rahatlama ve gevşeme egzersizleri, bu dönemde faydalı olabilmektedir (22).

✓ *Yeterli uyumak* (günde en az 8 saat), *doğru ve sağlıklı beslenmek* (daha az yağ, şeker, tuz, kafein veya alkol ile daha fazla lifli besin, sebze ve meyve tüketimi gibi) ve

sigaradan uzak durmak gibi sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıkları edinmek, semptomların daha rahat atlatılmasını sağlamaktadır (16,22).

EK:

(Bkz. [PMS Yönetim Basamakları](#))



(Bkz. [Günlük Nasıl Tutulur?](#))

PMS'nin tanınmasına yardımcı olmak amacıyla kadınlardan prospektif bir semptom günlüğü tutmaları istenebilmektedir. Royal Obstetrik ve Jinekoloji Koleji'nin (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: RCOG) yayınladığı "Premenstrüel Semptomların Günlük Kaydı (Daily Record of Severity of Problems: DRSP)", bu amaçla kullanılan günlükler arasında en yaygınıdır. Yaşanan semptomların şiddetinin günlük olarak kaydedildiği bu anket; tekrarlanabilir bir semptom kaydı sağlayan, kullanımı basit ve güvenilir bir değerlendirme aracıdır (15). Bununla birlikte, bu şekilde bir çizelgeyi tamamlamada zorlanan kişiler için, bu amaçla geliştirilmiş olan "PreMentricS" ve benzeri pratik mobil uygulamalardan destek alınabilir (24).

PREMENSTRÜEL SEMPTOMLARIN GÜNLÜK KAYDI

Lütfen en az iki TAM aylık derecelendirme için ihtiyaç duyduğunuz kadar sayfayı yazdırınız ve kullanınız.

İsim : Örnek Kullanıcı
Yıl / Ay : Ocak / 2021

Aşağıda listelenen sorunlardan her birini, her akşam ne hissettiğinizi düşünerek işaretleyiniz. Hissettiğiniz dereceye dikkat ederek karşılık gelen kutuya "X" işareti koyunuz: **1- Hiç, 2- Minimum, 3- Hafif, 4- Orta, 5- Şiddetli, 6- Aşırı.**

Günü gir: örn. Pazartesi için "Pt" >															Ct	Pz	Pt	S	Ç	Pr	Cu	Ct	Pz	Pt	S	Ç	Pr	Cu	Ct	Pz	Pt	S	Ç	Pr	Cu	Ct	Pz	Pt											
Kanamanın başladığı gün için "K" >																																																	
Doğru takvim gününde derecelendir															>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
1. Depresif, üzgün; umutsuz; değersiz ya da suçlu hissetme															1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																								
															2																																		
															3																																		
															4																																		
															5																																		
															6																																		
2. Endişeli, gergin veya kaygılı hissetme															1	x	x	x	x	x	x	x	x	x																									
															2																																		
															3																																		
															4																																		
															5																																		
															6																																		
3. Ruh halinde değişim (aniden üzgün veya ağlamaklı hissetme) aşırı duyarlılık hali															1	x	x	x	x	x	x	x	x	x																									
															2																																		
															3																																		
															4																																		
															5																																		
															6																																		
4. Sinirli veya huzursuz hissetme															1	x	x	x	x	x	x	x	x	x																									
															2																																		
															3																																		
															4																																		
															5																																		
															6																																		
5. Her zamanki aktivitelere karşı ilgisizlik (iş, okul, arkadaşlar, hobiler)															1	x	x	x	x	x	x	x	x	x																									
															2																																		
															3																																		
															4																																		
															5																																		
															6																																		
6. Konsantrasyon güçlüğü yaşama															1	x	x	x	x	x	x	x	x	x																									
															2																																		
															3																																		
															4																																		

Resim: Günlük Nasıl Tutulur?

PMS – YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİKLERİ

PMS hafif ve orta dereceli ise diyet, egzersiz, uyku hijyeni ve stresten kaçınma gibi sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri sonucu semptomlarda iyileşmenin sağlanabildiği gösterilmiştir (18). Farmakolojik olmayan bir strateji olarak sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıkları edinmenin, farmakolojik tedavilerin olası yan etkileri nedeniyle PMS'nin tedavisinde ilk seçenek olarak düşünülmesi gerektiği belirtilmektedir (15).

1. Diyetin Düzenlenmesi

PMS'nin diyet ile ilişkili olduğu, kahve ve alkol tüketimi fazlalığı ve fast-food tüketimi gibi kötü beslenme alışkanlıklarının önemli derecede PMS riskini arttırdığı ve obez olan kadınlarda PMS'nin daha yaygın olarak görüldüğü göz önüne alındığında, PMS ile baş etmede diyetin düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır (21,27). Yapılan çalışmalarda;

- Sebze ve meyve ağırlıklı beslenenlere oranla fast-food tüketimi fazla olanların PMS açısından neredeyse 3 kat daha fazla risk altında olduğu (27),
- Kadınlarda yüksek kalorili / yağlı / şekerli / tuzlu gıda alımının, fiziksel semptomlar bildirme riskinde aynı şekilde 3 kat artışa neden olduğu bildirilmiştir (21).

Diyetin düzenlenmesinde;

- ✓ Günde üç ana öğün yerine, kan şekeri seviyesini sabit tutabilmek için altı küçük öğünün tercih edilmesi (18,28),
- ✓ Daha az yağ, tuz, şeker ve alkol tüketilmesi (16,18,28),
- ✓ Lif açısından zengin beslenerek sebze ve meyve tüketiminin artırılması (16,18,28),
- ✓ Uykusuzluğu azaltabilmek için kafein (örn. çay, kahve vb.) alımının sınırlandırılması (16, 18),
- ✓ Ödemi azaltabilmek için tuz (sodyum) tüketiminin azaltılması (16,28),

- ✓ Ruh hali değişimlerini ve yiyecek aşermeyi azaltabildiği için protein, posa ve kompleks karbonhidratlardan zengin besinlerin (örn. tam tahıllı ekmek ve makarna, arpa fasulye ve mercimek gibi kuru baklagiller, esmer pirinç) tüketilmesi (18,28),
- ✓ Kalsiyum açısından zengin besinlerin (örn. yoğurt, yeşil yapraklı sebzeler vb.) tüketilmesi (18),
- ✓ Doğal diüretik olan besinlerin (örn. greyfurt, maydanoz vb.) tüketilmesi (16,18,28),
- ✓ Abur cubur yerine sağlıklı atıştırmalıkların (örn. kuruyemiş, kurutulmuş meyveler, yağlı tohumlar vb.) tercih edilmesi (28),
- ✓ Omega-3 bakımından zengin besinlerin (örn. ceviz, keten tohumu, somon balığı) tüketilmesi (28),
- ✓ Bu dönemde kaybedilen demirin yerine koyulabilmesi için demir açısından zengin besinlerin (örn. kırmızı ve beyaz et, yumurta, balık, kuru baklagiller vb.) tercih edilmesi önerilmektedir (Bkz. [Günlük Diyet Örneği](#)) (28).

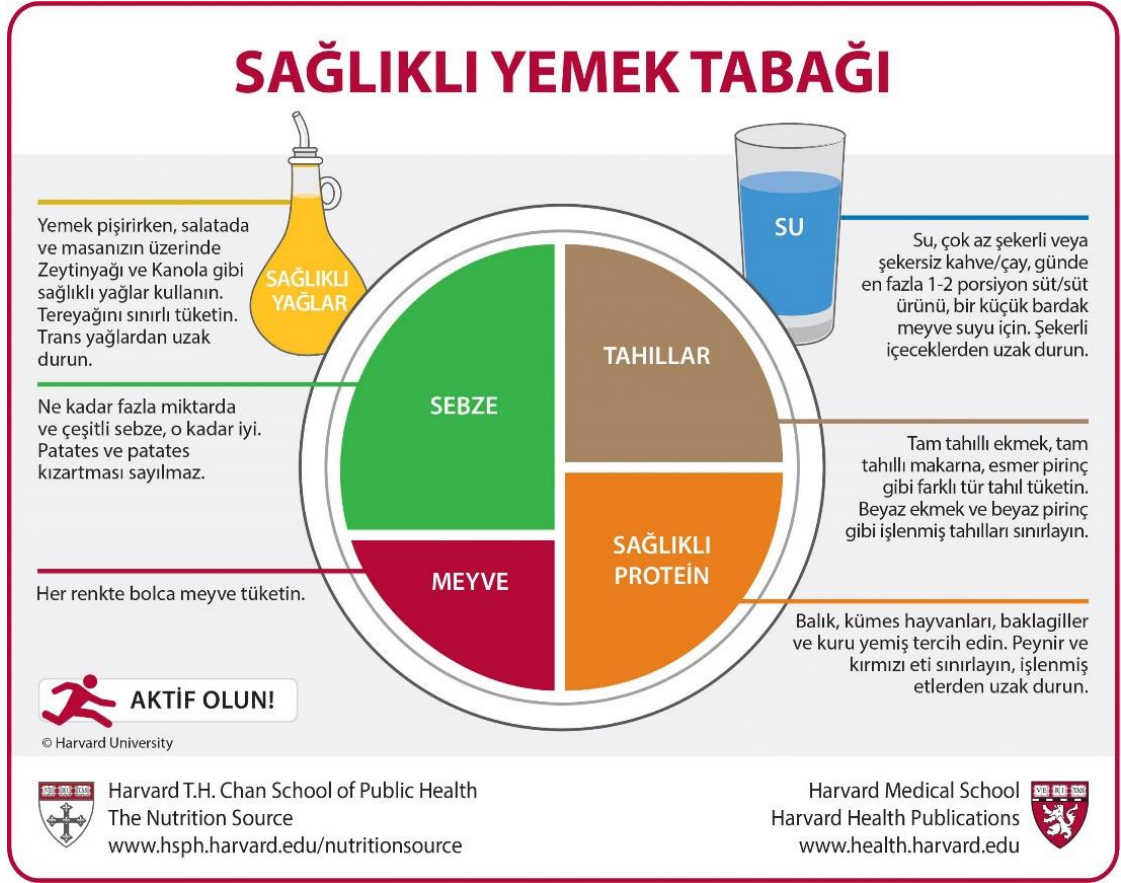
“Sağlıklı Yemek Tabağı”, sağlıklı ve dengeli beslenmek amacıyla Harvard T.H. Chan Halk Sağlığı Okulu uzmanları ve Harvard Sağlık Yayınları editörleri tarafından geliştirilen, beslenme önerilerine yer verilen ve porsiyon ölçülerinden bağımsız olarak düzenlenmiş olan bir öğün rehberidir (29). Bu kapsamda;

- Porsiyonların çoğunun sebze ve meyve ağırlıklı olması (tabağın yarısı),
- Tam tahıllı yiyeceklerin tercih edilmesi (tabağın dörtte biri),
- Sağlıklı protein kaynaklarının (örneğin, işlenmiş et ürünleri yerine tavuk, balık vb.) tüketilmesi (tabağın dörtte biri),
- Yiyeceklerin hazırlanmasında ölçülü olmak kaydıyla sağlıklı bitkisel yağların kullanılması,
- Sıvı tüketimine özen gösterilmesi ve şekerli içeceklerden kaçınılması,
- Beslenmenin yanı sıra aktif bir yaşam biçiminin benimsenmesi önerilmektedir (Bkz. [Sağlıklı Yemek Tabağı](#)) (29).

EK: (Bkz. [Sağlıklı Yemek Tabağı](#))

(Bkz. [Günlük Diyet Örneği](#))

(Bkz. [Sağlıklı Yemek Tabakı](#))



Resim: Sağlıklı Yemek Tabakı

(Bkz. [Günlük Diyet Örneği](#))



07:00-08:00

KAHVALTI

- 2 dilim tam buğday ekmeği, 1 kibrit kutusu kadar peynir, 1 yumurta, 5 zeytin, mevsim sebzeleri (1 domates, 1 salatalık, 1 tutam istenilen yeşillik)

10:00 - 10:30

ARA ÖĞÜN

- 1 avuç çiğ badem, ceviz, fındık karışımı
- 1 porsiyon meyve



12:00 - 13:00

ÖĞLE YEMEĞİ

- 2 dilim tam buğday ekmeği veya 1 kase çorba + 2 kaşık pilav veya makarna
- 1 porsiyon et (2 parça tavuk veya 6 köfte veya 1 balık veya 6-8 kaşık kuru baklagil yemeği)
- Bol salata

15:00 - 15:30

ARA ÖĞÜN

- 1 bardak kefir
- 2-3 adet kepekli galeta/grissini

18:00 - 19:00

AKŞAM YEMEĞİ

- 1 kase çorba veya 1 dilim tam buğday ekmeği veya 2 kaşık pilav veya makarna
- 6-8 kaşık sebze yemeği
- Bol salata



20:30 - 21:00

ARA ÖĞÜN

- 1 bardak süt
- 1 porsiyon meyve (1 greyfurt veya 1 çay bardağı taze mevsim meyvesi)

Resim: Günlük Diyet Örneği

2. Egzersiz ve Beden Kitle İndeksi (BKİ)

Egzersiz, premenstrüel semptomlar üzerinde etkili olduğu bildirilen farmakolojik olmayan bir stratejidir. Bununla birlikte, egzersiz ve fiziksel aktivitenin beyinde endorfin salınımına yardımcı olarak yaşanan stresi azalttığı ve genel sağlık durumunu iyileştirdiği bilinmektedir (14,30).

“Yapılan çalışmalarda;

- PMS’nin büyük ölçüde fiziksel aktivite eksikliği ile ilişkili olduğu (22),
- Obez olan ($BKİ \geq 30$) ve yetersiz egzersiz yapan kadınlarda PMS’nin daha yaygın olarak görüldüğü (31),
- Özellikle depresif duygulanım ve düşünceler, sinirlilik, anksiyete olmak üzere PMS’ye ait yaşanan sıkıntıların, fiziksel aktivite düzeyi düşük olan kız öğrencilerde arttığı bildirilmiştir (32).”

“Egzersiz PMS üzerine etkilerine yönelik yapılan çalışmalarda ise;

- Ağrı, şişkinlik, meme hassasiyeti, yorgunluk ve uyku problemleri olmak üzere özellikle PMS’nin fiziksel semptomlarını azalttığı (34),
- Konsantrasyon güçlüğü, ruh hali değişimleri, sıcak basması ve iştah değişiklikleri gibi psikolojik veya davranışsal semptomların görülme sıklığını ve şiddetini azalttığı (33),
- Okul performansı ve sosyal aktivitelerde görülen davranış değişiklikleri üzerine olumlu etkilere sahip olduğu (35),
- Kadınlarda azalmış olan yaşam kalitesini arttırmada etkili olduğu belirtilmektedir (33–36).”

Bu kapsamda, PMS’li kadınlarda etkili olduğu bildirilen egzersiz yöntemleri arasında yürüyüş, koşu, bisiklet sürme, yüzme ve pilates sayılabilir. Beden egzersizlerinin yanı sıra gevşeme egzersizleri ve yoga, etkili olduğu bildirilen diğer yöntemlerdendir (33–36). Ancak, bu aktivitelerin etkili olabilmesi için sadece semptomların yaşandığı zaman yerine, düzenli olarak (günde en az 30 dakika) yapılması önerilmektedir (Bkz. [Egzersiz Programı](#)) (18).

EK: (Bkz. [Egzersiz Programı](#))

(Bkz. [Egzersiz Programı](#))

İdeal bir egzersiz programının, aerobik zindelik, kuvvet ve hareketliliği geliştiren egzersiz hareketleri ve egzersiz başlangıcı ile bitiminde ısınma ve soğuma periyotlarını içermesi gerekir (37,38):

- *Aerobik egzersiz*, vücut zindeliğini geliştirmek için yapılan egzersiz aktivitelerini içeren ve genellikle dayanıklılık eğitimi olarak adlandırılan genel bir terimdir. Temel olarak bu egzersiz türü; tempolu yürüyüş, koşu, bisiklet sürme, merdiven tırmanma ve yüzme gibi herhangi bir aktiviteyi içerir (37,38).
- *Kuvvet egzersizleri*, vücut ağırlığı veya serbest ağırlıklar ve direnç bantları gibi diğer aletlerin yardımıyla kas gücünü arttırmak için yapılan, direnç antrenmanı olarak da adlandırılan egzersizlerdir. Kuvvet antrenmanlarının, tipik olarak haftada iki veya üç gün yapılması önerilir (37,38).
- *Hareketlilik egzersizleri*, vücudun fonksiyonel kapasitesini korumayı amaçlayan, vücut esnekliğini arttırmak ve yaralanmayı önlemek için yapılan germe egzersizlerini içerir. Örneğin, yoga ve pilates gibi fonksiyonel hareket egzersizleri esnekliği, dengeyi ve hareketliliği geliştirir (37,38).
- Isınma ve Soğuma: Egzersiz seanslarına 5-10 dakikalık bir ısınma periyodu ile başlanması ve egzersiz seanslarının sonunda yaklaşık beş dakika soğuma egzersizleri yapılması önemlidir (37,38).

Bununla birlikte, egzersiz yapılırken dikkat edilmesi gereken bazı temel noktalar şu şekilde sıralanabilir:

- ✓ Egzersiz sırasında ve sonrasında, sıvı tüketimi unutulmamalıdır (37,38).
- ✓ Havanın çok sıcak veya soğuk olduğu koşullarda, dış mekanlarda egzersiz yapılmamalıdır. Açık havada egzersiz için, vücut ısının daha kolay kontrol edilmesine olanak sağlayan kat kat giysiler tercih edilebilir (37,38).
- ✓ Egzersiz esnasında, destekleyici ve ayağa tam oturan bir koşu veya yürüyüş ayakkabısının seçimi oldukça önemlidir (37,38).

Bu bilgiler doğrultusunda, temel bir egzersiz reçetesi hazırlanmasında önerilen FITT anımsatıcısı şu şekildedir (37):

- Sıklık (F: Frequency): Haftada tekrarlanacak gün sayısı
- Yoğunluk (I: Intensity): Düşük, orta veya daha fazla derece

- Süre (T: Time): Egzersiz için seans başı dakika
- Tip (T: Type): Dayanıklılık, güç ve hareketlilik içeren egzersizler veya bunların kombinasyonları

Örneğin, program için: “*Tempolu yürüyüş (30 dakika)–haftada 3 gün*” şeklinde yoğunluğunu kendinize göre belirlediğiniz temel bir egzersiz reçetesi hazırlayabilirsiniz.



HAFTALIK EGZERSİZ PROGRAMI ÖRNEĞİ



Tarih:

Yıl:

Ay:

	Egzersiz (Süre)	Sıklık
1. Gün	Tempolu Yürüyüş (30 dk)	x 3
2. Gün		
3. Gün		
4. Gün		
5. Gün		
6. Gün		
7. Gün		

Resim: Egzersiz Programı Örneği

3. Uyku Hijyeni

Uyku alışkanlıkları ve dinlenmenin etkili olduğu bilinen PMS’de uyku hijyeni sağlayarak uykunun kalitesini arttırmak, uykusuzluğa bağlı yorgunluğu ve dolayısıyla semptomları azaltmaya yardımcı olmaktadır (39).

“Yapılan çalışmalarda, PMS’li kadınların uyku kalitelerini daha kötü olarak algıladıkları, hafif dereceli uykusuzluğa sahip oldukları ve uyku sonrası dinlenmiş olarak hissetmedikleri belirlenmiştir (39).”

Uyku hijyeni için önerilenler arasında;

- ✓ Her gün (çok yorgun olursa bile) aynı saatte yatağa gidilmesi (16,18),
- ✓ Hafta içi veya sonu fark etmeksizin her gün aynı saatte yataktan kalkılması ve uyandıktan sonra yatakta zaman geçirilmemesi (16,18),
- ✓ Yatak odasının karanlık, sessiz ve optimum sıcaklıkta tutulması (16,18),
- ✓ Yatmadan önce rahatlayabilmek için gerekirse nefes egzersizleri veya gevşeme teknikleri denenmesi (16,18),
- ✓ Uykuya dalınamaması durumunda yatakta yatmaya devam edilmeyerek rahatlatıcı sessiz aktiviteler ile uğraşılması (örn. kitap okumak, rahatlatıcı müzik dinlemek vb.) veya ılık bir duş alınması ve uykunun geldiği hissedildiğinde yatağa geri dönülmesi (16,18),
- ✓ Uykudan en az 6 saat önce uyarıcı etkili ve kafeinli içeceklerin (çay, kahve, kola, enerji içeceği, alkol vb.) ve sıvı tüketiminin sınırlandırılması (16,18),
- ✓ Yatağın ders çalışma, yemek yeme gibi aktivitelerden kaçınılarak sadece uyku için kullanılması (16,18),
- ✓ Uykudan en az 2 saat önce olmak kaydıyla, akşam yemeğinde hafif yiyecekler tercih edilmesi ve yatağa aç olarak girilmemesi (16,18),
- ✓ Uykudan en az 3–4 saat öncesinde yorucu fiziksel aktivitelerden kaçınılması (16,18),
- ✓ Gün içerisinde uyku molaları verilmemesi önerilmektedir (16,18).

4. Sigara Kullanımı

PMS riskini arttırdığı ve semptomlar üzerinde etkili olduğu gösterilen sigaraya yönelik pek çok çalışma, PMS ile baş etmede sigaranın azaltılması hatta yapılabiliriyorsa eğer bırakılması gerektiğinin önemini ortaya koymaktadır (21).

“Yapılan çalışmalarda, PMS’li kadınlarda sigara kullanımının psikolojik semptomlar bildirme riskinde 2,5 kat ve davranışsal semptomlar bildirme riskinde 2,2 artışla ilişkili olduğu gösterilmiştir (21).” Sigaranın bırakılabilmesi için verilen öneriler ise şu doğrultudadır (40):

Bırakma Planı Yapma: Bırakma planının olması, sigarayı bırakma eylemine geçişi kolaylaştırır. Bir planın olması, sigarayı bırakmaya yönelik odaklanmış, kendinden emin ve bu konuda kararlı olmanın yollarını içerir (40).

Tetikleyicilerden Uzak Durma: Tetikleyiciler, sigara içme dürtüsünü ortaya çıkaran olaylar, durumlar veya kişilerdir. Sigarayı hatırlatan şeylerden uzak kalmak, bu dürtüye karşı koymak için iyi bir fikirdir (40).

Olumlu Olma: Sürecin zorluğunun bilincinde olan kişi, bulunduğu ana odaklanarak zorlukları azaltabilir ve bu durum, sigarayı bırakma konusunda olumlu tutumun korunmasında yardımcı olabilir (40).

Destek İsteme: Sigarayı bırakma fikrini aile ve arkadaşlarla paylaşmak ve onlardan destek istemek, zor dönemlerin atlatılmasında yardımcı olabilir (40).

Sigarayı Bırakmaya Hazırlanma: Sigarayı bırakmadan önce, neden bırakıldığını bilmek önemlidir. Bununla birlikte, tetikleyicilere ve krizlere karşı hazırlıklı olmak sürecin bir parçasıdır (40).

Başa Çıkma Yolları Bulma: Sigarayı bırakan kişilerde birtakım yoksunluk belirtileri görülebilmektedir; olası yoksunluk belirtilerine karşı başa çıkabilmek için bir uzmandan destek alınabilir (40).

Yardım İsteme: Sigarayı bırakma konusunda zorlanılıyorsa eğer, “ALO 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı” aranarak danışmanlık alınabilir veya sağlık kuruluşlarının “Sigara Bırakma Polikliniği” birimine başvurulabilir. Ayrıca, bu konuda faydalı olabilecek bilgiler internetten araştırılabilir (40).

Daha fazla bilgi için: <http://birakabilirsin.org/>, <https://alo171.saglik.gov.tr/>

5. Stres Yönetimi ve İletişim

PMS’de özellikle modern yaşamın getirdiği bir sorun olan stresin etkili olduğu bilinmektedir. Stres doğrudan bir neden olmamasına rağmen, premenstrüel semptomların görülme sıklığını ve şiddetini arttırmaktadır (3,16,17). Dolayısıyla, bu durumla baş etmenin bir diğer adımı olarak rahatlamanın ve stresi azaltmanın yollarını bulmak, PMS’li kadınlara yardımcı olabilmektedir. Bu doğrultuda, kadınlara önerilen stres azaltma ve rahatlama yöntemleri arasında gevşeme terapileri (nefes egzersizleri, meditasyon, yoga vb.), biyofeedback, hipnoz, masaj ve egzersiz sayılabilir (18,41). Bununla birlikte, aile ve arkadaşlardan duygusal destek alma (sosyal destek müdahalesi), danışmanlık, başa çıkma becerileri eğitimi, kendini adama programları ve Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) de dahil olmak üzere çeşitli psikososyal stratejilerden faydalanılabilmektedir (14,42).

Gevşeme Terapisi

Gevşeme terapisi, teknik olarak sessiz oturma, progresif olarak kasları gevşetme ve her nefes alış - veriş sırasında "bir" kelimesi gibi sabit bir uyarının tekrarlanmasından oluşmaktadır. Bu terapinin etkili olabilmesi için günde 10-20 dakika kadar uygulanması tavsiye edilmektedir (28).

Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT)

Bilişsel ve Davranışçı Terapi (BDT), duygusal sıkıntıyı azaltmayı ve uyum davranışını arttırmayı amaçlayan aktif, problem odaklı ve zamana duyarlı bir tedavi yaklaşımıdır. BDT genellikle, bireysel olarak ya da bir grup müdahale yönteminin kombinasyonu şeklinde uygulanan gevşeme egzersizleri, baş etme becerileri eğitimi ve stres yönetimi gibi stratejileri içerir. *Bilişsel terapi*, duygusal sıkıntıyla ilişkili olumsuz düşünceleri ve inançları tanımlamaya, değerlendirmeye ve değiştirmeye yardımcı olur. *Davranışçı terapi* ise düşünce egzersizleri ve gerçek deneyimleri kullanarak yaşam problemlerini ele almayı ve bu problemlerle ilgili yararsız tutumların üstesinden gelmek için sistematik beceriler öğretmeyi amaçlar. PMS’de ise bir konuşma tedavisi olan BDT aracılığıyla, premenstrüel semptomlarla başa çıkmanın daha uyumlu yollarını araştırarak bulmak hedeflenir (16,43,44).

BDT’nin özellikle şiddetli PMS’nin tedavisinde, farmakolojik olmayan bir strateji olarak *rutin kullanımı önerilmektedir*. Çalışmalar, *tedavide daha yavaş yanıt alınmasına*

rağmen BDT'nin, antidepresan bir ajan olan Fluoksetin'e kıyasla uzun vadeli tedavi etkilerinin daha iyi olduğunu göstermiştir (15).

PMS – GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP UYGULAMALARI

Geleneksel, tamamlayıcı ve alternatif uygulamalar, PMS'nin tedavisinde yararlı olabileceği bildirilen yöntemlerdendir ancak, bu konuda dikkate alınması gereken bazı önemli noktalar mevcuttur. Bunlardan ilki; uygulamalara yönelik *yapılan çalışmaların sınırlı olması* ve tedavilerin *etkinliğine dair kanıt düzeylerinin yetersiz* olmasıdır. İkincisi; bu yöntemlerin eğer varsa kişinin kullanması gereken *diğer ilaçlarla etkileşim riskinin bulunmasıdır*. Dolayısıyla bu tedavilerin kullanımında, *uzman bir hekime danışılması* gerekmektedir (15).

1. Vitamin ve Mineral Takviyeleri

Vitamin ve mineral takviyeleri, PMS semptomlarını hafifletmede etkili olabileceği bildirilen mikro besin kaynaklarıdır. PMS'nin nedenleri arasında potansiyel olarak yer aldığı düşünülen magnezyum, kalsiyum, B ve D vitaminleri dahil olmak üzere birçok vitamin ve mineral, nörotransmitter sentezi ve hormonal denge için gereklidir. Bunun yanı sıra yapılan çalışmalarda, vitamin veya mineral yönünden zengin diyet yapan kadınlarda PMS'nin görülme sıklığının daha düşük olduğu gösterilmiştir (15,28,45). PMS tedavisinde faydalı olabileceği belirtilen takviyeler ise şu şekilde sıralanabilir:

Magnezyum: Magnezyum beynin dopaminerjik sentezi için gereklidir, dolayısıyla dopamin dengesizliği ruh halini etkileyebilir ve aşırı kaygıya yol açabilir. Premenstrüel semptom yaşayan kadınlarda ise magnezyum serum kan düzeyinin, menstrüel döngünün luteal fazı sırasında azaldığı bildirilmektedir. Bu nedenle magnezyum eksikliği, PMS'nin etiolojisinde rol oynadığı düşünülen anahtar bir faktördür. Yapılan çalışmalarda, premenstrüel dönemde kullanılan magnezyum takviyesinin depresif duygu durumu azalttığı; ödem ve meme hassasiyeti gibi fiziksel semptomları hafiflettiği gösterilmiştir. Magnezyum takviyesi kullanan kadınlarda en sık görülen yan etki ise diyaredir. Sonuç olarak, kadınlara premenstrüel dönemde magnezyum kullanımı *önerilebilir* (15,28,45).

Kalsiyum ve D Vitamini: PMS'de etkinliği incelendiğinde faydalı olduğu bildirilen ve dolayısıyla önerilen alternatif uygulamalardan *en umut vaat edici* olanıdır. Bununla birlikte, kalsiyum ve D vitamin serum kan düzeylerinin, premenstrüel semptom yaşayan

kadınlarda daha düşük olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle, günlük 1000-1200 mg kalsiyum takviyesi, premenstrüel semptomların *neredeyse tümüyle* baş etmede önerilmektedir. Yapılan çalışmalarda, kalsiyum ve vitamin D takviyesinin depresif duygu durum, yorgunluk ve iştah değişikliklerinde düzelme sağladığı; ödem, ağrı ve migren gibi fiziksel semptomları azalttığı gösterilmiştir. Sonuç olarak, kadınlara premenstrüel semptomlarla baş etmede kalsiyum ve vitamin D takviyesi *önerilir* (15,45).

B6 Vitamini: Vitamin B6'nın, serotonin metabolizmasının çeşitli aşamalarında yer aldığı düşünülmektedir. Dolayısıyla, eksikliğinde serotonin üretimi engellenebilir ve bu da duygu durum bozukluklarına yol açabilir. Yapılan çalışmalarda, B6 vitamini alım düzeyi düşük olan kadınlarda, alım düzeyi daha yüksek olanlara göre PMS gelişme riskinin daha fazla olduğu gösterilmiştir. Ancak, PMS ile baş etmede sıklıkla kullanılan B6 vitamininin yüksek dozlarının *periferik nöropatiye yol açması* ve dolayısıyla doz kontrolünün dikkatle ayarlanması gerekliliği rutin kullanımını sınırlandırmaktadır (15,45).

Besin Takviyeleri: Yapılan çalışmalarda, besin takviyesi olarak kullanılan multivitamin içeriklerinin tam anlamıyla bilinmemesi nedeniyle, premenstrüel semptomlar üzerindeki etkinliği belirsizdir ve faydası *net değildir* (15,45).

2. Bitkisel Tedavi

Kanıt düzeylerinin düşük olması ve konuya yönelik daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulmasına rağmen, bazı premenstrüel semptomların şiddetini ve süresini azaltmada etkili olduğu bildirilen bitkisel tedavi seçenekleri şu şekildedir (15,46):

Agnus Castus (Hayıt Bitkisi): Güney Avrupa ve Akdeniz'e özgü bir bitki olan hayıt ağacı meyvelerinin (*Vitex agnus castus*), fiziksel ve psikolojik premenstrüel semptomlar üzerinde plaseboya göre daha etkili olduğu yapılan pek çok çalışmada gösterilmiştir. Aktif içeriği esansiyel yağlar ve flavonoidler olan bu bitkinin, nörotransmitterler ve opioid sistemi etkileyerek ağrı ve inflamatuvar süreçte rol oynadığı ve stres kaynaklı prolaktin salınımının düzenlemesiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ancak, çalışmalarda kullanılan bitki preparatlarının *standart bir protokole sahip olmaması* önerilmesinde sorun teşkil etmektedir (15,47,48).

Çuha Çiçeği Yağı (Evening Primrose Oil): Yapılan çalışmalarda, meme hassasiyeti yaşayan kadınlarda çuha çiçeğinin faydalı olabileceği belirtilmiştir. Çuha çiçeğinin tohumlarından elde edilen bu yağın özü, gamma linoleik asit açısından zengindir. Ancak, plasebonun ötesinde bir etkinlik göstermemesi ve premenstrüel semptomlar açısından yararının sınırlı olması nedeniyle, etkili bir tedavi olarak önerilmemektedir (15,46).

Gingko Biloba (Mabet Ağacı): Geleneksel Çin tıbbında popüler olan Gingko biloba, yaşayan en eski ağaç türlerinden biridir. Yapılan çalışmalarda, flavonoid içeren bu ağacın yapraklarının anksiyete, depresyon ve sinirlilik gibi premenstrüel semptomları hafifletebildiği görülmüştür ancak, önerilmeden önce daha fazla veriye ihtiyaç duyulmaktadır (15,46).

Safran: Yapılan çalışmalarda, safranın plaseboya kıyasla premenstrüel semptomların azalmasında etkili olduğu gözlenmiştir ancak, önerilmeden önce daha fazla veriye ihtiyaç duyulmaktadır (15,46).

Sarı Kantaron (St. John's Wort): Sarı kantaron, hafif veya orta dereceli depresyonu hafiflettiği gösterilen bitkisel bir ilaçtır. Yapılan çalışmalarda, PMS'nin fiziksel ve davranışsal semptomları açısından faydalı olduğu gözlenmiştir ancak, yan etkileri ve diğer ilaçlarla etkileşim riskinin oldukça yüksek olması rutin kullanımını sınırlandırmaktadır. Ayrıca, Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörü (SSRI) kullanan kadınlarda önerilmemekle birlikte, kombine oral kontraseptiflerin (KOK) de etkisini azaltabilmektedir (15,46).

3. Akupunktur ve Akupressur

Geleneksel Çin tıbbının tedavi yöntemlerinden biri olan akupunktur, ince metal iğnelerin vücudun belirli noktalarına batırılması şeklinde gerçekleştirilen uzakdoğu kökenli bir uygulamadır. Akupressur ise bu noktalara iğneler yerine genellikle parmaklarla olmak üzere manuel basınç uygulanmasını içeren bir diğer versiyonudur. Bu yöntemlerin genel terapötik etkiye katkıda bulunduğu ve çeşitli inflamatuvar belirteçler üzerinde etkili olduğu düşünülmekle birlikte etki mekanizması belirsizliğini korumaktadır. Yapılan çalışmalarda sahtesiyle karşılaştırıldığında *gerçekten uygulanan*

bu yöntemlerin, PMS'nin fiziksel semptomlarını (*akupunktur*) ve orta ila şiddetli PMS'li kadınların sayısını (*akupressur*) azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (15,49).

4. Refleksoloji

Refleksoloji, vücudun belirli bölgelerine karşılık gelen ve kulaklar, eller veya ayaklarda bulunan refleks noktalarının eller aracılığıyla uyarılmasına dayanan sistematik bir işlemdir. Başka bir deyişle, vücudun çeşitli organlarının işlevlerini gösteren refleks noktalarının uyarılması, vücut hücrelerinde bir refleks etkisi yaratarak uyarılan noktayla ilişkili bir vücut organının sağlığını etkilemektedir. Yapılan çalışmalarda, refleksolojinin premenstrüel semptomları hafifletebileceği ve PMS'nin fiziksel ve psikolojik semptomlarını azalttığı gösterilmiştir. Ancak, refleksolojiye yönelik çalışmaların sınırlı, küçük çaplı ve kontrolsüz olması nedeniyle *kısmen yararlı olduğu* düşünülmektedir (15,50).

PMS – FARMAKOLOJİK VE CERRAHİ TEDAVİ

PMS’de yaşam tarzı değişiklikleri sonucu iyileşmenin sağlanamadığı, farmakolojik olmayan stratejilerin yetersiz kaldığı ve günlük yaşamın olumsuz etkilenmeye başladığı *şiddetli* durumlarda farmakolojik veya cerrahi tedavi önerilmektedir. PMS’li çoğu kadın için etkili olabilen bu tedavi stratejilerinin, tedaviye uyumu azaltabilecek önemli yan etkilere (özellikle uzun süreli kullanım) sahip olabileceği unutulmamalı ve tedavilerin mutlaka *uzman bir hekim kontrolünde* gözden geçirilmesi gerekmektedir (15,51).

1. Farmakolojik Tedavi

PMS’nin etiolojisinde (Bkz. [PMS Nedir?](#)) yer alan teorilere uygun olarak tedavi seçenekleri (15,51);

- Non-hormonal olarak merkezi serotonin aktivasyonunu arttırmayı amaçlayan Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörleri (SSRI) ve Selektif Serotonin Noradrenalin Geri Alım İnhibitörleri (SNRI) grubu antidepresanlar,
- Ovaryen hormon seviyesine yönelik olarak Gonadotropin-Releasing Hormon Agonistleri (GnRH) ve kombine oral kontraseptifler (KOK) şeklinde sıralanabilir.

Bazı durumlarda ise sadece semptomatik olarak Non-Steroidale Antienflamatuar İlaçlar (NSAİİ) ve diüretikler tercih edilebilmektedir (15,51).

1.1. Non-Hormonal Tedavi (SSRI ve SNRI)

PMS’nin farmakolojik yönetiminde, birinci basamak olarak hormonal olmayan tedavi seçenekleri yer almaktadır (15).

Selektif Serotonin Geri Alım İnhibitörleri (SSRI)

SSRI’lar, orta dereceli ve şiddetli PMS’nin tedavisinde ilk tercih olarak önerilen antidepresan ilaçlardır. SSRI tedavisinin amacı, beyinde serotonin aktivitesini artırarak PMS’nin iyileştirilmesini sağlamaktır. Yapılan çalışmalarda, orta dozda SSRI kullanan PMS’li kadınların, plasebo kullananlara kıyasla premenstrüel semptomlarının düzeldiği

gösterilmiştir. Ancak, bu grupta yer alan bazı ilaçların olumsuz yan etkilere sahip olabileceği konusunda kadınların bilgilendirilmesi gerekmektedir. SSRI'ların sürekli kullanımında, doza bağlı ancak genellikle hafif seyreden bulantı, baş ağrısı, uykusuzluk ve libido azalması gibi yan etkiler görülebilmektedir. Bu durumda, SSRI'ların aralıklı kullanımı (döngüsel) yan etkilerin azaltılması açısından önerilebilir (15,47,52).

Selektif Serotonin Noradrenalin Geri Alım İnhibitörleri (SNRI)

SNRI grubu antidepresan ilaçlar, ağırlıklı olarak psikolojik semptomlara sahip şiddetli PMS'li kadınlarda tercih edilebilmektedir. Ancak, bu grupta yer alan ilaçların kullanımı sonlandırıldığında bazı yoksunluk belirtilerine (baş dönmesi, kulak çınlaması vb.) yol açması tercihini sınırlandırmaktadır. Bununla birlikte, uyuşukluk, ağız kuruluğu ve kilo alımı gibi tedaviye uyumu zorlaştıran ve istenmeyen yan etkilere sahip olması nedeniyle rutin kullanımı önerilmemektedir (41,53).

1.2. Hormonal Tedavi

PMS'nin farmakolojik yönetiminde ovulasyonu baskılamaya yönelik olarak kullanılan hormonal tedavi seçenekleri ise şu şekildedir (15):

Kombine Oral Kontraseptif İlaçlar (KOK)

KOK'lar, orta dereceli ve şiddetli PMS'nin tedavisinde ve aynı zamanda kontrasepsiyon (korunma) isteyen kadınlarda düşünülmesi önerilen etkili bir birinci basamak tedavi seçeneğidir. *Drospirenon içeren* KOK'lar, tedavide ilk tercihtir. Ancak, ovulasyonu baskılayarak hormonal dalgalanmaları azaltan bu tedavi, fiziksel semptomlar üzerinde etkili iken psikolojik semptomlar üzerinde değildir. Oral kontraseptiflerin (drospirenon içeren veya içermeyen), karın şişkinliği, mastalji, baş ağrısı, kilo alımı ve ekstremitelerin şişmesi gibi fiziksel semptomları gidermede etkili olduğu belirtilmektedir. PMS'nin tedavisinde sadece semptomların yaşandığı zaman (döngüsel) yerine, sürekli kullanımı önerilmektedir (15,54).

Perkütan Estradiol

Progesteronlar ile kombine perkütan estradiol (transdermal patch [yama] veya implant), şiddetli PMS'nin fiziksel ve psikolojik semptomları üzerinde etkili olabilmektedir. Ovulasyonu ve endokrin değişiklikleri baskılamaya yönelik olan östrojen

tedavisi, endometriyal hiperplaziyi önlemek ve düzenli bir çekilme kanaması sağlamak için siklik progestojenlerle birlikte verilebilmektedir. Ancak, tedavinin yan etkilerini azaltmak amacıyla kadınlara progesteron dozunun mümkün olan minimum düzeyde verilmesi önerilmektedir. Ayrıca, meme ve endometriyal dokulara yönelik uzun dönem yan etkileri konusunda bilgi yetersizliği nedeniyle, tedavi seçiminin riskleri ve faydaları dikkate alınarak bireysel bazda olmasını gerektirmektedir (15,47,55).

Danazol

PMS'li kadınlar için önerilen düşük doz Danazol (günde 2 kere 200 mg), *luteal fazda* memeyle ilişkili semptomlar üzerinde etkili olduğu belirtilen bir tedavi seçeneğidir. Androjenik bir steroid olan Danazol, östrojen ve progesteron düzeylerini azaltarak ovulasyonun baskılanmasını sağlamaktadır. Ancak, tedavinin *geri dönüşümsüz virilizasyon* (erkeksileşme) potansiyeline sahip olması nedeniyle kullanımına iyi karar verilmesi gerekmektedir (15,22).

Gonadotropin-Releasing Hormon Agonistleri (GnRH)

GnRH analogları, özellikle fiziksel semptomlar olmak üzere şiddetli PMS'nin tedavisinde oldukça etkilidir. Östrojen ve progesteron seviyelerini azaltarak ovulasyonu baskılayan GnRH tedavisi, semptomların ciddi bir şekilde iyileşmesini veya tamamen kesilmesini sağlar. Ancak, kadınlarda kardiyovasküler hastalık riskine ve hipoöstrojenik yan etkilere (sıcak basmaları, kemik mineral yoğunluğunun azalması vb.) sahip olması tedavi seçimini oldukça sınırlandırmaktadır. Bu nedenle, GnRH'nin diğer tedavilere yanıt alınamayan ve sadece şiddetli semptomlara sahip olan ciddi vakalar dışında rutin kullanımı önerilmemektedir (15,56). Bununla birlikte, tedavi seçiminde dikkat edilmesi gerekenler şu şekilde sıralanabilir (15):

- Tek başına kullanıldığında 6 ay sürdürülmesi,
- 6 aydan uzun süreli kullanımında ek hormon tedavisi seçeneklerinin gözden geçirilmesi,
- Uzun dönem kullanan kadınlarda her yıl kemik mineral yoğunluğu ölçümünün yaptırılması,
- Egzersiz, diyet ve sigaranın kemik mineral yoğunluğu üzerindeki etkilerinin dikkate alınması gerekmektedir (15).

1.3. Semptomatik Tedavi

PMS'nin farmakolojik yönetiminde kullanılabilen diğer destek tedavi seçenekleri ise şu şekildedir:

Non-Steroida Antienflamatuar İlaçlar (NSAİİ)

NSAİİ'ler, kramp, baş ağrısı ve meme hassasiyeti gibi premenstrüel semptomlarla baş etmede kullanılabilen analjezik özellikli ilaçlardır. Ancak, ağrıyı azaltmak amacıyla kullanılan bu ilaçların uzun süreli kullanımları, mide kanaması ve ülserleri gibi ciddi yan etkilere yol açabilmektedir (18).

Diüretik İlaçlar

Diüretikler, vücutta sıvı birikimini azaltmaya yardımcı olan ve ödem, şişkinlik hissi, meme hassasiyeti ve kilo alımı gibi premenstrüel semptomları rahatlatmak amacıyla kullanılabilen ilaçlardır. Ancak, diğer ilaçlarla etkileşim riskinin bulunması nedeniyle mutlaka hekim kontrolünde kullanılması gerekmektedir. Örneğin, diüretiklerin NSAİİ'lerle birlikte kullanımı, böbrek problemlerine yol açabilmektedir (18,28).

2. Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavinin özellikle şiddetli PMS'nin tedavisinde faydalı olabileceği belirtilmektedir. Bu doğrultuda, kadınlarda ovulasyonu önlemeye yönelik olarak *histerektomi* (uterusun cerrahi olarak çıkartılması) ve *bilateral salpingo-oferektomi* (çift taraflı tüplerin ve overlerin cerrahi olarak çıkartılması) tercih edilebilmektedir. Ancak, kadınlarda üreme kaybına sebep olan ciddi bir tedavi olması (cerrahi menopo), bu operasyonu farmakolojik tedaviye yanıt vermeyenlerde, uzun süreli GnRH tedavisi gerekliliğinde veya alta yatan bir diğer jinekolojik problemin varlığında uygulanabilir kılmaktadır. Cerrahi sonrası, özellikle 45 yaşından genç olan kadınlarda ek *HRT* (hormon replasman tedavisi) önerilmektedir (15,24).

KAYNAKLAR

1. Ryu A, Kim TH. Premenstrual syndrome: A mini review. **Maturitas** 2015; 82 (4): 436-440.
2. Direkvand Moghadam A, Kaikhavani S, Sayehmiri K. The worldwide prevalence of premenstrual syndrome: A systematic review and meta-analysis study. **Iran J Obstet Gynecol Infertil** 2013; 16 (65): 8-17.
3. Aşçı Ö, Kahyaoğlu Süt H, Gökdemir F. Üniversite öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve risk faktörleri. **DEUHFED** 2016; 9 (3): 79-87.
4. Goker A, Artunc Ulkumen B, Aktenk F, Ikiz N. Premenstrual syndrome in Turkish medical students and their quality of life. **J Obstet Gynaecol** 2015; 35 (3): 275-278.
5. Kircan N, Ergin F, Adana F, Arslantaş H. Hemşirelik öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. **ADÜ Tıp Fakültesi Derg** 2012; 13 (1): 19-25.
6. Schoep ME, Nieboer TE, van der Zanden M, Braat DDM, Nap AW. The impact of menstrual symptoms on everyday life: a survey among 42,879 women. **Am J Obstet Gynecol** 2019; 220 (6): 569.e1-569.e7.
7. Tadakawa M, Takeda T, Monma Y, Koga S, Yaegashi N. The prevalence and risk factors of school absenteeism due to premenstrual disorders in Japanese high school students-a school-based cross-sectional study. **Biopsychosoc Med** 2016; 10 (1): 1-7.
8. Schoep ME, Adang EMM, Maas JWM, De Bie B, Aarts JWM, Nieboer TE. Productivity loss due to menstruation-related symptoms: A nationwide cross-sectional survey among 32 748 women. **BMJ Open** 2019; 9 (6): 1-10.
9. Buddhabunyakan N, Kaewrudee S, Chongsomchai C, Soontrapa S, Somboonporn W, Sothornwit J. Premenstrual syndrome (PMS) among high school students. **Int J Womens Health** 2017; 9: 501.
10. Borenstein JE, Dean BB, Endicott J, Wong J, Brown C, Dickerson V, Yonkers KA. Health and economic impact of the premenstrual syndrome. **J Reprod Med** 2003; 48 (7): 515-524.
11. Yonkers KA, O'Brien PMS, Eriksson E. Premenstrual syndrome. **Lancet** 2008; 371 (9619): 1200-1210.
12. Owens SA, Eisenlohr-Moul T. Suicide risk and the menstrual cycle: A review of candidate RDoC mechanisms. **Curr Psychiatry Rep** 2018; 20 (11): 106.
13. Abay H, Kaplan S. Premenstrual sendromun yönetiminde güncel yaklaşımlar. **Bezmialem Sci** 2019; 7 (2): 150-156.
14. Khajehei M. Aetiology, diagnosis and management of premenstrual syndrome. **J Pain Relief** 2015; 4 (4): 193.
15. Green L, O'Brien P, Panay N, Craig M. Management of premenstrual syndrome (Green-top guideline no. 48). **BJOG** 2016; 124: 73-105.

16. Women's Health Concern. Premenstrual syndrome (PMS). https://www.womens-health-concern.org/wp-content/uploads/2015/02/WHC_FS_PMS.pdf. (son güncelleme tarihi: 01.11.2012, alındığı tarih: 16.11.2019).
17. Mohib A, Zafar A, Najam A, Tanveer H, Rehman R. Premenstrual syndrome: Existence, knowledge, and attitude among female university students in Karachi. **Cureus** 2018; 10 (3): e2290.
18. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). FAQ057 Premenstrual syndrome (PMS). <https://www.acog.org/-/media/For-Patients/faq057.pdf?dmc=1&ts=20190104T1333383356>. (son güncelleme tarihi: 01.01.2015, alındığı tarih: 16.11.2019).
19. Gunderson C, Yates M. "Menstrüel Bozukluklar: Endometriyozis, Dismenore ve Premenstrüel Disforik Bozukluk", John Hopkins Jinekoloji ve Obstetrik El Kitabı, Eds. Hurt JK, Guile M, Bienstock J, Fox HE, Wallach EE / Oral E, **Güneş Tıp**, Ankara, 2013, s.461-462.
20. Yonkers KA, Casper RF. Clinical manifestations and diagnosis of premenstrual syndrome and premenstruel dysphoric disorder. **UpToDate**. <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder> (son güncelleme tarihi: 25.03.2022, alındığı tarih: 10.11.2021).
21. Hashim MS, Obaideen AA, Jahrami HA, Radwan H, Hamad HJ, Owais AA, Alardah LG, Qiblawi S, Al-Yateem N, Faris MAIE. Premenstrual syndrome is associated with dietary and lifestyle behaviors among university students: A cross-sectional study from Sharjah, UAE. **Nutrients** 2019; 11 (8): 1939.
22. Panay N. Management of premenstrual syndrome: Evidence-based guidelines. **Obstet Gynaecol Reprod Med** 2011; 21 (8): 221-228.
23. Malik R, Bhat M. The management of premenstrual syndrome: A review. **Bangladesh J Med Sci** 2018; 17 (1): 16-20.
24. Walsh S, Ismaili E, Naheed B, O'Brien S. Diagnosis, pathophysiology and management of premenstrual syndrome. **Obstet Gynaecol** 2015; 17 (2): 99-104.
25. Yonkers KA, Casper RF. Epidemiology and pathogenesis of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. **UpToDate**. https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-and-pathogenesis-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder?search=pms&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3 (son güncelleme tarihi: 11.02.2022, alındığı tarih: 10.11.2021).
26. Direkvand-Moghadam A, Sayehmiri K, Delpisheh A, Satar K. Epidemiology of premenstrual syndrome, a systematic review and meta-analysis study. **J Clin Diagnostic Res** 2014; 8 (2): 106-109.
27. Tarı Selçuk K, Avcı D, Alp Yılmaz F. Hemşirelik öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı ve etkileyen etmenler. **Psikiyatr Hemşireliği Derg** 2014; 5 (2): 98-103.
28. Moreno M, Giesel AE, Rogers CB, Clark LR. Premenstrual syndrome. **Medscape**. <https://emedicine.medscape.com/article/953696-overview>. (son güncelleme tarihi: 19.02.2021, alındığı tarih: 21.12.2021).
29. Harvard T.H. Chan School of Public Health The Nutrition Source 2011. Sağlıklı

yemek tabağı (Turkish). <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/turkish/>. (alındığı tarih: 18.12.2021).

30. Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. **Curr Opin Psychiatry** 2005; 18 (2): 189-193.
31. Negi P, Mishra A, Lakhera P. Menstrual abnormalities and their association with lifestyle pattern in adolescent girls of Garhwal, India. **J Fam Med Prim Care** 2018; 7 (4): 804-808.
32. Güney E, Ünver H, Aksoy Derya Y, Uçar T. Fiziksel egzersiz düzeylerinin menstrual siklusa etkileri. **DÜ Sağlık Bil Enst Derg** 2017; 7 (3): 137-142.
33. Maged AM, Abbassy AH, Sakr HRS, Elsawah H, Wagih H, Ogila AI, Kotb A. Effect of swimming exercise on premenstrual syndrome. **Arch Gynecol Obstet** 2018; 297 (4): 951-959.
34. Mohebbi Dehnavi Z, Jafarnejad F, Sadeghi Goghary S. The effect of 8 weeks aerobic exercise on severity of physical symptoms of premenstrual syndrome: A clinical trial study. **BMC Womens Health** 2018; 18 (1): 1-7.
35. Nithyanisha R, Ashwini S, Mary SMD, Kirupa K, Lochani VP. Efficacy of aerobic exercise and relaxation training in premenstrual symptoms in collegiates. **Drug Invent Today** 2019; 11 (2): 391-395.
36. Omidali F. Effects of pilates and vitamin E on symptoms of premenstrual syndrome. **J Res Dev Nurs Midwifery** 2016; 13 (1): 1-9.
37. Franklin BA, Sallis RE, O'Connor FG. Exercise prescription and guidance for adults. **UpToDate**. https://www.uptodate.com/contents/exercise-prescription-and-guidance-for-adults?search=exercise&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. (son güncelleme tarihi: 12.03.2022, alındığı tarih: 10.11.2021).
38. Peterson DM. Patient education: Exercise (beyond the basics). **UpToDate**. https://www.uptodate.com/contents/exercise-beyond-the-basics?search=exercise&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. (son güncelleme tarihi: 21.01.2021, alındığı tarih: 10.11.2021).
39. Nicolau ZFM, Bezerra AG, Polesel DN, Andersen ML, Bittencourt L, Tufik S, Hachul H. Premenstrual syndrome and sleep disturbances: Results from the Sao Paulo epidemiologic sleep study. **Psychiatry Res** 2018; 264 : 427-431.
40. Türkiye Yeşilay Cemiyeti. Sigarayı bırakma günü: 5 adım. <http://birakabilirsin.org/sigarayi-birakma-gunu-5-adim/>. (alındığı tarih: 17.12.2021).
41. Yonkers KA, Casper RF. Treatment of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. **UpToDate**. [https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder?search=premenstrual syndrome&topicRef=7381&source=see_link](https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-premenstrual-syndrome-and-premenstrual-dysphoric-disorder?search=premenstrual%20syndrome&topicRef=7381&source=see_link) (son güncelleme tarihi: 16.03.2022, alındığı tarih: 10.11.2021).
42. Han J, Cha Y, Kim S. Effect of psychosocial interventions on the severity of premenstrual syndrome: A meta-analysis. **J Psychosom Obstet Gynecol** 2019; 40 (3): 176-184.
43. Wenzel A. Basic strategies of cognitive behavioral therapy. **Psychiatr Clin North**

Am 2017; 40 (4): 597–609.

44. Lebow J. Overview of psychotherapies. **UpToDate**. [https://www.uptodate.com/contents/overview-of-psychotherapies?search=cognitive behavioral therapy&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-psychotherapies?search=cognitive%20behavioral%20therapy&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1). (son güncelleme tarihi: 07.06.2019, alındığı tarih: 10.11.2021)
45. Kaewrudee S, Kietpeerakool C, Pattanittum P, Lumbiganon P. Vitamin or mineral supplements for premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2018; 2018 (1): CD012933.
46. Jing Z, Yang X, Ismail KMK, Chen X, Wu T. Chinese herbal medicine for premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2009; (1): CD006414.
47. Stute P, Bodmer C, Ehlert U, Eltbogen R, Ging A, Streuli I, von Wolff M. Interdisciplinary consensus on management of premenstrual disorders in Switzerland. **Gynecol Endocrinol** 2017; 33 (5): 342-348.
48. Shaw S, Wyatt K, Campbell J, Ernst E, Thompson-Coon J. Vitex agnus castus for premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2018; 2018 (3): CD004632.
49. Armour M, Ee CC, Hao J, Wilson TM, Yao SS, Smith CA. Acupuncture and acupressure for premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2018; 8 (8): CD005290.
50. Hasanpour M, Mohammadi MM, Shareinia H. Effects of reflexology on premenstrual syndrome: A systematic review and meta-analysis. **Biopsychosoc Med** 2019; 13 (1): 1-12.
51. Ismaili E, Walsh S, O'Brien PMS, B ckstr m T, Brown C, Dennerstein L, Eriksson E, Freeman EW, Ismail KMK, Panay N, Pearlstein T, Rapkin A, Steiner M, Studd J, Sundström-Paromma I, Endicott J, Epperson CN, Halbreich U, Reid R, Rubinow D, Schmidt P, Yonkers K, Consensus Group of the International Society for Premenstrual Disorders. Fourth consensus of the International Society for Premenstrual Disorders (ISPMDD): Auditable standards for diagnosis and management of premenstrual disorder. **Arch Womens Ment Health** 2016; 19 (6): 953-958.
52. Marjoribanks J, Brown J, O'Brien PMS, Wyatt K. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2013; 2013 (6): CD001396.
53. Maharaj S, Trevino K. A comprehensive review of treatment options for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. **J Psychiatr Pract** 2015; 21 (5): 334-350.
54. Lopez LM, Kaptein AA, Helmerhorst FM. Oral contraceptives containing drospirenone for premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2012; (2): CD006586.
55. Naheed B, Kuiper JH, Uthman OA, O'Mahony F, O'Brien PMS. Non-contraceptive oestrogen-containing preparations for controlling symptoms of premenstrual syndrome. **Cochrane Database Syst Rev** 2017; 3 (3): CD010503.
56. Naheed B, Uthman OA, O'Mahony F, Kuiper JH, O'Brien PMS. Gonadotropin-releasing hormone (GnRH) analogues for premenstrual syndrome (PMS). **Cochrane Database Syst Rev** 2014; (10): CD011330.

SÖZLÜK

A

Anksiyete: Endişe hali, panik, korku, kaygı.

B

Bilişsel ve Davranışçı Terapi (BDT): Eğitimli bir terapist tarafından uygulanan ve duygusal sıkıntıyı azaltarak uyum davranışını arttırmayı amaçlayan bir psikoterapi türü. Birçok psikiyatrik bozukluğun yanı sıra çeşitli tıbbi durumlar (örneğin uykusuzluk, sigara, bel ağrısı) için kanıta dayalı bir tedavi yaklaşımı.

Biyofeedback: Vücudun bazı işlevlerini kontrol etmeyi öğrenmek amacıyla beyin dalgaları, kalp atış hızı, kas gerginliği, cilt sıcaklığı ve nefes gibi vücut fonksiyonlarını ölçen elektrik sensörleri aracılığıyla, vücut hakkında bilgi almaya ve denetlemeye yardımcı olan bir tedavi yöntemi.

D

Diüretik: Sıvı volümü azaltmaya yardımcı olan, idrar çıkışını arttıran.

Dopamin: Haz, uyku, motor hareketler ve öğrenmede etkili olan, vücutta doğal olarak üretilen bir kimyasal.

E

Endometriyal Doku: Rahim iç tabakası (endometrium).

Endometriyal Hiperplazi: Rahim iç tabakasının normalden fazla kalınlaşması.

Etiyoloji: Nedeni inceleyen bilim dalı.

F

Farmakolojik: Medikal ilaç tedavisi.

Flavonoid: Antioksidan özelliğe sahip bitkisel bileşik.

Fluoksetin: SSRI grubunda yer alan antidepresan ilaç.

G

Gama-aminobutirik Asit (GABA): Sinir sisteminde rol oynayan bir nörotransmitter.

Gamma Linolenik Asit: Bitkisel yağlarda bulunan bir yağ asidi.

Gonadotropin-Releasing Hormon (GnRH): Ön hipofizden folikül uyarıcı hormon (FSH) ve lüteinize edici hormon (LH) salınmasından sorumlu, hipotalamustan salgılanan bir hormon.

H

Hipoöstrojenizm: Östrojen seviyesinin normalden düşük olması.

Hormon Replasman Tedavisi (HRT): Kadınlarda düşük östrojen ve progesteron seviyelerine bağlı ortaya çıkan belirtileri gidermek amacıyla uygulanan bir tedavi.

i

İmplant: Cilt altına yerleştirilen araç.

İnflamatuvar: İnflamasyon, yangı ya da iltihaplanma olarak da bilinen, vücudun herhangi bir yabancı etkene ya da doku hasarına verdiği yanıt.

K

Kombine Oral Kontraseptif (KOK): Doğum kontrol amacıyla kullanılan, östrojen ve progesteron içeren hap.

Kompleks Karbonhidrat: Daha sağlıklı, besleyici değeri yüksek ve sindirimi zor olan karbonhidrat.

L

Libido: Cinsel istek.

Luteal Faz: Ovulasyondan başlayıp kanamaya kadar süren, menstrüel döngünün 14. ve 28. günleri arası dönem.

M

Mastalji: Meme dokusundan kaynaklanan ağrı.

Menstrüasyon: Rahim iç yüzeyinde oluşan dokuların kanla birlikte vücuttan atılması şeklinde gerçekleşen fizyolojik olay.

Menstrüel Döngü: Kanamanın birinci gününden, bir sonraki kanamanın başlangıcına kadar geçen süre. Üreme çağındaki kadınlarda menarştan menopoza kadar devam eden, her ay tekrarlayan hormonal değişiklik.

Migren: Ataklar şeklinde kendini gösteren baş ağrısı tipi.

Multidisipliner: Birden fazla branştan oluşan.

Multivitamin: Çok içerikli besin takviyesi.

N

Non-farmakolojik: İlaç olmayan.

Non-hormonal: Hormonal olmayan.

Non-Steroida Antienflamatuar İlaçlar (NSAİİ): Steroid içermeyen yangı önleyici ilaçlar.

Nörotransmitter: Nöronlar arasında iletişim sağlayan kimyasal iletken.

O - Ö

Ovaryen Döngü: Ön hipofiz hormonlarının etkisiyle kanamanın birinci gününden, bir sonraki kanamanın başlangıcına kadar overlerde gerçekleşen değişikliklerle karakterize evre.

Over: Yumurtalık.

Ovulasyon: Yumurta hücresinin olgunlaşıp overlerden atılması, yumurtlama.

Östrojen ve Progesteron: Menstrüel döngüde önemli role sahip cinsiyet hormonları.

P

Periferik Nöropati: Periferik sinirlerin zarar görmesi sonucu, genellikle ellerde ve ayaklarda uyuşukluk benzeri fonksiyon bozukluğu.

Perkütan Estradiol: Deriden emilimi sağlanan estradiol.

Preparat: Hazırlanmış ilaç.

Prospektif: İleriye yönelik.

S

Serotonin: İnsanda mutluluk, canlılık ve zindelik hissi veren bir nörotransmitter.

Siklik: Döngüsel, tekrarlayan.

T

Terapötik: Tedavi edici.

Transdermal Patch: Cilt üzerine uygulanan bant.

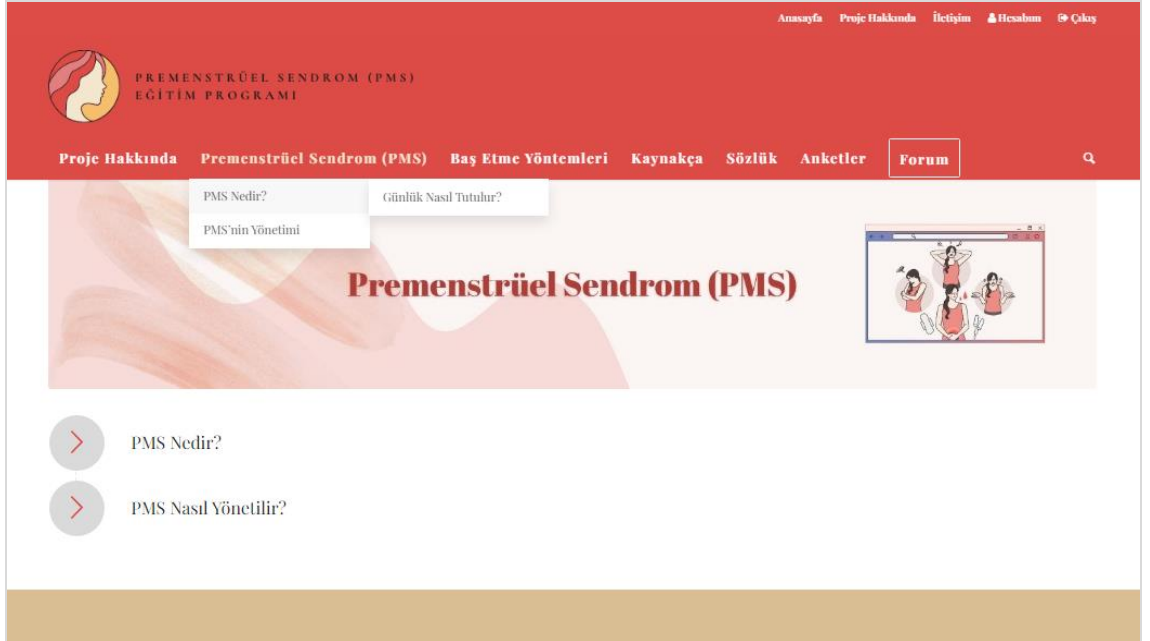
V

Virilizasyon (Erkeksileşme): Kadınlarda erkek tipi bir dizi değişikliğin (kılınma, ses kalınlaşması vb.) meydana gelmesi.

Ek-2. Web Sitesinin Tanıtımı



Resim 1. Web sitesinin “Proje Hakkında” menüsü.



Resim 2. Web sitesinin “Premenstrüel Sendrom (PMS)” örnek ana başlık menüsü.



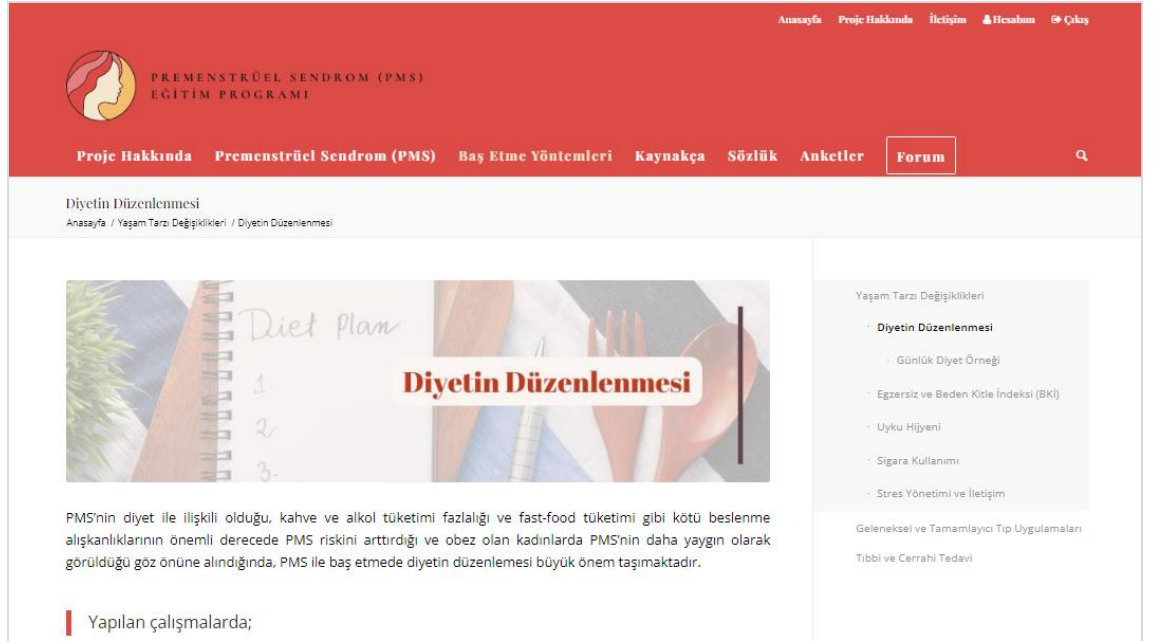
Resim 3. Web sitesinin “PMS Nedir?” örnek alt başlık menüsü.



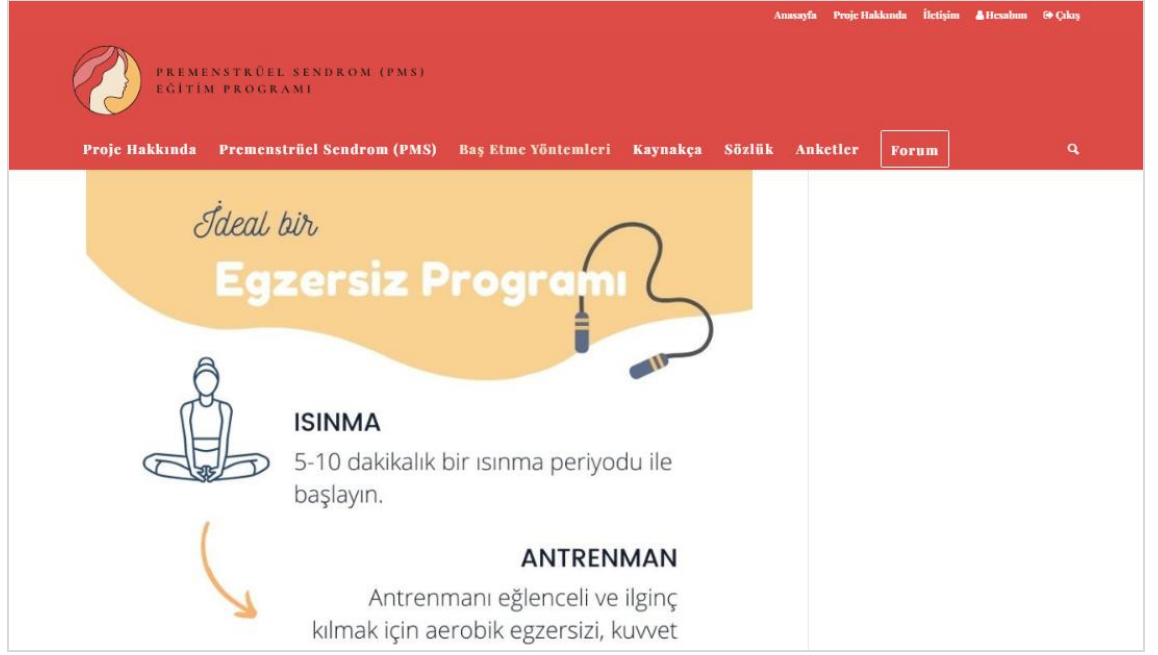
Resim 4. Web sitesinin “PMS'nin Yönetimi” örnek alt başlık menüsü.



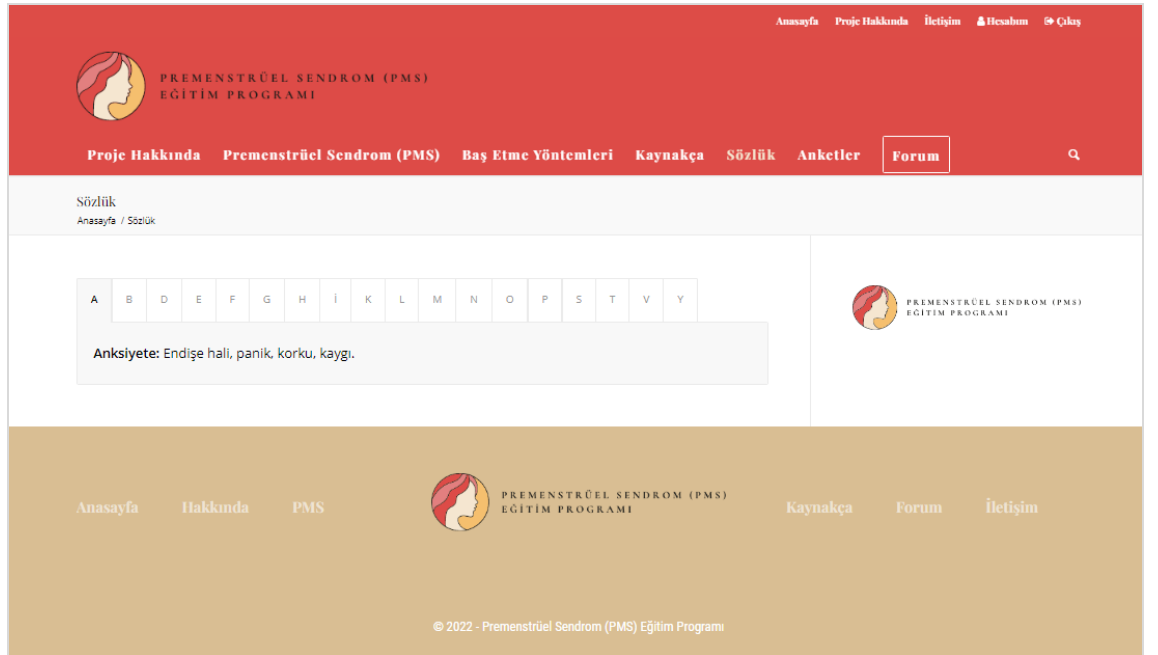
Resim 5. Web sitesinin “Baş Etme Yöntemleri” örnek ana başlık menüsü.



Resim 6. Web sitesinin “Diyetin Düzenlenmesi” örnek alt başlık menüsü.



Resim 7. Web sitesinin “Egzersiz ve Beden Kitle İndeksi (BKİ)” alt başlığı altında yer alan, metin içi yönlendirilen “Egzersiz Programı” örnek açılır başlık menüsü (infografik).



Resim 8. Web sitesinin “Sözlük” menüsü.

Ek-3. Görüş Alınan Uzmanlar

- **Prof. Dr. Pınar SERÇEKUŞ AK**

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum–Kadın Hastalıkları
Hemşireliği ABD

- **Prof. Dr. Sündüz Özlem ALTINKAYA**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik ABD

- **Doç. Dr. İlgün ÖZEN ÇINAR**

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği ABD

- **Doç. Dr. Keziban AMANAK**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik ABD

- **Dr. Öğr. Üyesi Elif Tuğçe ÇİTİL**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik ABD

- **Dr. Öğr. Üyesi Elif ULUDAĞ**

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum–Kadın Hastalıkları
Hemşireliği ABD

- **Dr. Öğr. Üyesi Sibel ŞEKER**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik ABD

- **Öğr. Gör. Özlem KAYHAN**

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum–Kadın Hastalıkları
Hemşireliği ABD

- **Arş. Gör. Dr. Funda ÇİTİL CANBAY**

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik ABD

- **Arş. Gör. Dr. Sinem GÖRAL TÜRKCÜ**

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum–Kadın Hastalıkları
Hemşireliği ABD

EK-4. Web Sitesinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi (DISCERN)

BÖLÜM I

Bu web sitesi güvenilir mi?

1. Web sitesinde amaçlar açık mı?

(Sorunun yanıtı “Hayır” ise 3. soruya geçiniz.)

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Web sitesinin başında şu açıklamaların net olarak yer alma durumuna bakın.

- Konusu ne?
- Hangi konuları kapsıyor (ve hangi konuları kapsamıyor)?
- Kimler için yararlı olur?

2. Web sitesi bu amaçlara ulaşabilir mi?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Web sitesinin amaçladığı bilgilere ulaşip ulaşamadığını düşünün.

3. Web sitesi konu ile ilgili ve yararlı mı?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Web sitesinde;

- Okuyucunun sorabileceği soruların yer alıp almadığını,
- Web sitesindeki bilgilerin ve önerilerin gerçekçi ya da uygun olup olmadığını düşünün.

4. Web sitesindeki bilgileri hazırlamak için kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş mi?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Web sitesi bilgileri sunarken bunların bir araştırma bulgusu ya da uzman görüşü gibi kaynaklara dayandırılıp dayandırılmadığına bakın.
- Bibliyografi/ kaynak listesi, alıntı yapılan kuruluş ya da uzmanların adresleri gibi kaynakları gözden geçirin.

5. Web sitesinde kullanılan bilgilerin tarihi açıkça belirtilmiş mi?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Web sitesinde;

- Web sitesinin hazırlanmasında kullanılan başlıca bilgi kaynaklarının tarihine bakın.
- Web sitesindeki bilgilerin revize edildiği tarihe bakın.

6. Web sitesinde sunulan bilgiler tutarlı ve tarafsız mı?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Web sitesinin kişisel ya da objektif bir bakış açısıyla yazılıp yazılmadığına ilişkin göstergelere bakın.
- Web sitesinin hazırlanmasında kullanılan bilgi kaynaklarının dağılımına bakın, tek bir araştırma ya da uzman görüşünden daha fazla olmasına bakın.
- Web sitesinin başka bir tanılmasının olup olmadığına bakın.

Dikkatli olunmalı eğer;

- *Web sitesi bir konu hakkında bilgi verirken yalnız bir noktanın avantajı ya da dezavantajı üzerinde odaklanıyorsa,*
- *Bilgiler heyecanlı, duygulu ya da tehlikeli bir biçimde sunuluyorsa.*

7. Web sitesinde ek bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriliyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Web sitesi bilgi ve öneri sağlamada diğer kuruluşlara ilişkin ayrıntılar ve daha fazla okuma için öneriler sunuyor mu?

8. Web sitesinde bakımın belirsiz yönlerinden bahsediliyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Web sitesinde uzman görüşlerindeki farklılıklar ya da bilgi eksikleri yönünden yazılan bilgilere bakın.
- Web sitesinde sunulan bilginin herkesi aynı şekilde, etkilediğinden söz edilmesine dikkat edin (özel bir bakım gereksiniminin başarı oranının %100 olduğunun belirtilmesi gibi).

BÖLÜM II

Web sitesinde sunulan bilginin kalitesi nasıl?

Web sitesinde sunulan bilgiler bakımın bir parçası olarak düşünülmelidir.

9. Web sitesinde bilgilerin nasıl uygulanacağı tanımlanıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Bakım gereksinimlerinin tanımlanmasına bakın.

10. Web sitesinde bilgilerin yararları tanımlanıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Web sitesinde sunulan bilginin kontrol edilmesi, tekrarların önlenmesi, kısa ve uzun süren durumlara ilişkin yararları yer alabilir.

11. Web sitesi bakımla ilgili eksik kısımları tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Web sitesinde sunulan bakım bilgilerinin kullanılması, kısa ve uzun süreli etkilerine ilişkin riskler yer alabilir.

12. Web sitesindeki bilgilerin kullanılmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Web sitesinde sunulan bilgilerin/ uygulamaların ertelenmesi (uygulanmadan durumun nasıl geliştiğini izleme gibi) ya da tamamen vazgeçilmesi durumunda risk ve yararların tanımına bakın.

13. Web sitesinde sunulan bilgiler yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Web sitesindeki bilgilerin günlük aktiviteler üzerine etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın.
- Web sitesindeki bilgilerin aile, arkadaş ve bakım verenlere etkilerinin tanımlanmasına bakın.

14. Web sitesinde birden fazla bakım seçeneği olabileceği açıklanmış mı?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama:

- Web sitesinde sunulan bilgilerden hangi durumda yararlanacaklarının tanımlanmasına bakın.
- Web sitesinin daha fazla araştırmak ya da düşünmek için alternatifleri ortaya koyup koymadığına bakın.

15. Web sitesi bireyin karar vermesi için destek sağlıyor mu?

HAYIR		KISMEN		EVET
1	2	3	4	5

Açıklama: Web sitesinde ilgili konularda aile, arkadaş, doktor ya da diğerk sağlık elemanları ile tartışılacak konuların belirlenip belirlenmediğine bakın.

BÖLÜM III

Web Sitesinin Genel Değerlendirilmesi

16. Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak, tedavi seçeneklerine yönelik bir bilgi kaynağı olarak bu web sitesinin uygunluğunu genel anlamda değerlendiriniz.

DÜŞÜK <i>Ciddi/aşırı eksikleri var</i>		ORTA <i>Önemli eksikleri var</i>		YÜKSEK <i>Minimal eksikleri var</i>
1	2	3	4	5

Ek-5. Kişisel Bilgi Formu

Anket No.:

Bu anket, katılımcının sosyo-demografik özellikleri, menstrüel özellikleri, premenstrüel döneme ilişkin tutum ve davranışları ve PMS risk faktörlerini belirlemek üzere tasarlanmıştır. Soru formu, dört bölümden ve 23 sorudan oluşmaktadır. Verdiğiniz iletişim bilgileri, sadece araştırma kapsamında kullanılacaktır. Sorulan sorunun cevabından tam olarak emin değilseniz, lütfen cevabınızı en iyi açıkladığınızı düşündüğünüz seçeneği işaretleyiniz. Bu anketi doldurduğunuz için teşekkür ederiz!

Adınız-Soyadınız:

Telefon:

E-mail:

a. Sosyo-Demografik Özellikler

- 1) Yaşınız
- 2) Kaçınıcı sınıftasınız
- 3) Şu anda kaldığınız yer?
 1. Yurt
 2. Aile
 3. Evde, yalnız
 4. Evde, arkadaşlarla
 5. Diğer
- 4) Annenizin öğrenim durumu nedir?
 1. Okuryazar değil
 2. İlkokul
 3. Ortaokul
 4. Lise
 5. Üniversite ve üstü
- 5) Babanızın öğrenim durumu nedir?
 1. Okuryazar değil
 2. İlkokul
 3. Ortaokul
 4. Lise
 5. Üniversite ve üstü
- 6) Genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok kötü	Kötü	Orta	İyi	Çok iyi
----------	------	------	-----	---------

b. Menstrüel Özellikler

7) İlk menstrüasyon yaşı

8) Menstrüasyon düzeniniz?

1. Düzenli

2. Düzensiz

9) Menstrüasyon süreniz?

1. 2 – 6 gün

2. ≤ 7 gün

c. Premenstrüel Döneme İlişkin Tutum ve Davranış

10) Menstrüel döneme ilişkin tutumunuz nedir?

1. Doğal ve fizyolojik bir süreç olduğunu düşünüyorum

2. Rahatsızlık verici bir durum olduğunu düşünüyorum

3. Olup olmamasını önemsiz buluyorum

4. Yaşamı etkileyen önemli olaylardan biri olarak görüyorum

11) Premenstrüel Sendroma ilişkin bilgi durumunuz nedir?

1. Yeterli

2. Kısmen

3. Yetersiz

12) Premenstrüel Sendrom tedavi gerektiren bir durum mudur?

1. Evet

2. Hayır

13) Premenstrüel semptomlar nedeniyle herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurma sıklığınız nedir?

Hiç	Seyrek	Bazen	Sıklıkla	Çok sık
-----	--------	-------	----------	---------

14) Premenstrüel semptomlar ile başetmede herhangi bir yöntem kullanıyorsunuz?

1. Evet

2. Hayır

15) Kullanıyorsanız en sık tercih ettiğiniz başetme yöntemi hangisidir?

1. Kullanmıyorum

2. Yaşam tarzı değişiklikleri (örn. diyet, egzersiz, stresten kaçınma)

3. Tamamlayıcı tedaviler (örn. vitamin/mineral takviyesi)

4. Medikal tedavi (örn. ağrı kesici ilaç kullanımı)

d. PMS'ye Yönelik Risk Faktörleri

16) Boyunuz / Kilonuz

17) Beden kitle indeksi [BKİ = ağırlık (kg) / boy (m²)]

18) Aşağıdakilerden hangisi beslenme biçiminizi en iyi şekilde tanımlamaktadır?

1. Yüksek kalorili / yağlı / şekerli / tuzlu gıda ağırlıklı
2. Sebze / meyve ağırlıklı
3. Et / tavuk / balık ağırlıklı
4. Dengeli
5. Düzensiz

19) Egzersiz yapma durumunuz nedir?

Hiç	Nadiren	Ara sıra	Sık sık	Genellikle
-----	---------	----------	---------	------------

20) Uyku problemi yaşıyor musunuz?

Hiç	Nadiren	Ara sıra	Sık sık	Genellikle
-----	---------	----------	---------	------------

21) Algıladığınız stres düzeyini en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

22) Birinci derece yakınlarınızda PMS'nin görülme durumu nedir?

1. Anne
2. Kız kardeş
3. Her ikisinde de var
4. İkisinde de yok
5. Bilmiyorum

23) Sigara tüketme durumunuz nedir?

1. Hiç
2. Bırakmış
3. Günde yarım paketten az
4. Günde yarım paketten fazla

Ek-6. Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ)

Aşağıda bazı tanımlayıcı cümleler vardır. Her bir cümleyi dikkatlice okuyunuz. Sonra bu durumun sizde ADET OLMANIZA BİR HAFTA KALA olma durumunu cümlelerin sağındaki ölçeği dikkate alarak işaretleyiniz. Daha öncesi veya daha sonrası bu durumların var olup olmasını değerlendirmeyiniz. Hiçbir soruyu boş bırakmayınız.

ADETTEN BİR HAFTA ÖNCE						
		HIÇ	ÇOK AZ	BAZEN	SIK SIK	SÜREKLİ
1	Kendimi üzgün hissediyorum.					
2	İçimden ağlamak geliyor.					
3	Canım sıkılıyor.					
4	Kendimi bezgin hissediyorum.					
5	Hiçbir şey zevk vermiyor.					
6	Her şey üzerime geliyor.					
7	Karamsar oluyorum.					
8	Derin nefes almak istiyorum.					
9	Her an kötü bir şey olacaktı gibi korkuyorum.					
10	Seslere karşı hassasiyetim artıyor.					
11	Arkamdan biri saldırırcaktı gibi korkuyorum.					
12	Kendimi yorgun hissediyorum.					
13	Sanki her şey kötü olacak.					
14	Çok çabuk yoruluyorum.					
15	Anlam veremediğim korkularım oluyor.					
16	Kalbim her zamankinden hızlı çarpıyor.					
17	Hiçbir şeyle uğraşmak istemiyorum.					
18	Her zamanki işler beni yoruyor.					

19	Kendimi sinirli hissediyorum.					
20	En ufak olaylara bile çok aşırı tepki gösteriyorum.					
21	Öfkemi kontrol etmekte güçlük çekiyorum.					
22	Çevremdeki kişilerle ilişkilerim bozuluyor.					
23	Sinirlerim geriliyor.					
24	Kendimi çok endişeli hissediyorum.					
25	Eskisinden daha çabuk yoruluyorum.					
26	Kendimi değersiz görüyorum.					
27	Dikkatimi toplamakta güçlük çekiyorum.					
28	Dikkatim çok çabuk dağılıyor.					
29	Dalıp gidiyorum.					
30	Doğru düzgün düşünemiyorum.					
31	Baş ağrısı oluyor.					
32	Kaslarım ağrıyor.					
33	Eklem yerlerim ağrıyor.					
34	İştahım artıyor.					
35	Özellikle unlu ve tatlı yiyecekler yemek istiyorum.					
36	Daha fazla yemek yiyorum.					
37	Uyku uyuma isteğim artıyor.					
38	Uykumda bölünme oluyor.					
39	Sabahları yorgun uyanıyorum.					
40	Uykuya dalmakta güçlük çekiyorum.					
41	Göğüslerim şişiyor.					
42	Göğüslerim en ufak dokunmaya karşı çok duyarlı.					
43	Kendimi şişmiş hissediyorum.					
44	Kimseyle görüşmek istemiyorum.					

EK-7. Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS)

Bu anket, adet öncesi belirtilerinizin her gün yaptıklarınızı nasıl etkilediği hakkında sorular sormak için tasarlanmıştır. Premenstrüel semptomlar, adet döneminizin başlangıcından 5-7 gün önce ortaya çıkan ve adet döneminiz başladığında veya kısa bir süre sonra ortadan kaybolan semptomları ifade etmektedir. Lütfen son adet öncesi döneminizdeki deneyimlerinizi belirtiniz. Adet öncesi belirtilerin, neler yapabileceğinizi etkilediği ve sizi nasıl hissettirdiği konusunda uzmanız. Lütfen adet öncesi belirtilerinizin günlük aktiviteleriniz üzerindeki etkisini en iyi açıklayan cevabı seçiniz. Sorudan emin değilseniz, yapabileceğiniz en iyi cevabı veriniz. Bu anketi doldurduğunuz için teşekkür ederiz!

Aşağıdaki soruların her birini, son adet öncesi döneminizi en iyi açıklayan seçeneği işaretleyerek yanıtlayınız.

1. Adet öncesi belirtileriniz nedeniyle ne kadar süre sinirlenmiş hissettiniz?

Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1	2	3	4	5

2. Adet öncesi belirtileriniz nedeniyle ne kadar süre ruh hali değişimleriniz oldu (örn. aniden üzgün veya öfkeli hissetme)?

Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1	2	3	4	5

3. Adet öncesi belirtileriniz, ne kadar süre iş veya günlük aktivitelere konsantre olma yeteneğinizi sınırladı?

Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1	2	3	4	5

4. Adet öncesi belirtileriniz nedeniyle ne sıklıkta gergin hissettiniz (ör. kaygı, kas gerginliği)?

Hiç	Seyrek	Bazen	Sıklıkla	Çok sık
1	2	3	4	5

5. Adet öncesi belirtileriniz, ne kadar zamanınızı iş veya günlük aktiviteleri yapamayacak kadar yorgun hissettirdi?

Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1	2	3	4	5

6. Adet öncesi belirtileriniz ne sıklıkta sosyalleşmenizi engelledi?

Hiç	Seyrek	Bazen	Sıklıkla	Çok sık
1	2	3	4	5

EK-8. Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS)

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1.	Bu web sayfasını sıklıkla kullanacağımı düşünüyorum.					
2.	Web sayfasını çok karışık buldum.					
3.	Web sayfasının kullanımını kolay buldum.					
4.	Web sayfasının kullanımı için teknik desteğe ihtiyaç duyabileceğimi düşünüyorum.					
5.	Web sayfasının çeşitli özelliklerini birbirleriyle iyi bir şekilde iç içe geçmiş olarak buldum.					
6.	Web sayfasının tutarsız olduğunu düşünüyorum.					
7.	Web sayfasının kullanımını çoğu kişinin hızlı bir şekilde öğreneceğini düşünüyorum.					
8.	Web sayfasını çok kullanışsız buldum.					
9.	Web sayfasını kullanırken kendimi rahat hissediyorum.					
10.	Web sayfasını kullanmadan önce öğrenmem gereken çok şey var.					

Ek-9. Etik Kurul Onayı



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik
Kurulu



Sayı :60116787-020/31827
Konu :Başvurunuz hk.

01/06/2020

Sayın Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN

İlgi :20/05/2020 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "**Web-Tabanlı Eğitimin Premenstrüel Sendrom (PMS) Semptomları ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkinliğinin Değerlendirilmesi**" konulu çalışmanız **27.05.2020 tarih ve 10 sayılı** kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmanın yapılmasında **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Tahir TURAN
Başkan

Ek-10. Kurum İzni

CVTAK Tarih ve Sayısı: 09/06/2020-E.33542



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



Sayı :76351742-300/
Konu :Ece ÖZKARADİĞİN'in Araştırma
İzni Hk.

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALINA

İlgi :04/06/2020 tarih ve 32668 sayılı yazınız.

Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrenciniz Ece ÖZKARADİĞİN, Sağlık Bilimleri Fakültesinde 1-2-3 ve 4. sınıf Hemşirelik Bölümünde öğrenim göreceğ kız öğrencilerine yönelik olarak "Web- Tabanlı Eğitimin Premenstrüel Sendrom (PMS) Semptomları Yaşam Kalitesi Üzerine Etkinliğinin Değerlendirilmesi" konulu araştırma izin talebinin uygun görüldüğüne dair yazı ekte gönderilmiştir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Hakan AKÇA
Enstitü Müdürü

EK :
Yazı Örneği

Ek-11. DISCERN Kullanım İzni

3.05.2022 00:25

Gmail - Fwd: Re: ölçek kullanım izni



Fwd: Re: ölçek kullanım izni
1 mesaj

SEVGİ ÖZKAN
Alıcı: Ece Özkaradığın

5 Ocak 2022 12:23

----- Özgün ileti -----

Konu:Re: ölçek kullanım izni
Tarih:2022-01-05 07:23
Gönderen:Feray Gokdogan
Alıcı:SEVGİ ÖZKAN

Sn. Prof. Dr. Sevgi Özkan, Dekan
Pamukkale Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Kınıklı/DENİZLİ

"Web-Tabanlı Eğitimin Premenstrüel Sendrom (PMS) Semptomları ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkinliğinin Değerlendirilmesi" konulu yüksek lisans teziniz için yazılı eğitim materyallerinin uygunluğunun değerlendirilmesinde geçerlilik güvenirliği tarafımdan yapılan DISCERN kullanırken kaynak gösterdiğiniz (aşağıda belirtilmiştir) ve aşamaları konusunda geribildirimde bulunduğunuz takdirde, DISCERN çalışmanızda kullanmanız bilgiyi paylaşma adına bir sakınca bulunmamaktadır. Ekteki dosyada ölçek ve değerlendirme kriterleri yer almaktadır.
Sonrasında verilen eğitimi ve citation ilişkin bilgiyi paylaşırsanız memnun olurum.
Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.
İyi çalışmalar ve iyi günler

Prof.Dr.Feray GÖKDOĞAN
Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Lefkoşa/KKTC

Gökdoğan F."Etkili Bir Hasta İletişimi İçin Araç Geliştirme: Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi (DISCERN). Onkoloji Hemşireliği Derneği Bülteni. No:16-17: 8-16 (2003).

Prof.Dr.Feray GÖKDOĞAN
Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Yüksekokulu
Hemşirelik Bölümü
İç Hastalıkları Hemşireliği ABD

Kimden: "SEVGİ ÖZKAN"
Kime: "fgokdogan"

Ek-12. Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) Kullanım İzni

2.05.2022 23:31

Gmail - Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) Hakkında



Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) Hakkında

2 ileti

Ece Özkaradığın

16 Mayıs 2020 16:13

Alıcı:

Sayın Hocam,

Ben Ece ÖZKARADIĞIN, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum - Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN'ın danışmanlığında yürütülecek olan yüksek lisans tezimde, 2006 yılında çalışmış olduğunuz Premenstrüel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) kullanımı için izninizi istiyorum. Ölçeğinizin 2006 yılında yayınlandığı dergiye ulaşamadım, sizden ölçeğe ve değerlendirme kriterlerine ilişkin bilgiyi paylaşmanızı rica ediyorum.

Saygılarımla..

Ece ÖZKARADIĞIN

Basaran Gencdoğan

18 Mayıs 2020 08:45

Alıcı: Ece Özkaradığın

Sayın Ece Özkaradığın

Geliştirmiş olduğum Premenstrüel Sendrom Ölçeğini (PMSÖ) araştırmalarınızda kullanabilirsiniz.

Ekte ölçeği ve makalesini gönderiyorum. Kolay gelsin.

Prof. Dr. Başaran GENÇDOĞAN
Atatürk Üniversitesi
K.K. Eğitim Fakültesi
Psikolojik Danışma ve Rehberlik ABD

3 eklenti

PMSÖ için TEORİK KESME NOKTALARI.docx
12K

premenst II-2 form.doc
47K

Article.pdf
111K

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=8a5b0d0e15&view=pt&search=all&permthid=thread-a%3A372841493696321637&simpl=msg-a%3A37366...> 2/2

PMSÖ için TEORİK KESME NOKTALARI

44 madde

44 x 1= 44 puan

44x5=220 puan

220-44=176

176/2=88

88+44=132 puan alan % 50'sini almış demektir.

Bu açıdan 132 ve üstü puan PMS var

VEYA

44 madde

44 x 1= 44 puan

44x5=220 puan

220-44=176

176/3=58,66 yuvarlayıp 59 diyelim

44 puan PMS YOK

45-103 puan PMS Hafif düzeyde

104-163 puan PMS Orta Düzeyde

164-220 puan PMS Şiddetli Düzeyde

Ek-13. Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği (PMSIS) Kullanım İzni

3.05.2022 00:33

Gmail - Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği Hakkında



Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği Hakkında

3 ileti

Ece Özkaradığın
Alıcı:

5 Mayıs 2020 18:29

Sayın Hocam,

Ben Ece ÖZKARADIĞIN, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum - Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN'ın danışmanlığında yürütülecek olan yüksek lisans tezimde, 2015 yılında çalışmış olduğunuz Adet Öncesi Şikayetler Etki Ölçeği'ni (Premenstrual Symptoms Impact Survey™ [PMSIS™]) kullanmak için izninizi istiyorum.

Saygılarımla..

Ece ÖZKARADIĞIN

Alıcı: Ece Özkaradığın

6 Mayıs 2020 11:53

Selamlar

Bizim için sorun yok tabi ki. Ama şirkete mail atıp onlardan izin almanız da lazım. Elimden ne gelirse yardımcı olurum.

Selamlar

[Alınılan metin gizlendi]

Ek-14. Sistem Kullanılabilirlik Skalası (SUS) Kullanım İzni

3.05.2022 00:43

Gmail - Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SKÖ) Hakkında



Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SKÖ) Hakkında

2 ileti

Ece Özkaradığın

16 Mayıs 2020 16:20

Alıcı:

Sayın Hocam,

Ben Ece ÖZKARADIĞIN, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum - Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN'ın danışmanlığında yürütülecek olan yüksek lisans tezimde, 2015 yılında çalışmış olduğunuz Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SKÖ) kullanımı için izninizi rica ediyorum.

Saygılarımla..

Ece ÖZKARADIĞIN

Zafer KADIRHAN

19 Mayıs 2020 13:49

Alıcı: Ece Özkaradığın

Merhaba Ece Hocam,

Akademik etik kurallara uymak koşuluyla tabiki kullanabilirsiniz. Şimdiden çalışmanızda başarılar dilerim.

İyi çalışmalar dileklerle
Dr. Zafer Kadirhan

Ek-15. Gönüllü Olur Formu (Çalışma ve kontrol grubu için)

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR BELGESİ (Çalışma grubu için)

“Web-Tabanlı Eğitimin Premenstrüel Sendrom (PMS) Semptomları ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkinliğinin Değerlendirilmesi” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır. Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini ve nasıl yapıldığını, sizinle ilgili bilgilerin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neler içerdiğini bilmeniz önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun ve sorularınıza açık yanıtlar isteyin. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir.

- **Çalışmanın amaçları ve dayanağı nelerdir, benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?**

PMS'nin üreme çağındaki kadınları olumsuz olarak etkileyen bir durum olduğu bilinmektedir. PMS'ye yönelik sağlık eğitiminin; PMS'nin nedenleri hakkında farkındalık yaratmada, PMS ile başa çıkmada, kadınları yaşam tarzındaki değişimler hakkında eyleme geçirmede ve bozulmuş olan yaşam kalitesini arttırmada etkili olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde PMS'de eğitimin etkinliğine yönelik çalışma sayısı yok denecek kadar azdır ve yapılan çalışmalarda kullanılan yöntemlerin, geleneksel tarzda ve çoğunlukla basılı eğitim materyallerini içerdiği görülmüş olup, PMS'ye yönelik web-tabanlı bir eğitim programının etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmada, PMS'li kadınlarda web-tabanlı eğitimin, PMS semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkinliğinin değerlendirmesi amaçlanmaktadır.

Web-tabanlı sağlık eğitimi, planlaması iyi yapıldığı takdirde zamandan ve mekandan bağımsız olarak kullanılabilecek maliyet etkili bir seçenektir. Bireyin istediği ve öğrenmeye hazır olduğu zaman defalarca erişim sağlayabilmesi, web-tabanlı eğitimin en önemli avantajıdır. Çalışmanın bu açıdan hem literatüre hem de PMS ile başa çıkmada bireylere ve sağlık profesyonellerine olumlu yönde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın tek merkezli ve internet ortamı üzerinden yürütülmesi planlanmıştır. Yapılan analizler sonucu çalışmaya katılacak kişi sayısının, çalışma grubunda en az 32 kişi olacağı belirlenmiştir.

- **Bu çalışmaya katılmalı mıyım?**

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Eğer katılmaya karar vererseniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalamanız için size verilecektir. Şu anda bu formu imzalasanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemezseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

- **Bu çalışmaya katılırsam beni neler bekliyor?**

Bu çalışmada sizden anket sorularını yanıtlamanız, online mesajlaşma grubuna dahil olmanız ve eğitim aracı olan web sitesine giriş yapmanız beklenmektedir.

Araştırmaya aktif olarak dahil olacağınız evre olan “online mesajlaşma grubunun kurulması ve hazırlanan eğitimin uygulanması” sürecinin 1 ay sürmesi planlanmaktadır. Araştırmaya dahil olduktan sonra, verilerinizin toplanacağı sürenin aralığı ise toplamda 3 aydır. Eğitim uygulamasının başlamasını takiben; başlangıçta, 1. ayda ve 3. ayda anket sorularını yanıtlanmanız istenecektir. Online mesajlaşma grubunun kurulmasının amacı, etkin danışmanlık doğrultusunda sizinle iletişim kurabilmek ve web sitesine ilişkin hatırlatmalarda bulunabilmektir. Bu çalışma, sadece araştırma amacıyla yürütülmektedir.

- **Çalışmada yer almamanın yararları nelerdir?**

Araştırmadan tıbbi olarak bir yarar sağlamanız söz konusu değildir, ancak bu çalışmadan çıkarılan sonuçlar başka insanların yararına kullanılabilecektir. Çalışma yalnızca araştırma amaçlıdır. Eğitim amacıyla verilen tavsiyeleri uygulama ve yaşam tarzı değişikliklerini sağlama durumunda fayda görebilir, yaşamınızı etkileyen semptomlarınızı kontrol altına alabilirsiniz.

- **Bu çalışmaya katılmamanın maliyeti nedir?**

Çalışmaya katılımınızda herhangi bir mali yükümlülük söz konusu değildir ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

- **Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak?**

Araştırmacılar kişisel bilgilerinizi; araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ve kimlik bilgileriniz çalışma boyunca araştırmacılar tarafından gizli tutulacaktır. Çalışmanın sonunda, araştırma sonucu ile ilgili olarak bilgi istemeye hakkınız vardır. Yazılı izniniz olmadan, sizinle ilgili bilgiler başka kimse tarafından görülemez ve açıklanamaz. Çalışma sonuçları çalışma tamamlandığında bilimsel yayınlarda kullanılabilecektir, ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

- **Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?**

Çalışma ile ilgili bir sorunuz ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI :

GÖREVİ :

TELEFON :

(Gönüllünün/Hastanın Beyanı)

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Ece ÖZKARADİĞİN tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

- Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi. Bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.**
- Sorumlu araştırmacı/hekime haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim. Bu çalışmaya katılmayı reddetmem ya da sonradan çekilmem halinde hiçbir sorumluluk altına girmeyeceğimi ve bu durumun şimdi ya da gelecekte gereksinim duyduğum tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyeceğini biliyorum. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağını bilincindeyim).**
- Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı/hekim, çalışma programının gereklerini yerine getirme konusundaki ihmali nedeniyle tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabilir.**
- Çalışmanın sonuçları bilimsel toplantılar ya da yayınlarda sunulabilir. Ancak, bu tür durumlarda kimliğim kesin olarak gizli tutulacaktır.**
- Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili olarak herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.**
- Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.**

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Görüşme tanığı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Bilgilendiren Araştırmacı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR BELGESİ
(Kontrol grubu için)

Prof. Dr. Sevgi ÖZKAN'ın sorumlu araştırmacısı olduğu, “**Web-Tabanlı Eğitimin Premenstrüel Sendrom (PMS) Semptomları ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkinliğinin Değerlendirilmesi**” isimli bir araştırma yapılması planlanmaktadır. Çalışmanın amacı, PMS’li kadınlarda web-tabanlı eğitimin PMS semptomları ve yaşam kalitesi üzerine etkinliğinin değerlendirmesidir. Bu çalışmanın bilimsel olarak yürütülebilmesi için, araştırmaya katılan kişiler dışında, kontrol grubundaki kişilerden anket sorularını yanıtlanmasına gereksinim vardır. Bu sayede, çalışma grubundaki kişilerin verileri, siz kontrol grubundaki kişiler ile karşılaştırılabilecektir. Bu çalışmaya, “**kontrol grubu**” olarak katılmayı kabul ederseniz sizden istenen tek şey, anket sorularını yanıtlamanızdır. Bunun dışında herhangi bir işlem yapılmayacaktır. Araştırmacınız sizden elde edilen sonuçları, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimliğiniz gizli tutulacaktır. Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Eğer katılmaya karar vererseniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalamanız için size verilecektir.

(Katılımcının Beyanı)

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Ece ÖZKARADİĞİN tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu koşullarla “kontrol grubu” olarak, 3 kez, anket sorularını yanıtlama işlemini kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Bilgilendiren Araştırmacı

Adı soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih: