



T.C.

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**18-49 YAŞ ARASI KADINLARIN PREMENSTRUAL SENDROM
İLE DEĞİŞEN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ VE
DUYGUSAL YEME DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

EBRU ALTUN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Nihan Çakır Biçer

İSTANBUL-2021



T.C.

ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**18-49 YAŞ ARASI KADINLARIN PREMENSTRUAL SENDROM
İLE DEĞİŞEN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ VE
DUYGUSAL YEME DAVRANIŞLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

EBRU ALTUN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Nihan Çakır Biçer

İSTANBUL-2021

BEYAN

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

28.05.2021

Ebru Altun

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Yüksek lisansa başladığım ilk günden bu güne bilgi ve desteğinin yanı sıra sabrını, emeğini ve güler yüzünü esirgemeyen tez danışmanım sayın Dr. Öğr. Üyesi Nihan ÇAKIR BİÇER'e ve tüm saygıdeğer bölüm hocalarıma sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Tezimin analiz kısmında yönlendirme ve katkısıyla yanımda olan Dr. Öğr. Üyesi Funda Hatice SEZGİN hocama teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman desteklerini hissettiğim ve birlikte yol almaktan mutluluk duyduğum başta Dyt. Sena YILDIZ, Dyt. Merve SARI ve Dyt. Ayşe Sena BİNÖZ olmak üzere tüm bölüm arkadaşlarıma,

Hayatıma dokunan ve yolumu güzelleştiren tüm hocalarım ve dostlarıma,

Hayat boyu maddi ve manevi desteklerini her zaman hissettiğim, dualarıyla her daim yanımda olan sevgili annem ve babama, her anımda destekçilerim canım kardeşlerim Elif ve Ömer'e ve biricik yeğenim Bilge Neva'ya varlıkları ve koşulsuz sevgileri için tüm kalbimle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	1
SUMMARY	2
1. GİRİŞ VE AMAÇ	3
2. GENEL BİLGİLER.....	6
2.1. Premenstrual Sendrom	6
2.1.1. Premenstrual sendrom prevalansı	7
2.1.2. Premenstrual sendrom patofizyolojisi.....	7
2.1.2.1. Progesteron.....	8
2.1.2.2. GABA	9
2.1.2.3. Serotonin	10
2.1.3. Premenstrual sendrom ve inflamasyon	11
2.1.4. Premenstrual sendrom risk faktörleri	12
2.1.4.1. Yaş	12
2.1.4.2. Beslenme alışkanlıkları	12
2.1.4.3. Adipozite	13
2.1.4.4. Sigara kullanımı	14
2.1.4.5. Diğer faktörler.....	15
2.1.5. Premenstrual sendromda tanı	15
2.1.6. Premenstrual sendromda tedavi ve baş etme yöntemleri	16
2.1.6.1. Farmakolojik yöntemler	17
2.1.6.2. Farmakolojik olmayan yöntemler	18
2.2. Akdeniz Diyeti	22
2.2.1. Akdeniz diyetinin sağlığa etkileri	24

2.3. Duygusal Yeme.....	26
2.3.1. Duygusal yemeye etki eden faktörler.....	27
2.3.1.1. Hormonal durum	27
2.3.1.2. Psikolojik durum	27
2.3.1.3. Düşük kalorili diyetler	28
2.3.2. Duygusal yemenin olası sonuçları	29
2.3.2.1. Obezite	29
2.3.2.2. Yeme bozukluğu	29
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	30
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	30
3.2. Araştırmanın Yeri ve Tarihi	30
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Büyüklüğü	30
3.4. Araştırmanın Dahil Edilme Kriterleri	31
3.5. Veri Toplanma Araçları	32
3.5.1. Genel bilgiler.....	32
3.5.2. Beslenme alışkanlıkları	32
3.5.3. Premenstrual Sendrom Ölçeği	33
3.5.4. Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği.....	34
3.5.5. Duygusal Yeme Ölçeği	35
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	35
4. BULGULAR.....	36
4.1. Bireylerin Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	36
4.2. Bireylerin Sigara ve Alkol Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	37
4.3. Bireylerin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	38
4.4. Bireylerin Antropometrik Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	40
4.5. Bireylerin Menstruasyon Dönemi ile İlgili Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	40
4.6. Bireylerin PMS Durumunun Değerlendirilmesi	41
4.7. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre Bazı Özelliklerinin Değerlendirilmesi	44
4.8. PMS Sınıflamasına Göre Menstruasyon Dönemi Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	46
4.9. Bireylerin Menstruasyon Öncesi Dönemde Besin Tercihlerindeki Değişimin Değerlendirilmesi	48
4.10. Bireylerin Akdeniz Diyetine Uyumunun Değerlendirilmesi	50

4.11. Bireylerin Duygusal Yeme Durumunun Değerlendirilmesi	50
4.12. PMS Sınıflamasına Göre Akdeniz Diyetine Uyumunun ve Duygusal Yeme Durumunun Değerlendirilmesi	51
4.13. Bireylerin BKİ Sınıflarında Göre PMSÖ, MEDAS ve DYÖ Puanlarının Değerlendirilmesi.....	52
4.14. Bireylerin MEDAS Sınıflamasına Göre PMSÖ ve DYÖ Puanlarının Değerlendirilmesi.....	54
4.15. Bireylerin PMSÖ Alt Boyut ve Toplam Puanları ile Bazı Özellikler Arasındaki İlişki.....	56
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	59
5.1. Bireylerin Demografik Özellikleri	59
5.2. Bireylerin Sigara ve Alkol Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi	60
5.3. Bireylerin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi .	61
5.4. Bireylerin Antropometrik Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	63
5.5. Bireylerin Menstruasyon Dönemi ile İlgili Özelliklerinin Değerlendirilmesi	64
5.6. Bireylerin PMS Durumunun Değerlendirilmesi	65
5.7. Bireylerin PMS Durumu ile Bazı Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	67
5.8. Bireylerin PMS Durumu ile Menstruasyon Özelliklerinin Değerlendirilmesi ...	70
5.9. Bireylerin Menstruasyon Öncesi Dönemde Besin Tercihlerindeki Değişimin Değerlendirilmesi	72
5.10. Bireylerin Akdeniz Diyetine Uyumunun Değerlendirilmesi	73
5.11. Bireylerin Duygusal Yeme Durumunun Değerlendirilmesi	75
5.12. Sonuç.....	77
5.13. Öneriler	82
6. KAYNAKLAR	84
7. EKLER.....	95
EK 1. Güç Analizi Sonuçları.....	95
EK 2. Etik Kurul Onay Formu	97
EK 3. Aydınlatılmış Onam Formu	98
EK 4. Ölçek Kullanım İzinleri	103
EK 5. Anket Formu	106
8. ÖZGEÇMİŞ.....	114

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

ACOG	:	Amerikan Obstetrik ve Jinekoloji Derneği, The American College of Obstetrician and Gynecologist
AP	:	Allopregranolon
ATADEK	:	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Derneği Kurulu
BKİ	:	Beden kütle indeksi
BMI	:	Body mass index
CRP	:	C-reaktif protein
DSM-IV	:	Ruhsal Hastalıkların Tanı ve İstatistik El Kitabı 4. Baskısı, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV
DSÖ	:	Dünya Sağlık Örgütü
DYÖ	:	Duygusal Yeme Ölçeği
EES	:	Emotional Eating Scale
FDA	:	Gıda ve İlaç İdaresi, Food and Drug Administration
GABA	:	Gamma amino bütirik asit
GnRH	:	Gonadotropin releasing hormon
HEI	:	Sağlıklı Yeme İndeksi, Healthy Eating Index
HPA	:	Hipotalamik-Hipofiz-Adrenal
IL	:	Interlökin
MEDAS	:	Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği, Mediterranean Diet Adherence Screener
MAO	:	Monoaminoksidaz
NHS II	:	Hemşire Sağlık Çalışması II, Nurses' Health Study II
PMDD	:	Premenstrual Disforik Bozukluk, Premenstrual Dysphoric Disorder
PMS	:	Premenstrual Sendrom
PMSÖ	:	Premenstrual Sendrom Ölçeği
PMSS	:	Premenstrual Syndrome Scale

PREDIMED	:	Akdeniz diyeti ile önleme, Prevention with Mediterranean diet
ROS	:	Reaktif oksijen türleri, Reactive oxygen species
SSRI	:	Seçici serotonin geri alım inhibitörü, Selective serotonin reuptake inhibitor
VDR	:	D vitamini reseptörü, Vitamin D receptor
5-HT	:	5-Hidroksitriptamin



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.2.1. Akdeniz Diyet Piramidi	23
---	----



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1. Bireylerin Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi	37
Tablo 4.2. Bireylerin Sigara ve Alkol Kullanımlarının Değerlendirilmesi	38
Tablo 4.3. Bireylerin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi.....	39
Tablo 4.4. Bireylerin Antropometrik Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	40
Tablo 4.5. Bireylerin Menstruasyon Dönemi Özelliklerinin Değerlendirilmesi	41
Tablo 4.6. Bireylerin PMSÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Değerlendirilmesi.....	43
Tablo 4.7. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre Bazı Özelliklerinin Değerlendirilmesi	45
Tablo 4.8. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre Menstruasyon Dözeni Özelliklerinin Değerlendirilmesi	47
Tablo 4.9. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre Besin Tercihlerindeki Değişim Dağılımları	48
Tablo 4.10. Bireylerin MEDAS Puan Ortalamaları ve Dağılımları	50
Tablo 4.11. Bireylerin DYÖ Puan Ortalaması	50
Tablo 4.12. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre MEDAS ve DYÖ Puan Ortalamaları ve Akdeniz Diyetine Uyum Dağılımı	51
Tablo 4.13. Bireylerin BKİ Sınıflamasına PMSÖ, MEDAS ve DYÖ Puanlarının Değerlendirilmesi.....	53
Tablo 4.14. Bireylerin MEDAS Sınıflamasına Göre PMSÖ ve DYÖ Puanlarının Değerlendirilmesi.....	55
Tablo 4.15. Bireylerin PMSÖ Alt Boyut ve Toplam Puanları ile Bazı Özellikler Arasındaki İlişki	58

ÖZET

Premenstrual Sendrom (PMS), üreme çağındaki kadınların yaşam kalitesini etkileyerek fiziksel, ruhsal ve davranışsal pek çok semptomla öne çıkan bir durumdur. Araştırmanın amacı premenstrual dönemde beslenme alışkanlıklarındaki değişimin yönünü, PMS ile duygusal yeme davranışı ve Akdeniz diyetine uyum ilişkisini değerlendirmektir. Araştırmada 18-49 yaş arası, gebelik ve emzirme döneminde olmayan, oral kontraseptif, antidepresan, hormon replasman tedavisi kullanmayan, doktor tarafından renal hastalık, diyabet, insülin direnci, tiroid bozuklukları, polikistik over sendromu, romatolojik hastalık, alerji, psikiyatrik hastalık tanısı almamış ve menapoza girmemiş kadınlar dahil edilmiştir. Bireylerin demografik ve sağlık bilgileri, menstruasyon dönem bilgileri, premenstrual dönemde değişen beslenme alışkanlıklarına dair bilgileri sorgulanmış olup, Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ), Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (MEDAS) ve Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) uygulanmıştır. Bireylerin yaş ortalaması $26,56 \pm 5,71$ yıl, beden kütle indeksi (BKİ) ortalaması $23,38 \pm 4,79$ kg/m²'dir. Bireylerin PMSÖ toplam puan ortalaması $129 \pm 40,78$, PMS sıklığı %66,9 olarak saptanmıştır. PMS'li bireylerde premenstrual dönemde rafine tahıl, tatlı/tatlandırılmış yiyecekler, kahve, alkollü içecekler, paketli ürün ve şekerli içeceklerin tüketimlerdeki artışın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). PMS'i olan ve olmayan bireylerin MEDAS puan ortalamaları (sırasıyla; $6,22 \pm 1,79$ ve $6,16 \pm 1,92$) ve Akdeniz diyetine uyum dağılımları (sırasıyla; %56,9 ve %56,3) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). PMS'li kadınlarda DYÖ ortalama puanı anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p < 0,01$). PMSÖ toplam puanı ile DYÖ toplam puanı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır ($r = 0,257$; $p = 0,000$). PMSÖ iştah değişimleri alt boyut puanı, fazla kilolu kadınlarda anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0,01$). Sonuç olarak PMS, premenstrual beslenme durumu, duygusal yeme ve BKİ ile anlamlı düzeyde ilişkili olup, PMS'nin önlenmesi ve yönetimi için uygun girişimlere ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Akdeniz Diyeti, Beden Kütle İndeksi, Duygusal Yeme, Premenstrual Beslenme Alışkanlıkları, Premenstrual Sendrom

SUMMARY

Evaluation of Changing Dietary Habits and Emotional Eating Behaviors With Premenstrual Syndrome of Women Between 18-49 Years of Age

Premenstrual Syndrome (PMS) is a condition that affects the quality life and stands out with many physical, mental and behavioral symptoms. The aim of the study is to evaluate the change in eating habits in the premenstrual period, the relationship between PMS and emotional eating behavior, adherence to the Mediterranean diet. Women between the ages of 18-49, not during pregnancy and breastfeeding period, not using medical therapy and without chronic disease were included. Demographic, health, menstruation period features, nutritional habits were questioned, Premenstrual Syndrome Scale (PMSS), Mediterranean Diet Adherence Scale (MEDAS) and Emotional Eating Scale (EES) were applied. The mean age was 26.56 ± 5.71 years, and the mean body mass index (BMI) was 23.38 ± 4.79 kg/m². The mean PMSS total score was 129.0 ± 40.78 , the prevalence of PMS was 66.9%. The increase in the consumption of refined grains, sweet/sweetened foods, coffee, alcoholic beverages, packaged products and sugary drinks in the premenstrual period was significant in individuals with PMS ($p < 0.05$). There was no statistically significant difference between the mean MEDAS score and the distribution of Mediterranean diet adherence of individuals with and without PMS (respectively, 6.22 ± 1.79 and 6.16 ± 1.92 ; 56.9% and 56.3%) ($p > 0.05$). The mean EES score was found to be significantly higher in PMS group ($p < 0.01$). A positive and significant correlation was found between the PMSS score and the EES score ($r = 0.257$; $p = 0.000$). The PMSS appetite changes sub-dimension score was found to be significantly higher in overweight women ($p < 0.01$). As a result, PMS is significantly associated with premenstrual nutrition status, emotional eating and BMI.

Keywords: Body Mass Index, Emotional Eating, Mediterranean Diet, Premenstrual Eating Habits, Premenstrual Syndrome

1. GİRİŞ VE AMAÇ

PMS, üreme çağındaki kadınlarda sık görülen bir rahatsızlık olup, kadınların yaşam kalitesini olumsuz etkileyecek şekilde baş ağrısı, sırt ağrısı, yorgunluk, iştah değişimi, anksiyete ve uykusuzluk gibi bir dizi ruhsal, davranışsal ve fiziksel semptomla ilişkilidir. Semptomlar menstrual sürecin luteal fazında başlayıp menstruasyon kanamasıyla birlikte yoğunluğu azalmaktadır (1). Literatürde tanımı ilk olarak 1931’de yapılan PMS’nin etiyolojisi kesin olarak bilinmemekle birlikte, gelişiminde etkili olabilecek faktörlerin hormonal değişimler, sıvı retansiyonu, genetik ve psikolojik nedenler, nörotransmitterler, stres, beslenme ve yaşam tarzı olduğu düşünülmektedir (2).

Yapılan bir metaanaliz araştırmasında PMS’nin küresel yaygınlığı %47,8 olarak saptanmış olup PMS’nin en düşük %12 oranında Fransa’da ve en yüksek %98 oranında İran’da görüldüğü ifade edilmektedir (3). Türkiye’de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada PMS prevalansı %67,5 (4); 15-49 yaş arası doğurgan kadınlarda yapılan diğer bir araştırmada ise PMS %72,2, şiddetli PMS ise %6,1 olarak bildirilmektedir (5).

PMS’nin varlığı veya şiddeti bireyin diyet alımından etkilenirken (6), PMS de bireyin besin seçimlerini etkileyerek semptomlar üzerinde rol oynayabilmektedir (7). Yapılan araştırmalar tatlı, fast-food ve kızartılmış yiyecekler, kahve ve alkol tüketimindeki artışın PMS riski ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu belirtirken; sebze ağırlıklı, düşük yağlı ve yüksek lifli diyet modellerinin menstruasyon öncesi semptomların azalmasıyla ilişkili olduğunu öne sürmektedir (8, 9). Bir araştırmaya göre PMS’li kadınların luteal fazda daha az oranda süt, sebze ve meyve; daha fazla oranda yüksek şekerli yiyecek, pasta ve tatlı tükettikleri belirtilmektedir (10).

PMS’de enerji içeriği yüksek yiyeceklerdeki tüketimin artması ve fiziksel inaktivite durumu obezite için risk oluşturmaktadır. Bu nedenle premenstrual dönemde şeker ve şekerli yiyecekleri kısıtlarken kompleks karbonhidrat, meyve, sebze alımının ve su tüketiminin artırılması ile hafif egzersiz yapılması önerilmektedir (11). Ayrıca beden kütle indeksi (BKİ) ile PMS ilişkisinin çift yönlü olduğu ve BKİ’deki artışın da PMS riski ve semptom şiddetini arttırdığı öne sürülmektedir (12).

Duygusal yeme davranışı, kişinin olumsuz duygulardan kaçış olarak besinleri kullanması olarak tanımlanmaktadır ve obezite, yeme bozukluğu ve hormonal problemler gibi birçok durumu da beraberinde getirebilmektedir (13). Finlandiyalı 25-64 yaş arası 1679 erkek ve 2035 kadın üzerinde yürütülen araştırmada yüksek depresif belirtilerin daha yüksek duygusal yeme skoruyla ilişkili olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda depresif belirtilerin tetiklediği duygusal yeme davranışının bireylerin daha fazla tatlı yiyecek, hamburger, pizza, patates kızartması, sosis, tuzlu hamur işleri gibi enerji yoğun yiyecekleri ve daha az sebze-meyve tüketimi ile ilişkili olduğu ileri sürülmektedir(14). Diğer bir araştırmada Akdeniz diyetine bağlılık ile duygusal yeme arasında negatif korelasyon saptanmış olup, Akdeniz diyetine yüksek bağlılığın duyguların netliğini artırarak, olumsuz etkisini azalttığı ifade edilmektedir. Bu durumun diyet içerisindeki tekli doymamış ve omega-3 yağ asitleri ve yüksek antioksidan alımı ile ilgili olduğu ileri sürülmektedir (15).

Premenstrual semptom artışıyla duygusal yeme davranışının arttığı belirtilmektedir (16). PMS’li kadınlarda sık rastlanan yüksek BKİ değeri, yiyeceklerle gösterilen duygusal yanıt ile ilişkilendirilmiş olup bu durumun PMS’nin obezite mekanizmasını açıklayan bir faktör olduğu düşünülmektedir (17).

Bu araştırmanın amacı 18-49 yaş arası kadınlarda PMS semptomları ile beslenme alışkanlıklarındaki değişimin, PMS ile duygusal yeme davranışının ve

Akdeniz diyetine uyum ilişkisinin değeriendirilmesidir. Planlanan araştırma sonunda elde edilen verilerin PMS'nin beslenme ile ilişkisinin anlaşılmasına katkı sağlaması hedeflenmektedir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Premenstrual Sendrom

Premenstrual bozukluklar, PMS ve PMS'nin daha şiddetli formu olan Premenstrual Disforik Bozukluk (Premenstrual Dysphoric Disorder, PMDD) olarak iki alt kategoride incelenmektedir. Sınıflandırmalarının ayrı olmasına rağmen her iki durum da ortak patolojik temele sahiptir (18).

PMS'nin tarihi gelişimine bakıldığında ilk yazılı kaynaklar Antik Yunan'a dayanmaktadır. Yunan filozof Hipokrat, menstrual döngü ve davranış değişiklikleri arasındaki ilişkiden yola çıkarak PMS'i tanımlayan ilk kişidir ve 'histeri' terimini kullanmıştır (19). Sendrom 1931'de New York Tıp Akademisi doktoru Robert Frank tarafından 'adet öncesi gerginlik' olarak tanımlanmış (20) ve bu şekilde yirminci yüzyılın başlarında tıp terminolojisinde yerini almıştır (19).

PMS, üreme çağındaki kadınlarda yaygın olarak görülen bir rahatsızlık olup baş ağrısı, sırt ağrısı, göğüs hassasiyeti, depresyon, yorgunluk, anksiyete, iştah değişikliği ve uykusuzluk gibi yaşam kalitesini olumsuz etkileyecek bir dizi davranışsal, ruhsal ve fiziksel semptom ile karakterizedir (1). Bu semptomlar; mesleki üretimin azalmasına, kişilerarası ilişki ve günlük aktivitelerde aksamalara ve sağlık hizmetlerine ihtiyacın artmasına neden olmaktadır (21).

Dennerstein ve ark. (2010) Almanya, Macaristan, İtalya, İspanya, Brezilya, Birleşik Krallık, Fransa ve Meksika'daki 14-50 yaş arası 4085 kadın üzerinde yürüttüğü çalışmada PMS semptomlarının kadınların günlük yaşam aktivitelerine

etkisini araştırmıştır. Bu araştırmaya göre iş aktiviteleri, ev işleri, okul, aile ve sosyal yaşam PMS ile etkisi en sık bildirilen aktiviteler arasında yer almaktadır (21).

Semptomlar genellikle ovulasyon döneminden sonra başlayıp luteal fazda progesteron salınımındaki artışa bağlı olarak pik seviyeye ulaşmaktadır. Menstrual kanamanın başlamasıyla birlikte semptomlarda hafifleme görülürken, foliküler fazda östradiol salınımının artışına bağlı olarak semptomlar yerini iyilik haline bırakır (22).

2.1.1. Premenstrual sendrom prevalansı

PMS prevalansı egzersiz, kültür, yaşam tarzı, beslenme ve altta yatan hastalıklar gibi faktörlere bağlı olarak değişmekle birlikte yüksek yaygınlık göstermektedir (23). On yedi makalenin sistematik derleme ve meta-analizi olarak planlanan bir çalışmada 18.803 kadının verileri ele alınmış olup, PMS'nin küresel yaygınlığı %47,8, yani üreme çağındaki kadınların neredeyse yarısı olarak bildirilmiştir. Fransa'nın en düşük (%12), İran'ın ise en yüksek (%98) prevalansa sahip olduğu rapor edilmiştir (3). İngiltere'de yapılan kesitsel bir çalışma, 6 hafta boyunca prospektif semptom değerlendirme cetvelini dolduran 929 kadının %24'ünün PMS gösterdiğini ortaya koymaktadır (24). Türkiye'de üniversite öğrencilerinde üzerinde yapılan çalışmada prevalans %67,5 (4), 15-49 yaş arası doğurgan kadınlarda yapılan diğer bir çalışmada ise PMS %72,2; şiddetli PMS %6,1 olarak bildirilmiştir (5).

2.1.2. Premenstrual sendrom patofizyolojisi

PMS'nin fizyolojisinin tam olarak bilinmemesine karşın puberte öncesi, gebelik sonrası ve menapoz sonrası yani anovuluar dönemlerde görülüyor olması semptomların ovulasyon hormonal döngüsüyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır

(25). Aynı zamanda semptomların menstrual döngünün luteal fazında ortaya çıkması, yumurtalık korpus luteum tarafından oluşturulan cinsiyet hormonlarının potansiyel rolüne işaret etmektedir (26).

Bazı cinsiyet hormonlarının beynin nörotransmitter sistemleri üzerindeki modölatör etkisi hormonlar ve duygu durum arasındaki ilişkiye olan dikkati arttırmıştır (26). Bu noktada cinsiyet hormonlarının kan-beyin bariyerini kolaylıkla aşıp beynin, duygu durumu ve davranışları düzenleyen amigdala ve hipotalamus gibi bölümlerine kolaylıkla ulaşabilmesi düzenleyici etkisini kolaylaştırmaktadır (25).

PMS etiyolojisiyle ilgili yaygın kanı serotonin ve gamma amino bütirik asit (GABA) nörotransmitterleri ile ilgili olduğu yönündedir (25). Bu nörotransmitterlerin eksikliğinin veya anormal işlevinin progesteron hassasiyetini artırarak semptomlara neden olduğu düşünülmektedir (27). Ayrıca hipoglisemi, besin ögesi eksiklikleri (1), merkezi sinir sisteminin üreme hormonlarına hassasiyeti, genetik altyapı, psikososyal durum (28), hiperprolaktinemi, prostaglandin eksikliği ve renin-aldosteron sistemi aktivitesinde artış da PMS oluşumuna potansiyel katkı sağlamaktadır (23).

2.1.2.1. Progesteron

Yumurtalık ve beyinde bulunan progesteron, metabolize edilerek allopregnanolon (AP) ve pregnanolon gibi güçlü nöroaktif steroidler oluşturmaktadır (22). AP, stres yanıtı da dahil olmak üzere birçok davranış değişikliğine sebep olan GABA'nın reseptörlerinden GABA-a için pozitif modölatör olarak görev yapmaktadır (29).

AP'nin yüksek konsantrasyonları normal şartlarda ruh halini iyileştirici, stres, kaygı, uyku durumu düzenleyicisi olarak etki göstermektedir (22). Ancak yapılan çalışmalar, PMS'li kadınlarda luteal fazda AP konsantrasyonlarının ruh hali üzerinde olumsuz etki gösterdiğini bildirmektedir. Bu durum da PMS durumunda artan amigdala aktivitesinin kadınlarda cinsiyet steroidlerine hassasiyet geliştirerek ters etki gösterdiği şeklinde yorumlanmaktadır (30).

Progesteron 1980'lerden beri PMS semptomlarını tetikleyici faktör olarak ele alınmaktadır. Bu görüşe progesteronun korpus luteum tarafından üretilmesi ve yumurtlama döngüsü içerisinde korpus luteum oluşmadığında PMS semptomlarının görülmediği bilgisi katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda geç foliküler fazda yalnızca östradiol veya östrojen konsantrasyonlarındaki artışın PMS geliştirmede bilindiğinden progesteronun katkısı öne çıkmaktadır (22).

Eksojen progesteron uygulaması da vücutta PMS semptomlarına sebep olabilmektedir. Postmenapozal dönemde uygulanan östrojen ve progesterondan oluşan hormon tedavileri PMS benzeri duygu durum semptomlarına sebep olabilmektedir (22). Benzer şekilde oral kontraseptiflerin de içerdiği östrojen ve progesteron (progesteron:östrojen oransal yüksekliği) nedeniyle sinirlilik, depresyon, anksiyete, şişkinlik, yorgunluk ve göğüs hassasiyeti gibi PMS benzeri olumsuz duygusal ve fiziksel semptomlarla ilişkisini ortaya koyan birçok çalışma bulunmaktadır (31).

2.1.2.2. GABA

GABA beyindeki ana inhibe edici nörotransmitter olup Krebs döngüsünde sentezlenen glutamatin glutamik dekarboksilaz enzimi tarafından dekarboksile edilmesiyle üretilmektedir (22).

Progesteron metabolitlerinin GABA reseptörü üzerindeki etkisinin yalnızca konsantrasyon artışı ile değil, aşırı değişiklikten kaynaklandığı ileri sürülmektedir. Progesteron metabolitlerinden özellikle AP seviyelerindeki anormal artış ve düşüşler GABA üzerinde etki göstererek anksiyete davranışlarının oluşumuna sebep olmaktadır. Yapılan randomize kontrollü çalışmada progesteronun AP'a dönüşümünün inhibe edilmesi PMS semptomlarında düşüş ile ilişkilendirilmiştir (32).

2.1.2.3. Serotonin

Serotonin, triptofanın merkezi sinir sisteminin serotonerjik nöronlarında triptofan hidroksilaz tarafından 5- hidroksitriptofana, daha sonra da L-aromatik amino asit dekarboksilaz tarafından 5-hidroksitriptamine (5-HT) dönüştürülmesiyle üretilir (22).

Duygu durum, sirkadiyen ritim ve yeme gibi durumların düzenlenmesinde rol oynayan serotonin, diyet veya farmakolojik etkilerle azaldığında anksiyete ve depresif belirtiler görülebilmektedir. Araştırmalar, serotonerjik sistemdeki dalgalanmanın PMS semptopatolojisinde önemli rol oynayabileceğini göstermektedir. Beyindeki serotonerjik aktivite, östrojen ve progesteron salınımından etkilenmektedir. Örneğin östrojen, monoaminoksidaz (MAO)'ı indirgeyerek serotoninini arttırıcı etkiye sebep olurken progesteron, MAO aktivitesini arttırarak serotonin salınımını azaltmaktadır (22).

2.1.3. Premenstrual sendrom ve inflamasyon

Sağlıklı bir vücutta reaktif oksijen türleri (Reactive Oxygen Species, ROS) ile antioksidanlar denge halinde bulunmakta ve bu sayede vücutta inflamasyonun yıkıcı etkileri önlenmektedir. Oksidatif stres durumunda ise oksidan madde lehine olacak şekilde oksidan/antioksidan sistem dengesi bozulmaktadır. Oksidatif stres 100'den fazla hastalığın patofizyolojisinde rol oynamaktadır (33).

Brezilya'da 31'i PMS tanılı 52 kadın futbolcu üzerinde yürütülen çalışmada menstrual siklusun hem luteal hem de foliküler fazında sporcuların oyun öncesi ve sonrası sitokin ve stres hormon düzeyleri ölçülmüş, PMS'li grupta hem sitokin düzeylerinde hem de depresyon belirteçlerinde artış gözlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre sendromun enflamatuvar süreçten kaynaklanabileceği ve sitokin seviyelerindeki artışın duygu durum ve davranışı etkilediği bildirilmiştir (34). Benzer şekilde 18-30 yaş arası regl gören kadınlar üzerinde yürütülen kesitsel çalışmada İnterferon-g ve interlökin (IL)-12 gibi inflamasyon belirteçlerinin PMS kriterlerini karşılayan kadınlarda iki kat daha yüksek olduğu ve inflamasyon belirteç seviyeleri ile semptom şiddeti arasında pozitif korelasyon gözlemlendiği belirtilmiştir (35).

PMS'nin inflamasyon ile olan ilişkisi; tip2 diyabet, hipertansiyon ve koroner kalp hastalığı gibi kronik hastalıklarla benzer etiyolojiyi paylaştığını göstermektedir. PMS'nin enflamatuvar belirteçler üzerindeki etkisinin erken dönemde taranmasının kronik hastalık riski altındaki kadınlara inflamasyon ve kronik hastalıklar açısından daha erken müdahale edilme yönünde olumlu etki oluşturacağı düşünülmektedir (36).

2.1.4. Premenstrual sendrom risk faktörleri

2.1.4.1. Yaş

PMS'nin yaşla ilişkisini değerlendiren farklı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar semptomların yaşla birlikte arttığını ve ovaryum aktivitesindeki azalmaya bağlı olarak menapozla sona erdiğini belirtmektedir. Retrospektif çalışmalara göre yakınmalar ortalama 26 yaşında başlamaktadır. Klinik veriler ise PMS semptomlarının 20'li yaşların sonu ile 30'lu yaşların sonu arasında pik düzeye ulaştığını belirtmektedir (37). Çeşitli çalışmalar, PMS'nin genellikle ergenlik ile 20'li yaşlar arasında olmak üzere ilk menstruasyondan sonra herhangi bir yaşta başladığını ortaya koymaktadır (4).

2.1.4.2. Beslenme alışkanlıkları

PMS semptomlarının ortaya çıkışı ve şiddetlenmesi ile bazı besin ve besin ögeleri ilişkili bulunmuştur. Potasyum, magnezyum, çinko, demir, tiamin, riboflavin, B6 vitamini, D vitamini ve fitoöstrojen alımındaki azalma ile sodyum ve kafein alımındaki artışın PMS semptomlarına sebep olduğu düşünülmektedir (19).

Diyette yağ ve özellikle de doymuş yağ alımındaki artış vücutta hem proinflatuar etki göstererek hem de hormonal ortamda değişimlere (artmış östradiol ve prolaktin) neden olarak PMS riskinde artışa katkıda bulunabilmektedir. Diyetle alınan sağlıklı karbonhidrat kaynakları hem yüksek lif içerikleri ile serum östradiol seviyelerini düşürür hem de insülin aracılığıyla triptofanın kan beyin bariyerinden taşınımını ve böylece serotonin üretimini teşvik destekler. Artan serotonin seviyeleri, serum östrojen seviyelerini iyileştirerek PMS riskini azaltabilir. Diyetle yüksek protein alımı, plazma renin, aldosteron ve vazopressin seviyelerini

arttırarak ve serum kalsiyum seviyelerini düşürerek PMS riskini arttırırken, özellikle yüksek hayvansal protein alımı östradiol seviyelerini arttırıp cinsiyet hormonu bağlayıcı globulin seviyelerini düşürerek PMS riskinde artışa neden olmaktadır. Yeterli miktarda protein alımı ise aminoasit seviyelerini arttırmaktadır. Alınan triptofan serotonin, tirozin ve fenilalanin dopamin, nörepinefrin ve glutamat ise GABA üretiminde kullanılarak PMS riskinde azalışa sebep olabilmektedir (38).

Batı tarzı diyet düzeni, fast-food yiyecekler, meşrubat, işlenmiş et, şeker/tatlılar, organ etleri, kümes hayvanı derisi, hidrojenize yağ, bitkisel yağlar, çay, tuz-tuzlu atıştırmalıklar, mayonez, kırmızı et ve günlük yüksek oranda yağ alımını içermektedir. Bu beslenme modelinin PMS olasılığındaki artış ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (28). Hashim ve ark. (2019), Birleşmiş Arab Emirlikleri'nde 300 üniversite öğrencisi üzerinde yaptığı çalışmada PMS şiddeti ile beslenme alışkanlıkları arasında önemli bir ilişki olduğunu; yüksek enerjili, yağlı, şekerli ve tuzlu besinlerin PMS şiddeti ile pozitif korelasyon gösterdiğini, meyve tüketiminin ise PMS'ye karşı koruyucu olduğunu vurgulamaktadır (39). Diğer bir çalışmada PMS semptomları görülen sporcuların görülmeyenlere kıyasla daha fazla hayvansal protein ve daha az miktarda bitkisel protein kaynakları tükettikleri gözlemlenmiştir (40). Işık ve ark.(2016), 608 üniversite öğrencisi üzerinde yürüttüğü çalışmada düzenli kahvaltı yapmama, günde 2 fincandan fazla kahve tüketimi, haftada birden fazla alkol alımı ve haftada üçten fazla fast-food türevi yiyecek tüketimi, PMS skorlarında artış ile ilişkilendirilmiş ve olumsuz beslenme alışkanlıklarının PMS riskini arttırdığı vurgulanmıştır (41).

2.1.4.3. Adipozite

Adipozitenin hormonal, nöral ve davranışsal mekanizmaları etkileyerek PMS gelişimine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir (12). Hemşirelerin Sağlık Çalışması II (Nurses' Health Study II, NHS II), 25-42 yaş arası 116.678 kadın

üzerinde ileriye dönük olarak planlanan epidemiyolojik bir çalışmadır. Bu çalışma verileri doğrultusunda Bertone-Johnson ve ark. (2010) adipozite ve ağırlık değişiminin PMS gelişimi ile ilişkisi üzerinde çalışmıştır. PMS ve BKİ arasında pozitif bir ilişki gözlemlenirken, sağlıklı vücut ağırlığının korunmasının PMS gelişimini önleyici olduğu ileri sürülmektedir. BKİ'deki her 1 kg/m²'lik artışın PMS riskinde %3 artışa sebep olduğu, BKİ artışının ekstremitelerde şişme, sırt ağrısı, duygu durum dalgalanmaları ve yeme isteği gibi bazı semptomlarla ilişkisi bildirilmiştir (12).

2.1.4.4. Sigara kullanımı

Sigara kullanımı madde bağımlılığı türlerinden biridir ve yapılan çeşitli insan ve hayvan deneyleri, nikotinin kadınlarda hormonal denge üzerinde değişikliklere yol açabileceğini ortaya koymaktadır. Kronik sigara kullanımı, cinsiyet hormonları ve nöroaktif steroidlerin dolaşımdaki düzeylerini değiştirebilmektedir. Sigaranın luteal fazda serum östradiol ve cinsiyet hormonu bağlayıcı globülini baskıladığı ve progesteronları arttırdığı belirtilmektedir (42).

NHS II'de çeşitli yaşlarda sigara kullanımının PMS gelişim riskine etkisi değerlendirilmiştir. Veriler 15 yaşından önce sigara kullanımına başlamanın PMS riskini 2,53 kat, sigara kullananlarda kullanmayanlara kıyasla 2-4 yıl içerisinde PMS gelişme riskinin 2,1 kat arttığını göstermektedir. Sonuçlar özellikle adolesan ve gençlik döneminde sigara kullanımının orta ve şiddetli düzeyde PMS riskini arttırabileceğini ortaya koymaktadır (43).

2.1.4.5. Diğer faktörler

PMS'nin ortaya çıkışı yalnızca fizyolojik bir olay olmayıp, aynı zamanda yaşanan kültür, menstruasyona dair bilgi ve tutum, annenin çalışma ve eğitim durumu gibi birçok sosyal faktör de semptomların oluşmasında etkili olarak değerlendirilmelidir (19).

2.1.5. Premenstrual sendromda tanı

PMS tanısı için özelleştirilmiş hematolojik veya biyokimyasal testler bulunmamaktadır (27). Tanıda detaylı hasta öyküsü, fizik muayene ve ileriye dönük iki menstruasyon döngüsü boyunca doldurulmuş semptom çizelgesinden yararlanılmaktadır. PMS semptomları, luteal fazın son haftasında başlayıp, menstruasyon sırasında azalması ve foliküler fazda ortadan kalmasıyla karakteristiktir (44). Klinik teşhis, semptomların varlığına ek olarak bu semptomların evde, işte, okulda, sosyal aktivitelerde ve kişiler arası ilişkiler gibi birçok günlük yaşam anında sıkıntılara sebep olmayı gerektirmektedir (27).

PMS tanımlanmasında yaygın görüş 11 semptomdan en az 5'inin luteal fazın son haftasında bulunmasıdır. Bu semptomlar: 1) depresif ruh hali, 2) gerginlik/kaygı, 3) duygusal sorumluluk ve ağlama, 4) sinirlilik/öfke, 5) olağan faaliyetlere olan ilginin azalması, 6) konsantrasyon güçlüğü, 7) yorgunluk veya uyku hali, 8) iştahta değişiklikler, 9) hipersomnia veya uykusuzluk, 10) bunalmış hissetmek ve 11) fiziksel semptomlar (göğüs hassasiyeti, baş ağrısı, şişkinlik, kas ağrısı gibi) şeklinde sınıflandırılmaktadır (45).

Hem psikiyatristler hem de jinekologlarca tanı kriterleri belirlenmiş olan PMS, Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Kurulu (The American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) tarafından en az üç menstruasyon döngüsünde 5 premenstrual gün boyunca en az bir ruh hali ve bir fiziksel semptom bulunmasını, Ruhsal Hastalıkların Tanı ve İstatistik El Kitabı 4. Baskısı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV, DSM-IV) ise son 12 aydaki menstruasyon döngülerinde premenstrual günler boyunca en az 5 semptom bulunmasını tanı kriteri olarak tanımlamaktadır (21).

Kronik ağrı bozuklukları, romatolojik bozukluklar, interstisyel sistit(44), majör depresyon, endometriozis, alkol problemleri, alerji, tiroid fonksiyon bozukluğu gibi durumlar luteal fazda kötüleşerek PMS semptomlarını taklit edebilmektedir. Bu semptomları PMS semptomlarından ayırmak için PMS semptomların menstruasyon döngüsü ile ilişkisinin doğrulanması, semptomların döngüsel olarak menstruasyon öncesi ortaya çıkması ve menstruasyon kanaması ile azalıyor olması, başka bir fiziksel veya zihinsel bozukluğa bağlı olmaması ve semptomların tedavinin esas odak noktası olması gerekmektedir (46).

2.1.6. Premenstrual sendromda tedavi ve baş etme yöntemleri

PMS tedavisi öncelikli olarak semptomları hafifletmeyi amaçlamaktadır. Bu sebeple öngörülen tedaviler, yumurtlama döneminde hormonal döngüyü ve ruh halini etkileyen merkezi sinir sistemi nörotransmitterlerinin fizyolojik sebeplerini ele almaktadır (47). Şiddetli PMS yaşayan kadınların jinekolog, ruh sağlığı uzmanı (psikiyatrist veya klinik psikolog) ve bir diyetisyen tarafından multidisipliner bir yaklaşımla tedavi edilmesi önerilmektedir (24).

2.1.6.1. Farmakolojik yöntemler

PMS'in farmakolojik tedavisi için serotonerjik antidepresanlar, oral kontraseptifler ve gonadotropin releasing hormon (GnRH) agonistleri kullanılmaktadır. Serotonerjik antidepresanlar, şiddetli PMS semptomları için özellikle serotonini etkileyen ilaçlar birincil farmakolojik tedavilerdir. Seçici serotonin geri alım inhibitörleri (Selective serotoninine reuptake inhibitor, SSRI), sinaptik serotonin üzerinde etki göstererek serotoninin geri alımını engellemekte ve membran konsantrasyonlarını arttırmaktadır. Nörotransmitter görevi gören serotonin konsantrasyonundaki artış, ruh halini iyileştirmede önemli bir etkindir ve majör depresyon tedavisinde sıklıkla kullanılan bir tedavi seçeneğidir (48). SSRI'ler ile yapılan 31 randomize kontrollü çalışmanın derlemesinde bu ilaçların her gün veya yalnızca menstrual dönemin luteal fazında alınmasının plaseboya karşı PMS'nin semptomlarını önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir (27).

Oral kontraseptifler, yumurtlamayı önleyerek veya yumurtalık steroidlerinin endojen dalgalanmalarını stabil hale getirerek PMS semptomlarını tedavi etmektedir (49). Oral kontraseptifler ikinci basamak tedavi olarak kabul edilmektedir (50). Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration, FDA) 2006 yılında, PMDD semptomlarını tedavi etmek için 0.02 mg etinil estradiol ve 3 mg drospirenon içeren kombine oral kontraseptiflerin etkinliğini onaylamıştır (49). Menstrual üç döngü boyunca uygulanan randomize plasebo kontrollü çift-kör klinik çalışma, oral kontraseptiflerin PMS semptomlarını iyileştirmede etkili olduğunu bildirmektedir (49).

GnRH agonistleri, PMS tedavisindeki temel yaklaşım olan hipotalamus-hipofiz-gonadal aksındaki döngüyü durdurabilmektedir. (25). Bu tedavide yumurtlamanın yanı sıra yumurtalık hormonal döngüsü baskılanır. Ancak uzun süreli kullanımında hipoöstrojen riski göz önünde bulundurularak, gerektiğinde östrojen takviyesi

yapılmalıdır. GnRH agonist tedavisi PMS semptomları için etkili bir tedavi şekli olmasına rağmen üçüncü basamak tedavi olarak tercih edilmeli ve 3-6 ayı geçmeyen bir tedavi protokolü şeklinde uygulanmalıdır (44). Düşük doz GnRH agonist tedavisinin premenstrual semptomları hafifletme etkisini araştıran plasebo kontrollü çift kör çapraz çalışma GnRH agonist tedavisinin PMS'nin sinirlilik, depresyon, şişkinlik ve baş ağrısı belirtilerini azalttığını ortaya koymaktadır (51).

2.1.6.2. Farmakolojik olmayan yöntemler

PMS'in farmakolojik olmayan tedavisinde beslenme, egzersiz gibi yaşam tarzı değişiklikleri, bilişsel davranış terapisi ve D vitamini, B6 vitamini, kalsiyum, magnezyum takviyesi gibi tamamlayıcı ve alternatif tedaviler de uygulanabilmektedir.

PMS semptomlarının hafifletilmesi için beslenme ve egzersiz etkin yaşam tarzı önerilmektedir. Beslenmede alkol, kafein, rafine şeker alımının azaltılması, özellikle luteal fazda kompleks karbonhidratların artırılması önerilirken, egzersizin PMS tedavisindeki faydası ACOG tarafından desteklenmiştir. Yaşam tarzı değişiklikleri aynı zamanda ileriye dönük semptom takibi sırasında tetikleyicilerin belirlenmesini kolaylaştırıcı bir faktör olarak değerlendirilmektedir (44).

Tam tahıllı yiyecekler, diyet lifi, demir, B vitaminleri, magnezyum ve E vitamini açısından zengin değerli bir besin grubudur. Yapılan randomize kontrollü çalışmada kontrol grubuna göre 4 porsiyon ve üzeri tam tahıl tüketen müdahale grubunda PMS'nin fiziksel, ruhsal ve davranışsal semptomlarında azalma olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum yüksek B grubu vitamini alımının PMS etiyolojisinde etkili olan nörotransmitterlerin metabolizması üzerine etkileri ile açıklanmıştır (1).

Elzem yağ asitlerinin yeterli alımının PMS semptomları üzerinde olumlu etki gösterdiği saptanmıştır. Bu etkinin esansiyel yağ asitlerinin etkilediği prostaglandin E1'in prolaktin hormonuna doku duyarlılığını azaltması ve bu sayede prolaktin seviyelerinde artışı engellemesiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir (52).

Premenstrual dönemde yeterli kalsiyum, magnezyum, çinko, demir alımı ile kompleks karbonhidrat tüketiminin artırılması; doymuş yağ, sodyum ve kafein alımının azaltılması ve yeterli süt tüketimi, PMS semptomlarıyla baş etmede olumlu etki sağlamaktadır (19).

Fiziksel aktivite ve egzersiz, dolaşımda endorfin düzeyini artırırken, adrenal kortizol seviyelerini düşürmektedir. Bu sayede zihin etkinliğini ve mutluluk duygusunu artırıp, öfke, anksiyete, depresyon, ağrı ve menstruasyon öncesi sendromun şiddetinin azalmasına katkı sağlamaktadır (53). Farklı egzersiz türlerinin PMS semptomları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan toplamda 8817 kadının dahil edildiği 17 çalışmanın sistematik derlemesinde egzersiz türünden bağımsız olacak şekilde, düzenli egzersizin PMS semptomlarını hafifletmede etkili olduğu bulunmuştur. Özellikle de anksiyete, ağrı, kabızlık, göğüs hassasiyeti ve psikolojik semptomları iyileştirmede fiziksel aktivitenin etkili bir yöntem olduğu vurgulanmaktadır (53). Maged ve ark.'nın (2018) PMS tanısı almış 70 kadın üzerinde yaptığı randomize kontrollü çalışmada müdahale grubundaki 35 kadına üç ay boyunca haftada üç kez ve günde 30 dakika ısınma-yüzme-soğuma protokolü uygulanmıştır. Müdahale sonrası anksiyete, depresyon, koordinasyon bozukluğu, kafa karışıklığı, baş ağrısı, yorgunluk, göğüs hassasiyeti ve kramplar açısından anlamlı iyileşme olduğu saptanmıştır. Müdahale grubunda kaygının %33, depresyonun %79 ve gerginliğin %81 azaldığı tespit edilmiştir (54).

Bilişsel davranış terapisi, duyguları ve ilişkili davranışları değiştirmeye odaklanarak psikoterapi tekniklerini kullanmaktadır. Özellikle anksiyete ve ağrı gibi

bazı duygusal ve somatik bozukluklar için etkili olduğu görüldüğünden, PMS semptomlarının iyileştirilmesinde de faydalı olabileceği düşünülmektedir (47). Yapılan çalışmada bilişsel davranış tedavisinin, tedavi öncesi ve sonrası PMS semptomlarında olumlu etkiler gösterdiği ve PMS semptomlarıyla baş etmede etkili bir yöntem olduğu ileri sürülmektedir (55).

Tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemi olarak bazı vitamin ve minerallerin takviye olarak kullanımı ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Steroid formu bir hormon olan D vitamininin vücuttaki biyolojik etkileri D vitamini reseptörü (Vitamin D receptor, VDR) aracılığıyla gerçekleşmektedir. VDR, yalnızca kalsiyum metabolizmasını düzenleyici dokularda değil, aynı zamanda yumurtalık, rahim, plasenta, hipofiz, hipotalamus gibi birçok organda da tanımlanmıştır (56). Heidari ve ark.'nın (2019) yaptıkları randomize kontrollü çalışmada D vitamini eksikliği olan (25-hidroksikolekalsiferol (25-OH D) <20 ng/mL) 44 üniversite öğrencisinde PMS semptomları ile inflamatuvar ve antioksidan belirteçler arasındaki ilişki incelenmiştir. Müdahale grubuna 4 ay boyunca iki haftada bir 50.000 IU D3 vitamini verilmiştir ve IL-10 ve IL-12 serum seviyelerinde önemli ölçüde düşüş ve total antioksidan kapasitede önemli artış olduğu gözlenmiştir. D vitamini eksikliğinin vücutta inflamatuvar göstergeleri etkileyerek PMS semptomlarını şiddetlendirdiği bildirilmiştir (57). Diğer bir çalışmada düşük serum 25-OH D seviyesi (≤ 10 ng/mL) olan PMS tanılı 15-21 yaş arası 158 kadın, müdahale ve plasebo olacak şekilde randomize ayrılmıştır. Dört ay boyunca müdahale grubuna ilk başta 200.000 IU, daha sonra iki haftada bir 25.000 IU D vitamini verilirken, her iki grup menstruasyon öncesi dönemde duygusal ve bilişsel yönden taranmıştır. Çalışma sonucunda müdahale grubunda anksiyete, üzünlük, ilişkilerde bozukluk, kolay ağlama ve sinirlilik gibi semptomlarda anlamlı iyileşme görülmüştür (58).

PMS ile ilişkisi bildirilen bir diğer vitamin de B6 vitaminidir. B6 vitamininin aktif formu olan pridoksal fosfat; triptofan (serotonin öncüsü), tirozin (dopamin ve nöradrenalin üreticisi) ve glutamatın (GABA üreticisi) metabolizmasında kofaktör

olarak işlev görmektedir. B6 vitamini ile PMS semptomları arasındaki ilişkinin pridoksal fosfat miktarındaki düşüşle birlikte dopamin ve serotonin seviyelerinde azalma, prolaktin ve aldosteron seviyelerinde artıştan kaynaklandığı düşünülmektedir (59). Randomize çift-kör çapraz bir çalışmada 18-49 yaş arası kadınlarda günlük 50 mg pridoksin alımının, PMS'nin duygusal semptomları, özellikle depresyon, sinirlilik ve yorgunluk belirtileri üzerine anlamlı iyileşmeye sağladığı bildirilmiştir (60). Diğer bir randomize kontrollü çalışmada müdahale grubuna günlük verilen pridoksinin üç döngüden sonra PMS semptomlarında önemli ölçüde iyileşme sağladığı raporlanmıştır (61).

PMS semptomlarıyla hipokalsemi durumu benzer etkiler göstermekte ve PMS'nin kalsiyum metabolizmasında bozulma ve paratiroid hormon düzensizliği ile bağlantılı olabileceği ileri sürülmektedir. Bu nedenle de PMS'li kadınlarda sekonder hiperparatiroidizm ve D vitamini eksikliği olabileceği düşünülmektedir. PMS'li kadınlar ile yapılan çalışmalar, kalsiyum takviyesinin PMS'nin sinirlilik, depresyon, anksiyete, sosyal geri çekilme, baş ağrısı ve kramp gibi semptomlarında olumlu etkiler gösterdiğini rapor etmektedir (62). Sistemik bir derlemede PMS'li kadınlarda serum kalsiyum seviyelerinin düşük olduğu ve kalsiyum takviyesinin de semptom insidansına olumlu etki ettiği belirtilmiştir (63).

Magnezyum, protein sentezi, kan glukoz ve kan basıncı regülasyonu, kas ve sinir fonksiyonu gibi birçok biyokimyasal düzenlemede rol oynayan 300'den fazla enzim sisteminin kofaktörü olarak işlev görmektedir (64). PMS semptomlarını da etkileyen birçok hücrel yolak ve nöromusküler aktivitede yer almakta olan magnezyumun, menstruasyon döngüsü boyunca serum seviyeleri değişkenlik göstermektedir (62). Randomize kontrollü çift-kör çapraz bir çalışmada günlük 200 mg magnezyum verilen müdahale grubunda PMS'nin özellikle sıvı tutulum semptomunda azalma gözlemlenmiştir (65). Diğer bir çalışmada PMS'li kadınlara son menstruasyon döngüsünden 20 gün sonra başlayıp, üç menstruasyon döngüsü boyunca verilen 250

mg/gün magnezyum takviyesinin hücre içi magnezyumun tükenmesini engellediği ve bu şekilde PMS semptomlarını iyileştirdiği bildirilmiştir (66).

2.2. Akdeniz Diyeti

Akdeniz diyeti ilk kez Ancel Keys tarafından 1960'lı yıllarda tanımlanmış olup Yunanistan ve Güney İtalya'da gözlenen düşük doymuş yağ ve yüksek bitkisel yağ alımıyla karakterize bir diyet olarak belirtilmiştir (67). Akdeniz diyeti bölge halkı için iletişim, alışveriş ve sosyal yaşam açısından son derece etkili bir unsur olup beslenmenin ötesine geçen bir kavramdır. Gelenek ve sürdürülebilirliğe dayanan yaşam tarzı ve kimliğin ifadesi olarak tanımlanmaktadır. Yerel ve mevsimlik ürünlerin kullanımı, biyoçeşitliliğe saygı ve geleneksel tariflere göre yemeklerin hazırlanması dünyanın en sağlıklı beslenme modellerinden biri olarak kabul edilen Akdeniz diyetinin temel noktalarını oluşturmaktadır (68). Tarih boyunca bölgede doğal olarak bulunan besin kaynakları ve Akdeniz bölge insanı arasındaki üç bin yıllık etkileşimin bir sonucu olarak ortaya çıkan bu eşsiz beslenme modeli, son yıllarda çağdaş dünya düzeni içerisinde medikal bir araç halini almıştır (69). Akdeniz diyeti 2010 yılında UNESCO tarafından yayınlanan raporda İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası olarak tanımlanmıştır (70).

Akdeniz diyetini ifade etmek amacıyla halk sağlığında beslenme, gıda bilimi, diyetetik, sosyal antropoloji, sosyoloji, kültürel miras, aile ve tüketici bilimleri, tarım, kaynak yönetimi ve çevre bilimleri uzmanları arasında disiplinler arası bir diyalog oluşturularak 2019 yılında Akdeniz diyeti piramidi güncellenmiştir (71).



Şekil 2.2.1. Akdeniz Diyet Piramidi (71)

Piramidin tabanındaki besinler en yüksek alım seviyelerini ifade etmektedir. Tahıllar, sebzeler ve meyveler günlük ana öğünlerde bulunmalıdır. Bunun yanı sıra her öğünde olmasa da az miktarda baklagiller ana öğünlere eklenmelidir. Tahıllar, tercihen tam tahıl veya kısmen rafine edilmiş tahıllar tercih edilerek öğün başına bir-iki porsiyon olarak tüketilmelidir. Sebzelerin iki ana öğünden en az birinde çiğ olarak, öğünlerde en az iki porsiyon, meyvelerin ise öğün başına bir-iki porsiyon tüketilmesi önerilmektedir. Farklı fitokimyasal ve mikro besin alımını sağlayabilmek için hem sebzelerin hem de meyvelerin farklı renklerde tüketimine dikkat çekilmektedir. Günde iki porsiyon süt ve süt ürünlerinin tüketimi önerilmektedir. Hayvansal protein kaynaklarının tüketimi, günlük tüketimden haftalık tüketime dönüştürülerek daha düşük bir tüketim sıklığı öngörülmektedir. Haftada iki porsiyon beyaz et, iki porsiyondan fazla balık ve deniz ürünleri, 2-4 porsiyon yumurta, en fazla iki porsiyon kırmızı et tüketilmesi önerilmektedir. Tekli doymamış yağ asit kaynağı olan zeytin, zeytinyağı ve yağlı tohumlar, diyetteki temel yağ kaydağıdır. Piramidin en üst kısmına nadiren tüketilebilir yiyecekler olan hayvansal ve şeker açısından zengin yiyecekler (örneğin, kırmızı ve işlenmiş et, hamur işleri ve tatlılar)

konumlandırılmıştır. Yerel, mevsime uygun, taze ve en az düzeyde işlenmiş gıda tercihi vurgulanarak çeşitli, çevre dostu ve geleneksel yiyecekler desteklenmektedir. Güncel piramitte gıdaların çevresel etkisi ve sürdürülebilirliğini temsil eden üçüncü bir boyut bulunmaktadır. Besinlerden gelen su haricinde su ve tatlandırılmamış içeceklerin günde 1,5-2 L tüketimi önerilmektedir. Dini ilkelere ve kültürel inançlara saygı gösterilmekle birlikte isteğe bağlı ılımlı şarap tüketimi (kadınlar için günde bir, erkekler için günde iki bardak) tercihen yemek sırasında tüketilmesi belirtilmektedir. Ayrıca düzenli olarak haftada 150 dk veya haftada 5 gün günde en az 30 dk fiziksel aktivite ve haftada en az iki kez kas güçlendirici egzersiz, hem sağlıklı vücut ağırlığını korumak hem de dengeli enerji alımı için Akdeniz diyetini tamamlayıcı bir faktör olarak önerilmektedir (71).

2.2.1. Akdeniz diyetinin sağlığa etkileri

Akdeniz Diyeti'nin sağlığa etkileri yönündeki ilk çalışmalar kardiyovasküler hastalıkların insidansı üzerindeki koruyucu etkisine dayanmaktadır. Araştırmalar, Akdeniz Diyeti'nin lipit düşürücü etki, inflamasyon ve trombosit agregasyonu, kanser patogeneğinde rol oynayan hormonların regülasyonu ve sağlığı etkileyen metabolitlerin bağırsak mikrobiyotası aracılı üretimi gibi birçok alanda etki göstererek, sağlığı olumlu yönde etkilediği ve yaşam beklentisini arttırdığını göstermektedir (72). Akdeniz diyetine bağlılıkta iki puanlık artışın herhangi bir sebepten ölüm insidansında %8, kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklardan ölüm insidansında %10, neoplastik hastalıklardan ölüm insidansında %6 ve nörodejeneratif hastalıkların görülme sıklığında ise %13 azalma sağladığı bildirilmektedir (73).

Akdeniz diyetine uyuma bağlı olarak magnezyum, lif, omega-3, flavonoid ve karotenoid tüketiminin inflamasyon belirteçlerinde azalma; doymuş yağ asitleri, yüksek glisemik indeks, yüksek omega-6/omega-3 oranının inflamasyon

seviyelerinde artış ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (74). Yüksek kardiyovasküler hastalık riskine sahip 55-80 yaş arası İspanyol 339 erkek ve 433 kadın üzerinde yürütülen bir çalışmada, yüksek meyve ve tahıl tüketimi düşük IL-6 düzeyi, yüksek sızma zeytinyağı ve fındık tüketimi ise düşük IL-6 ve C-reaktif protein (CRP) seviyeleri ile ilişkili bulunmuştur (75).

Akdeniz diyetine bağlılığın BKİ ve obezite üzerindeki etkisini incelemek için yapılan çalışmada 25-74 yaş arası İspanyol 1547 erkek ve 1615 kadın kesitsel olarak besin tüketim kaydı ile değerlendirilmiştir. Akdeniz diyetine bağlılığın artmasıyla hem erkeklerde hem de kadınlarda obezite riskinin azaldığı; eğitim durumu, enerji alımı, fiziksel aktivite seviyesi gibi ilişkili faktörler için düzeltme yapıldıktan sonra yüksek bağlılık gösteren kişilerin obezite riskinin %39 daha az olduğu belirtilmiştir (76).

Akdeniz diyetinin taze meyve-sebze, balık tüketimi ve yüksek antioksidan ve polifenol içeriği, depresif belirtilerde azalma ile batı tarzı diyet modelleri, özellikle yüksek tatlandırılmış içecek tüketimi ise depresif belirtilerde artışla ilişkilendirilmiştir (77). Avustralya'da 50-55 yaş arası 6060 kadın üzerinde gerçekleştirilen, Akdeniz diyeti de dahil olmak üzere 6 diyet modelinin depresif belirtiler ile ilişkisini ortaya koymayı amaçlayan prospektif çalışmada üç yıl süreyle kadınların depresif belirtileri izlenmiştir. Akdeniz tarzı beslenmenin hem kesitsel hem de prospektif olarak depresif belirtileri, ileriye dönük depresif semptom görülme sıklığını %17 azalttığı gösterilmiştir. Araştırmaya göre Akdeniz diyetinin orta yaşlı kadınlarda depresif belirtilerin başlamasına karşı koruyucu etki gösterdiği bildirilmektedir (78).

2.3. Duygusal Yeme

Duygusal yeme davranışı, bireyin kaygı ve olumsuz duyguların üstesinden gelebilmek amacıyla geliştirdiği bir davranış türüdür (79). Duygusal yeme, olumsuz duyguların yetersiz düzenlenmesinden kaynaklanan işlevsiz bir davranış türü olarak tanımlanmaktadır (80). Çoğunlukla kadınlarda görülen bir durum olan duygusal yeme; yaşam süresi boyunca toplumsal, klinik ve klinik olmayan birçok örnekle gösterilmiştir (81).

Duygusal açlığı fizyolojik açlıktan ayıran birkaç fark bulunmaktadır. Duygusal açlık aniden ortaya çıkarken, fizyolojik açlık yavaşça ortaya çıkar. Fizyolojik açlık bekletilebilir ancak duygusal açlığın hemen giderilmesi gerekir. Duygusal yeme, kişide suçluluk duygusuna neden olabilirken, fizyolojik açlıkta suçluluk oluşmaz. Fizyolojik açlık durumunda tokluk oluştuğunda besin alımı durdurulabilirken, duygusal yemede besin alımı devam edebilir. Fizyolojik açlık, bir ihtiyaçtan kaynaklanırken, duygusal açlık durumu bir takım duygusal tetikleyiciler sonucunda oluşmaktadır (79).

Duyguların besin alımı üzerindeki etkileri 5 kategoride incelenmektedir:

1. Besin uyaranları sonucu oluşan duygular, besin seçimini etkiler.
2. Yoğun duygular, uyumsuz duygusal tepkiler nedeniyle yiyecek alımını baskılar.
3. Kısıtlı yemede bilişsel kontrolün bozulması nedeniyle olumlu-olumsuz duygular yiyecek alımını artırır.
4. Duygusal yemede olumsuz duygular yemek yeme ile düzenlenmeye çalışılır ve tatlı ve yağlı yiyeceklerin tüketimi artar.
5. Normal yemede duygular bilişsel ve motivasyonel durumla uyumlu olarak yemeyi etkiler (82).

Duygusal yeme davranışı, altta yatan duygusal durumun çözümüne yönelik herhangi bir etkinlik göstermeyip, aksine kişide çeşitli sağlık sorunlarına neden olmaktadır (79). Duygusal yeme davranışı gösteren kişilerin yüksek enerji içeriği olan yiyecekleri tercih ettiği bilinmektedir. Bunun nedenine dair kesin bir mekanizma bulunmamakla birlikte, yiyeceğin bireyin ruh halini yükseltmesi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (14). Tatlı ve yüksek yağ içerikli yiyecekler, beynin opioiderjik ve dopaminerjik nörotransmisyon yoluyla ruh halini iyileştirip, serotonerjik sistem aracılığıyla savunmasız kişilerde stresin hafifletilmesini sağlayabilmektedir. Ayrıca, ruh hali ile ve yiyecek tüketimi arasındaki ilişki büyük olasılıkla çift yönlüdür; tüketilen yiyecekler ruh halini etkilerken aynı zamanda ruh hali de yiyecek seçimlerini etkilemektedir (83).

2.3.1. Duygusal yemeye etki eden faktörler

2.3.1.1. Hormonal durum

Adölesan dönem, yeme bozukluklarının gelişimi için riskli dönemlerden biridir. Bununla ilgili yaygın görüş adölesan döneme özgü psikososyal etkiler (vücut tatminsizliği, azalmış öz saygı gibi) olduğu yönünde olsa da birçok çalışma adölesan dönemde artan östrojen seviyelerinin yeme bozuklukları için fenotipik ve genetik bir dayanak oluşturduğunu göstermektedir (84). Bu nedenle de duygusal yemenin çocukluktan yetişkinliğe geçişte ortaya çıktığı ve puberte döneminde aktivasyonu artan östrojen dolayısıyla oluştuğu düşünülmektedir (85).

2.3.1.2. Psikolojik durum

Duygusal yemenin altında yatan olası bir mekanizma olarak yaşamın erken dönemlerinde maruz kalınan stresin bir sonucu olarak hipotalamik-hipofiz-adrenal

(HPA) ekseninin tersine çevrilmiş tepkisi olabileceği düşünülmektedir (85). Stres, kişiyi savaş ya da kaç reaksiyonuna hazırlamak için tasarlanmış fizyolojik reaksiyonlara sahip aktif HPA eksenini ile ilişkilidir. Bu reaksiyonlar mide hareketliliğini engeller ve glukozun kan dolaşımına salınmasını teşvik ederek açlık hissini bastırır (86). Ancak erken yaşam deneyimleri nedeniyle hipoaktivasyona uğrayan HPA, ters işlev görerek iştah artışına sebep olur. Bu nedenle duygusal yeme davranışına sahip kişiler strese iştah azalışı yerine artışı şeklinde yanıt veriyor olabilirler (85).

Yapılan bir araştırma sonuçları, bebeklikteki negatif ebeveyn davranışlarının adölesan dönemde aleksitimiye (duyguların zayıf farkındalığı ve duyguları tanımlamada güçlük) neden olarak duyguları bastırmada artışa ve devamında duygusal yemeye teşvik ettiğini göstermektedir (87). Afro-Amerikanlar üzerinde yürütülen çalışmada (n=1110), çocukluk çağı travmalarının özellikle de duygusal istismarın yetişkin çağda duygusal yemeye sebep olduğu öne sürülmektedir. Çocukluk travması, psikopatoloji ve duygusal yeme arasındaki bağlantının duygu düzenleme bozukluğu ve depresyon nedeniyle olabileceği düşünülmektedir (88).

2.3.1.3. Düşük kalorili diyetler

Kısıtlı diyetler, duygusal yeme davranışı için bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Diyet yapan kişilerin açlık hisleriyle sürekli mücadele etmenin bir sonucu olarak açlık-tokluk duygularıyla teması tamamen kaybettikleri ve böylece duygusal yeme davranışı geliştirdikleri düşünülmektedir (85). Sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinmek, yaşam tarzını değiştirmek ve fiziksel aktiviteyi artırma durumu olmaksızın kilo kaybı amaçlı diyet yaklaşımları uzun vadede obezite riskini arttırabilmektedir (89).

2.3.2. Duygusal yemenin olası sonuçları

2.3.2.1. Obezite

Duygusal yeme davranışı, ağırlık artışına ve obeziteye katkıda bulunan "obezojenik" bir özellik olarak tanımlanmaktadır (90). Yapılan bir araştırmada obez bireylerin duygu düzenlemede daha fazla zorluk yaşadıkları ve duygusal farkındalıklarının az olduğu ortaya konmaktadır. Bu nedenle de araştırma obezlerde psikoterapötik müdahalelerin gerekliliğinin altını çizmektedir (91).

2.3.2.2. Yeme bozukluğu

Duygusal yeme yaşam kalitesini olumsuz etkileyecek şekilde düşük öz saygı ve yetersizlik duygusu ile ilişkilidir ve yeme bozukluklarının gelişmesine katkıda bulunabilen bir faktör olarak değerlendirilmektedir (92). Kısıtlı yiyecek tüketimi, aşırı yeme ve telafi edici davranışlar gibi yeme davranışları, yoğun duygusal durumu düzenlemek, duygusal deneyimi kısıtlamak veya dikkati olumsuz duygulardan saptırmak için verilen yanıtlar olarak değerlendirilmektedir (93).

Duygusal yemenin başlangıç ve gelişimiyle ilgili faktörlerin belirlenmesinin, yeme patolojisinin sürdürülmesinin önlenmesi ve gerekli müdahalenin sağlanması noktasında klinik ve teorik fayda sağlayacağı düşünülmektedir (92).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırmanın amacı, 18-49 yaş arası kadınlarda PMS ile beslenme alışkanlıklarındaki değişimin, duygusal yeme davranışlarının ve Akdeniz diyetine uyumun değerlendirilmesidir. Yapılan araştırma, “deneysel olmayan nicel araştırma” tasarımındadır ve uygulanma biçimine göre tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada, örneklemden verilerin toplanması açısından “survey modeli (saha taraması)” kullanılmıştır. Saha taraması modelinde ise bireylerin görüşlerinin yazılı şekilde alındığı bir veri toplama yöntemi olan anket yöntemi uygulanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Araştırma Ocak – Mart 2021 tarihleri arasında, dahil edilme kriterlerini sağlayan ve gönüllü olarak çevrimiçi anket formunu dolduran kadınlar ile yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Büyüklüğü

Araştırmanın evrenini 18-49 yaş arası kadınlar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi Ocak-Mart 2021 tarihleri arasında çevrimiçi anket yoluyla ulaşılan ve dahil edilme kriterlerini sağlayan 462 kadın oluşturmaktadır. Güç Analizi *G*POWER* 3.1 sürümü ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmalarda, istatistiksel gücün $1-\beta=0,80$ olmasının yeterli olduğunu Cohen (1988) (94) ve Prajapati vd. (2010) (95) çalışmalarında belirtmiştir. Bu çalışmada daha güvenilir olması açısından $1-\beta=0,95$ ve istatistik anlamlılık $\alpha=0,05$ alınmıştır. Araştırmada, hem ilişki analizi hem de grup

farklılığı analizleri uygulanmıştır (EK 1.). Buna göre, ilişki analizi için en az 111 kişi, grup farklılığı analizi için en az 176 kişi örneklemin uygun olacağı belirlenmiştir.

Çevrimiçi anket yoluyla 18-49 yaş arası 569 kadına ulaşılmıştır. Araştırmanın dahil edilme kriterlerini sağlamadığı için 107 kadın araştırmadan çıkartılmış ve dahil edilme kriterlerini sağlayan 462 kadına ait veriler değerlendirmeye alınmıştır. Araştırma örneklemini 462 kişi olarak istatistik açıdan uygun bir örneklem hacmidir.

Araştırma, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Değerlendirme Kurulu'ndan (ATADEK) 17.12.2020 tarih 2020-26/34 sayılı karar numarası ile tıbbi etik yönden uygun bulunmuştur (EK 2.). Bireyler araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve araştırmaya gönüllü katıldıklarına dair yazılı onamları alınmıştır (EK 3.).

3.4. Araştırmanın Dahil Edilme Kriterleri

Araştırmanın dahil edilme ve dışlama kriterleri araştırma sonuçlarını etkileme durumu ve literatür verileri göz önünde bulundurularak belirlenmiştir (10, 46, 96-98).

Araştırmaya 18-49 yaş arasında olan, gebe ve emzirme döneminde olmayan, oral kontraseptif, antidepresan veya hormon replasman tedavisi kullanmayan, doktor tarafından renal hastalık, diyabet, insülin direnci, tiroid bozuklukları, polikistik over sendromu, romatolojik hastalık, alerji, psikiyatrik hastalık tanısı almamış olan ve menapoza girmemiş kadınlar dahil edilmiştir.

3.5. Veri Toplanma Araçları

Veriler Ocak-Mart 2021 tarihleri arasında çevrimiçi anket yöntemiyle toplanmıştır. Bireylere uygulanan anket 6 bölümden oluşmaktadır. Ankette kullanılan tüm ölçekler için kullanım izni alınmıştır (EK 4.).

3.5.1. Genel bilgiler

Bireylerin sosyodemografik özellikleri, genel sağlık durumları, beslenme ve yaşam alışkanlıkları ile ilgili sorular sorulmuştur. Ayrıca, bireylerin menarş yaşı, ağrılı menstruasyon görme durumu, menstruasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurma durumu gibi menstruasyon dönemi ile ilgili bilgi edinmek amacıyla sorular da yer almaktadır.

Bireylerin kendi beyanlarına dayanan antropometrik ölçüm bilgileri (boy uzunluğu ve vücut ağırlığı) sorgulanmış ve BKİ hesaplanmıştır. BKİ; vücut ağırlığının boy uzunluğunun karesine ($Vücut\ ağırlığı(kg) / Boy\ uzunluğu\ (m^2)$) bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Elde edilen değerler Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün BKİ sınıflamasına göre gruplandırılmıştır ($BKİ < 18.5\ kg/m^2$: Zayıf ; $BKİ \geq 18.5 - 24.9\ kg/m^2$: Normal Kilolu ; $BKİ \geq 25.0 - 29.9\ kg/m^2$: Fazla Kilolu ; $BKİ \geq 30\ kg/m^2$: Obez) (99).

3.5.2. Beslenme alışkanlıkları

Menstruasyon öncesi 7-10 günlük süreçte sıklıkla tüketim miktarının değişiklik gösterdiği bildirilen besin türleri literatür taranarak belirlenmiş (10, 11, 19, 100-103)

ve bireylerin menstruasyon dönemi öncesi ve sonrasında bu besinleri tüketme durumlarındaki değişim sorgulanmıştır.

3.5.3. Premenstrual Sendrom Ölçeği

Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ), Gençdoğan tarafından 2006 yılında premenstruel sendrom şiddetini belirleyebilmek amacıyla geliştirilmiş 44 maddelik beş dereceli (hiç, çok az, bazen, sık sık, sürekli) likert tipi bir ölçektir. Ölçek maddeleri “adetten bir hafta önceki süre içinde olma” durumuna göre işaretlenmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 44, en yüksek puan ise 220’dir. Puan yükseldikçe premenstruel sendrom belirtilerinin yoğunluğu fazla olarak değerlendirilmektedir. Ölçekten alınacak maksimum puanın %50’sini geçme durumu yani 110 puanın üstü puan almak PMS varlığı olarak belirtilmektedir. Ölçeğin dokuz alt boyutu bulunmaktadır; can sıkıntısı, üzüntülü hissetme, ağlama, anhedoni ve karamsarlık gibi depresif duygularla ilgili (1., 2., 3., 4., 5., 6. ve 7. maddeler) *depresif duygulanım*; endişe ve korkular gibi kaygıyı yansıtmak için (8., 9., 10., 11., 13., 15. ve 16. maddeler) *anksiyete*; yorgunluk, çabuk yorulma, uyku isteği ile ilgili (12., 14., 17., 18., 25. ve 37. maddeler) *yorgunluk*; çabuk sinirlenme, öfkeyi kontrol edememe ile ilgili (19., 20., 21., 22. ve 23. maddeler) *sinirlilik*; değersizlik düşünceleri, dikkat dağınıklığı, dalıp gitme gibi depresif düşünceler için (24., 26., 27., 28., 29., 30. ve 44. maddeler) *depresif düşünceler*; çeşitli bedensel ağrılar ile ilgili (31., 32. ve 33. maddeler) *ağrı*; özellikle unlu ve tatlı yiyeceklere olan istek ile iştahdaki değişimler için (34., 35. ve 36. maddeler) *iştah değişimleri*; uykunun bölünmesi, yorgun uyanma ve uykuya dalma güçlüğü gibi uykuya ilişkin değişimler için (38., 39., ve 40. maddeler) *uyku değişimleri* ve göğüslerde şişme ve hassasiyet ile ilgili (41., 42. ve 43. maddeler) *şişkinlik* alt boyutlarından oluşur (104).

PMSÖ'nün Cronbach Alfa güvenilirliği 0,75 olarak bulunmuş olup, geçerliğinin ve güvenilirliğinin yüksek olduğu ve premenstrual belirtileri ölçmek amacıyla kullanılabileceği gösterilmektedir (104).

3.5.4. Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği

Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği (Mediterranean Diet Adherence Scale, MEDAS), Martínez-González ve ark. tarafından (2012) kardiyovasküler hastalıklardan primer korunmada Akdeniz tipi beslenme alışkanlıklarını araştırdığı PREDIMED (Prevention with Mediterranean Diet, Akdeniz Diyeti ile önleme) adlı araştırmada kullanılmıştır (105). Geçerliliği ise Schröder H ve ark. (2011) tarafından İspanya'da 55-80 yaş arası 7146 birey üzerinde yapılmış olup MEDAS, Akdeniz diyetine bağlılığın hızlı ölçümünde geçerli ve klinik uygulamalarda faydalı bir araç olarak nitelendirilmektedir (106). MEDAS'ın Türkçe'ye uyarlanması ve güvenilirlik araştırması 2019 yılında Özkan Pehlivanoğlu ve ark. tarafından yapılmıştır (107).

Ölçekte hastaların yemeklerde kullandıkları temel yağ çeşidi, günlük tüketilen zeytinyağı miktarı, meyve ve sebze porsiyonları, margarin-tereyağı ve kırmızı et tüketimi, şarap, bakliyat, balık-deniz ürünü, kabuklu yemiş, pasta, zeytinyağlı domates sosunun haftalık tüketimi ve beyaz etin kırmızı ete oranla daha çok tercih edilip edilmediği durumları sorgulanmaktadır. Toplam 14 soru içermekte ve sorulan her soru için 1 ya da 0 puan alınmakta olup, toplam puanın hesaplanmaktadır. Toplam puanın 7 ve üzerinde olması bireyin Akdeniz diyetine kabul edilebilir derece uyumunun olduğunu, 9 ve üzerinde olması ise bireyin Akdeniz diyetine sıkı uyumunun olduğunu göstermektedir (107).

3.5.5. Duygusal Yeme Ölçeği

Duygusal yeme, olumsuz duygular ve deneyimlerle başa çıkma stratejisi olarak tanımlanmaktadır. Yetişkinlerin duygusal yeme davranışlarını ölçmek amacıyla Doğan ve ark. (2011) tarafından Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) geliştirilmiştir. DYÖ, 5'li likert tipinde (Hiç uygun değil, Uygun değil, Biraz uygun, Uygun, Tamamen uygun) 14 maddeden oluşmaktadır. Elde edilen puan arttıkça duygusal yemenin de arttığı kabul edilmektedir. Sonuçlar, DYÖ'nün duygusal yeme düzeylerini belirlemek için güvenilir ve geçerli bir araç olduğunu belirtmektedir (79).

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Anket aracılığıyla elde edilen veriler bilgisayar ortamında IBM SPSS Statistics 25.0 sürümü kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmada anlamlılık düzeyi $\alpha = 0,05$ olarak alınmıştır. Anketteki sürekli yapıdaki veriler için ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerler biçiminde tanımsal istatistik bilgiler sunulmuştur. Kategorik yapıdaki veriler için tanımlayıcı olarak yüzde dağılım bilgileri verilmiştir. Hipotezlerin test edilmesi ve bunun için hangi testin uygun olduğunun belirlenmesi için verilerin dağılımının normal olup olmadığı sınanmıştır ve Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk normal dağılım testi yapılmıştır. Bu testler sonucunda, ölçeklerden elde edilen maddelerin oluşturduğu boyutlar normal dağılımlı olmadığı için ($p < 0,05$) analizlerde normal dağılım gerektirmeyen non-parametrik yöntemler kullanılmıştır. Grup farklılığı analizlerinde, iki grup için t testi yerine non-parametrik karşılığı olan ve ikili grup için uygunluk gösteren Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır. İki den fazla grup için Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. İlişkilerin belirlenmesi için normal dağılım sağlanmadığı için Pearson ilişki analizi yerine Kendall's tau-b ilişki analizi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

PMS ile beslenme alışkanlıklarındaki değişimin ve duygusal yeme davranışlarının değerlendirilmesinin amaçlandığı bu araştırma kapsamında çevrimiçi anket yoluyla 18-49 yaş arası 569 kadına ulaşılmıştır. Oral kontraseptif kullandığı için 51 kadın, antidepresan kullandığı için 4 kadın, doktor tarafından tanısı konulmuş hastalıkları olduğu için 52 kadın, araştırma kriterlerini sağlamadığı için araştırmadan çıkartılmış ve dahil edilme kriterlerini sağlayan 462 kadına ait veriler değerlendirmeye alınmıştır.

4.1. Bireylerin Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin demografik özellikleri ile ilgili ortalama ve dağılımlar Tablo 4.1’de verilmiştir. Bireylerin yaş ortalaması $26,56 \pm 5,71$ yıldır. Bireylerin çocuk sayısı ortalaması $0,45 \pm 0,81$ ’dir. Bireylerin %62,6’sı bekar, %37,4’ü ise evlidir. Bireylerin eğitim durumu incelendiğinde %1,5’i okuryazar, %3,7’si ilk-ortaokul, %26,8’i lise, %61,3’ü üniversite, %6,7’si ise lisansüstü mezunudur. Bireylerin %27,1’i çalışmıyorken, %16’sı memur, %3’ü işçi, %4,8’i serbest meslek sahibi, %32’si öğrenci ve %17,1’i diğer meslek gruplarındandır. Bireylerin %27,3’ü gelirinin giderinden az, %47,8’i gelirinin giderine eşit, %24,9’u ise gelirinin giderinden fazla olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Bireylerin Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

	Kadın (n=462)	
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)
Yaş (yıl)	26,56 $\pm$ 5,71	25,65 (18,00-48,80)
Çocuk sayısı	0,45 $\pm$ 0,81	0,00 (0,00-4,00)
	S	%
Medeni durum		
Bekar	289	62,6
Evli	173	37,4
Öğrenim durumu		
Okuryazar	7	1,5
İlk-orta okul mezunu	17	3,7
Lise mezunu	124	26,8
Üniversite mezunu	283	61,3
Lisansüstü mezunu	31	6,7
Meslek		
Çalışmıyorum	125	27,1
Memur	74	16,0
İşçi	14	3,0
Serbest meslek	22	4,8
Öğrenci	148	32,0
Diğer	79	17,1
Gelir durumu		
Gelirim giderimden az	126	27,3
Gelirim ile giderim eşit	221	47,8
Gelirim giderimden fazla	115	24,9

4.2. Bireylerin Sigara ve Alkol Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Bireylerin sigara ve alkol kullanma durumlarının dağılımı ve günlük kullanılan sigara miktarı ortalaması Tablo 4.2’de gösterilmiştir. Bireylerin %18,2’si sigara, %19,5’i alkol kullanırken, %81,8’i sigara, %80,5’i alkol kullanmamaktadır. Sigara kullanan bireyler günde ortalama değeri 8,50 $\pm$ 5,70 adet sigara kullanmaktadır.

Tablo 4.2. Bireylerin Sigara ve Alkol Kullanımlarının Değerlendirilmesi

	Kadın (n= 462)	
	S	%
Sigara kullanımı		
Evet	84	18,2
Hayır	378	81,8
Alkol kullanımı		
Evet	90	19,5
Hayır	372	80,5
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)
Sigara Kullanım Miktarı (adet/gün)	8,50 $\pm$ 5,70	7,00 (1,00-30,00)

4.3. Bireylerin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Bireylerin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları ile ilgili ortalamalar ve dağılımlar Tablo 4.3’de verilmektedir. Bireyler günlük ortalama 2,34 $\pm$ 0,53 ana, 1,72 $\pm$ 0,93 ara öğün tüketmektedir. Bireylerin %33,5’i öğün saatlerinin düzenli, %30,7’si düzensiz, %35,7’si ise bazen düzenli olduğunu bildirmiştir. Bireylerin %43,3’ü ana öğün atlamakta, %31,8’i ana öğün atlamamakta, %24,9’u ise ana öğünü bazen atlamaktadır. Öğün atlayan bireylerin %28,6’sı kahvaltı öğününü, %67,3’ü öğle ve %4,1’i akşam öğününü atladığını belirtmiştir. Öğün atlayan bireylerin %47,6’sı alışkanlığı olmaması, %28,6’sı vakti olmaması, %11,1’i iştahsızlık, %2,2’si diyet yapması ve %10,5’i diğer sebepler nedeniyle öğün atladığını belirtmektedir. Bireylerin günlük ortalama su tüketimleri 7,33 $\pm$ 3,85 bardaktır. Bireylerin %5,4’ü hiçbir zaman düzenli su tüketmezken, %9,5’i nadiren, %30,1’i bazen, %30,1’i sık sık, %24,9’u ise her zaman düzenli su tüketmektedir. Bireylerin %16’sı hiçbir zaman düzenli fiziksel aktivite yapmazken, %32,3’ü nadiren, %33,3’ü bazen, %13,4’ü sık sık, %5’i ise her zaman düzenli fiziksel aktivite yaptığını belirtmiştir.

Tablo 4.3. Bireylerin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

	Kadın (n= 462)	
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)
Ana öğün sayısı	2,34±0,53	2,00 (1,00-4,00)
Ara öğün sayısı	1,72±0,93	2,00 (0,00-5,00)
Günlük su tüketimi (su bardağı)	7,33±3,85	7,00 (0,00-20,00)
	S	%
Düzenli öğün yapma durumu		
Evet	155	33,5
Bazen	165	35,7
Hayır	142	30,7
Ana öğün atlama durumu		
Evet	200	43,3
Bazen	115	24,9
Hayır	147	31,8
En sık atlanan öğün (n=315)		
Kahvaltı	90	28,6
Öğle	212	67,3
Akşam	13	4,1
Öğün atlama nedeni (n=315)		
Alışkanlık olmaması	150	47,6
Vakitsizlik	90	28,6
İştahsızlık	35	11,1
Diyet yapma durumu	7	2,2
Diğer	33	10,5
Düzenli su tüketim durumu		
Hiçbir zaman	25	5,4
Nadiren	44	9,5
Bazen	139	30,1
Sık sık	139	30,1
Her zaman	115	24,9
Fiziksel aktivite yapma durumu		
Hiçbir zaman	74	16,0
Nadiren	149	32,3
Bazen	154	33,3
Sık sık	62	13,4
Her zaman	23	5,0

4.4. Bireylerin Antropometrik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi Tablo 4.4’de verilmiştir. Bireylerin ortalama vücut ağırlığı $63,15 \pm 13,05$ kg, boy uzunluğu $164,36 \pm 5,40$ cm, BKİ $23,38 \pm 4,79$ kg/m²’dir. BKİ sınıflamasına göre bireylerin %9,1’i zayıf, %61,7’si normal, %19,5’i fazla kilolu ve %9,7’si ise obezdir.

Tablo 4.4. Bireylerin Antropometrik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

	Kadın (n=462)	
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)
Vücut ağırlığı (kg)	$63,15 \pm 13,05$	60,00 (37,00-119,00)
Boy uzunluğu (cm)	$164,36 \pm 5,40$	164,50 (150,00-179,00)
BKİ (kg/m ²)	$23,38 \pm 4,79$	22,20 (16,00-44,70)
	S	%
BKİ sınıflaması		
Zayıf (<18,5 kg/m ²)	42	9,1
Normal (18,5-24,9 kg/m ²)	285	61,7
Fazla kilolu (25,0-29,9 kg/m ²)	90	19,5
Obez ($\geq 30,0$ kg/m ²)	45	9,7

4.5. Bireylerin Menstruasyon Dönemi ile İlgili Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin menstruasyon dönemine ait bilgilerinin dağılımı Tablo 4.5’te verilmiştir. Bireylerin menarş yaşı ortalaması $13,14 \pm 1,37$ yıldır ve kadınların menstruasyon süresi ortalama $6,06 \pm 1,42$ gündür. Bireylerin %85,7’si düzenli, %14,3’ü düzensiz menstruasyon görmektedir. Bireylerin %6,1’i hiçbir zaman dismenore yaşamadığını, %22,7’si nadiren, %27,1’i bazen, %20,6’sı sık sık, %23,6’sı ise her zaman dismenore şikayeti olduğunu bildirmiştir. Bireylerin %24,7’si dismenore ve menstruasyon öncesi problemler için daha önce sağlık kurumuna

başvurmuşken, %75,3'ü başvurmamıştır. Bireylerin %42,4'ünün menstruasyon öncesi problemleri ailedeki diğer kadınlarda da mevcutken, %57,6'sının mevcut değildir.

Tablo 4.5. Bireylerin Menstruasyon Dönemi Özelliklerinin Değerlendirilmesi

	Kadın (n= 462)	
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)
Menarş yaşı (yıl)	13,14±1,37	13,00 (10,00-18,00)
Menstruasyon süresi (gün)	6,06±1,42	6,00 (2,00-10,00)
	S	%
Düzenli menstruasyon görme		
Evet	396	85,7
Hayır	66	14,3
Dismenore		
Hiçbir zaman	28	6,1
Nadiren	105	22,7
Bazen	125	27,1
Sık sık	95	20,6
Her zaman	109	23,6
Menstruasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurma		
Evet	114	24,7
Hayır	348	75,3
Menstruasyon öncesi problemlerin ailedeki kadınlarda varlığı		
Evet	196	42,4
Hayır	266	57,6

4.6. Bireylerin PMS Durumunun Değerlendirilmesi

Bireylerin PMS sınıflamasına göre PMSÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları Tablo 4.6'de verilmiştir. Ölçekten alınacak maksimum puanın %50'sini geçme durumu yani 110 puanın üstü puan almak PMS varlığı olarak belirtilmektedir (104). Buna göre bireylerin %33,1'inde PMS yokken, %66,9'unda PMS olduğu saptanmıştır.

Bireylerin depresif duygulanım alt boyut puan ortalaması $22,22 \pm 7,50$; PMS'i olmayan bireylerin $14,66 \pm 5,06$, PMS'i olanların $25,96 \pm 5,39$ 'dur. Bireylerin anksiyete alt boyut puan ortalaması $15,96 \pm 7,29$; PMS'i olmayan bireylerin $9,38 \pm 2,80$, PMS'i olanların $19,21 \pm 6,60$ 'tır. Bireylerin yorgunluk alt boyut puan ortalaması $19,10 \pm 6,58$; PMS'i olmayan bireylerin $12,47 \pm 4,27$, PMS'i olanların $22,38 \pm 4,81$ 'dir. Bireylerin sinirlilik alt boyut puan ortalaması $16,57 \pm 5,65$; PMS'i olmayan bireylerin $11,28 \pm 4,46$, PMS'i olanların $19,18 \pm 4,15$ 'tir. Bireylerin depresif düşünceler alt boyut puan ortalaması $17,93 \pm 8,50$; PMS'i olmayan bireylerin $9,62 \pm 3,19$, PMS'i olanların $22,03 \pm 7,19$ 'dur. Bireylerin ağrı alt boyut puan ortalaması $8,68 \pm 3,64$; PMS'i olmayan bireylerin $5,54 \pm 2,64$, PMS'i olanların $10,22 \pm 3,01$ 'dir. Bireylerin iştah değişimleri alt boyut puan ortalaması $10,03 \pm 3,56$; PMS'i olmayan bireylerin $7,56 \pm 3,29$, PMS'i olanların $11,24 \pm 3,01$ 'dir. Bireylerin uyku değişimleri alt boyut puan ortalaması $8,22 \pm 3,72$; PMS'i olmayan bireylerin $4,91 \pm 2,30$, PMS'i olanların $9,85 \pm 3,16$ 'dır. Bireylerin şişkinlik alt boyut puan ortalaması $10,31 \pm 3,64$; PMS'i olmayan bireylerin $8,28 \pm 3,63$, PMS'i olanların $11,31 \pm 3,20$ 'dir. PMSÖ toplam puanı ortalaması $129,0 \pm 40,78$; PMS'i olmayan bireylerin $83,73 \pm 18,19$ ve PMS'i olanların $151,41 \pm 28,34$ 'tür.

PMSÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları PMS sınıflarıyla anlamlı farklılık göstermektedir. Farkın kaynağı değerlendirildiğinde PMS olan bireylerde daha yüksek puan ortalamaları görülmektedir ($p < 0,05$) (Tablo 4.6.)

Tablo 4.6. Bireylerin PMSÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Değerlendirilmesi

PMSÖ alt boyutları	Kadın						Mann-Whitney U Değeri	p*
	PMS yok (n=153, %33,1)		PMS var (n=309, %66,9)		Toplam (n=462)			
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)		
Depresif duygulanım	14,66±5,06	14,00 (7,00-27,00)	25,96±5,39	27,00 (9,00-35,00)	22,22±7,50	22,00 (7,00-35,00)	3082,500	0,000*
Anksiyete	9,38±2,80	9,00 (7,00-18,00)	19,21±6,60	19,00 (7,00-35,00)	15,96±7,29	15,00 (7,00-35,00)	3452,500	0,000*
Yorgunluk	12,47±4,27	12,00 (6,00-22,00)	22,38±4,81	22,00 (11,00-30,00)	19,10±6,58	19,00 (6,00-30,00)	3171,000	0,000*
Sinirlilik	11,28±4,46	11,00 (5,00-25,00)	19,18±4,15	19,00 (9,00-25,00)	16,57±5,65	17,00 (5,00-25,00)	5051,500	0,000*
Depresif düşünceler	9,62±3,19	8,00 (7,00-20,00)	22,03±7,19	21,00 (7,00-35,00)	17,93±8,50	17,00 (7,00-35,00)	2441,000	0,000*
Ağrı	5,54±2,64	5,00 (3,00-12,00)	10,22±3,01	10,00 (3,00-15,00)	8,68±3,64	9,00 (3,00-15,00)	6241,500	0,000*
İştah değişimleri	7,56±3,29	7,00 (3,00-15,00)	11,24±3,01	12,00 (3,00-15,00)	10,03±3,56	10,00 (3,00-15,00)	9842,500	0,000*
Uyku değişimleri	4,91±2,30	4,00 (3,00-15,00)	9,85±3,16	10,00 (3,00-15,00)	8,22±3,72	8,00 (3,00-15,00)	5257,000	0,000*
Şişkinlik	8,28±3,63	8,00 (3,00-15,00)	11,31±3,20	12,00 (3,00-15,00)	10,31±3,64	11,00 (3,00-15,00)	12733,500	0,000*
PMSÖ toplam puanı	83,73±18,19	86,00 (45,00-110,00)	151,41±28,34	147,00 (111,00-220,00)	129±40,78	128,00 (45,00-220,00)	0,000	0,000*

*0,05 için anlamlı farklılık

4.7. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre Bazı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin PMS sınıflamasına göre bazı özelliklerinin değerlendirilmesi Tablo 4.7’de verilmiştir. PMS’i olmayan bireylerin yaş ortalaması $27,61 \pm 5,91$ yıl, PMS’i olanların ise $26,04 \pm 5,55$ yıldır ve grupların yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,01$). PMS’i olmayan bireylerin ortalama vücut ağırlığı $63,68 \pm 12,33$ kg, boy uzunluğu $164,13 \pm 5,33$ cm ve BKİ $23,63 \pm 4,39$ kg/m² olarak belirlenmişken, PMS’i olanlarda ortalama vücut ağırlığı $62,87 \pm 13,40$ kg, boy uzunluğu $164,47 \pm 5,44$ cm ve BKİ $23,25 \pm 4,98$ kg/m²’dir. PMS’i olmayan bireylerin %9,2’si zayıf, %59,5’i normal, %20,9’u fazla kilolu ve %10,5’i ise obez, PMS’i olan bireylerin ise %9,1’i zayıf, %62,8’i normal, %18,8’i fazla kilolu ve %9,4’ü ise obezdir. Gruplar arasında antropometrik ölçüm verileri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

PMS’i olmayan bireylerin %15,7’si sigara, %14,4’ü alkol, PMS’i olanların ise %19,4’ü sigara, %22,0’si alkol kullanmaktadır. PMS’i olmayan bireylerin %84,3’ünün sigara, %85,6’sının alkol, PMS’i olan bireylerin ise %80,6’sının sigara, %78’inin de alkol kullanmadığı belirlenmiştir ve grupların sigara ve alkol kullanım durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 4.7).

PMS’i olmayan bireyler, günlük ortalama $7,86 \pm 3,84$ su bardağı, PMS’i olanlar ise $7,07 \pm 3,83$ su bardağı su tüketmektedir. PMS’i olmayan bireylerin %2,6’sı hiçbir zaman düzenli su tüketmiyorken, %8,5’i nadiren, %26,1’i bazen, %34’ü sık sık ve %28,8’i her zaman düzenli su tüketmektedir. PMS’i olan bireylerin %6,8’i hiçbir zaman düzenli su tüketmiyorken, %10’u nadiren, %32’si bazen, %28,2’si sık sık ve %23’ü her zaman düzenli su tüketmektedir. Grupların su tüketim miktarı ve düzenli su tüketme alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 4.7).

PMS'i olmayan bireylerin %16,3'ü hiçbir zaman düzenli fiziksel aktivite yapmıyorken, %26,1'i nadiren, %32,7'si bazen, %19,6'sı sık sık ve %5,2'si her zaman düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır. PMS'i olan bireylerin %15,9'u hiçbir zaman düzenli fiziksel aktivite yapmadığını, %35,3'ü nadiren, %33,7'si bazen, %10,4'ü sık sık ve %4,9'u her zaman düzenli fiziksel aktivite yaptığını belirtmiştir. PMS varlığına göre düzenli fiziksel aktivite yapma durumu gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre Bazı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

	PMS Varlığı				Mann-Whitney U Değeri	p*
	PMS Yok (n=153)		PMS Var (n=309)			
	$\bar{x}\pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x}\pm SS$	Medyan (min-max)		
Yaş (yıl)	27,61±5,91	25,90 (18,00-48,80)	26,04±5,55	25,40 (18,10-48,50)	-3,036	0,002*
Vücut ağırlığı (kg)	63,68±12,33	62,00 (41,00-105,00)	62,87±13,40	59,00 (37,00-119,00)	-1,227	0,220
Boy uzunluğu (cm)	164,13±5,33	164,00 (153,00-179,00)	164,47±5,44	165,00 (150,00-178,00)	-0,897	0,370
BKİ (kg/m²)	23,63±4,39	22,90 (16,40-37,20)	23,25±4,98	21,80 (16,00-44,70)	-1,732	0,083
Su tüketim miktarı (su bardağı)	7,86±3,84	8,00 (1,00-16,00)	7,07±3,83	6,00 (0,00-20,00)	-2,144	0,032*
	S	%	S	%		
BKİ sınıflaması						
Zayıf	14	9,2	28	9,1	22962,000	0,565
Normal	91	59,5	194	62,8		
Fazla kilolu	32	20,9	58	18,8		
Obez	16	10,5	29	9,4		
Sigara kullanımı						
Evet	24	15,7	60	19,4	22756,500	0,328
Hayır	129	84,3	249	80,6		
Alkol kullanımı						
Evet	22	14,4	68	22,0	21835,500	0,052
Hayır	131	85,6	241	78,0		
Düzenli su tüketimi						
Hiçbir zaman	4	2,6	21	6,8	20552,500	0,018*
Nadiren	13	8,5	31	10,0		
Bazen	40	26,1	99	32,0		
Sık sık	52	34,0	87	28,2		
Her zaman	44	28,8	71	23,0		
Düzenli fiziksel aktivite						
Hiçbir zaman	25	16,3	49	15,9	21272,500	0,068
Nadiren	40	26,1	109	35,3		
Bazen	50	32,7	104	33,7		
Sık sık	30	19,6	32	10,4		
Her zaman	8	5,2	15	4,9		

*0.05 için anlamlı farklılık

4.8. PMS Sınıflamasına Göre Menstruasyon Dönemi Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bireylerin PMS sınıflamasına göre menstruasyon dönemi özellikleri Tablo 4.8'de verilmiştir. PMS'i olmayan bireylerin menarş yaşı ortalaması $13,11 \pm 1,29$ yıl, PMS'i olanların ise $13,16 \pm 1,41$ yıldır ve göre menarş yaşı ve menstruasyon süresi açısından PMS grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemektedir ($p > 0,05$).

PMS'i olmayan bireylerin %88,2'si, PMS'i olanların ise %84,5'i menstruasyon döngüsünün düzenli olduğunu, PMS'i olmayanların %11,8'i ve PSM'i olanların %15,5'i menstruasyon döngüsünün düzenli olmadığını belirtmiştir ve PMS grupları arasında menstruasyon döngüsünün düzenli olması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 4.8).

PMS'i olmayan bireylerin %11,8'i hiçbir zaman dismenore yaşamadığını, %27,5'i nadiren, %31,4'ü bazen, %15,7'si sık sık, %13,6'sı ise her zaman dismenore yaşadığını belirtmiştir. PMS'i olan bireylerin ise %3,2'si hiçbir zaman dismenore yaşamadığını, %20,4'ü nadiren, %24,9'u bazen, %23,0'ü sık sık, %28,5'i ise her zaman dismenore yaşadığını bildirmiştir. PMS varlığına göre dismenore yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$) (Tablo 4.8).

Dismenore ve menstruasyon öncesi problemler için PMS'i olmayan bireylerin %16,3'ü, PMS'i olanların ise %15,9'u daha önce sağlık kurumuna başvurmuşken, PMS'i olmayanların %26,1'i, PMS'i olanların ise %35,3'ü başvurmamıştır ve PMS grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$) (Tablo 4.8).

PMS'i olmayan bireylerin %37,3'ünün menstruasyon öncesi problemleri ailedeki diğer kadınlarda da mevcutken, %62,7'sinin mevcut değildir. PMS'i olan bireylerin %45'inin menstruasyon öncesi problemler, ailedeki diğer kadınlarda da mevcutken, %55'inin mevcut değildir. Ailedeki diğer kadınların da menstruasyon öncesi problemlere sahip olma durumu PMS grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$) (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre Menstruasyon Dözeni Özelliklerinin Değerlendirilmesi

	PMS Varlığı				Mann-Whitney U Değeri	p*
	PMS Yok (n=153)		PMS Var (n=309)			
	$\bar{x}\pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x}\pm SS$	Medyan (min-max)		
Menarş yaşı (yıl)	13,11 $\pm$ 1,29	13,00 (10,00-17,00)	13,16 $\pm$ 1,41	13,00 (10,00-18,00)	23517,000	0,926
Menstruasyon süresi (gün)	6,09 $\pm$ 1,47	6,00 (2,00-10,00)	6,03 $\pm$ 1,39	6,00 (3,00-10,00)	23296,000	0,795
	S	%	S	%		
Düzenli menstruasyon						
Evet	135	88,2	261	84,5	22747,500	0,276
Hayır	18	11,8	48	15,5		
Dismenore						
Hiçbir zaman	18	11,8	10	3,2	17202,000	0,000*
Nadiren	42	27,5	63	20,4		
Bazen	48	31,4	77	24,9		
Sık sık	24	15,7	71	23,0		
Her zaman	21	13,6	88	28,5		
Menstruasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurma						
Evet	27	17,6	87	28,2	21154,500	0,014*
Hayır	126	82,4	222	71,8		
Menstruasyon öncesi problemlerin ailedeki kadınlardaki varlığı						
Evet	57	37,3	139	45,0	21811,500	0,114
Hayır	96	62,7	170	55,0		

*0.05 için anlamlı farklılık

4.9. Bireylerin Menstruasyon Öncesi Dönemde Besin Tercihlerindeki Değişimin Değerlendirilmesi

Bireylerin PMS sınıflamasına göre menstruasyon öncesi 7-10 günlük süreçte bazı besinler için tüketim tercihlerindeki değişim dağılımları Tablo 4.9’da verilmiştir. Rafine tahıllar, tatlı/tatlandırılmış yiyecekler, kahve, alkollü içecekler, paketli ürünler ve şekerli içeceklerin tüketimindeki değişim ile PMS sınıfları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Bu besinlerin menstruasyon öncesi dönemde tüketimindeki artış PMS’li kişilerde anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$).

Tablo 4.9. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre Besin Tercihlerindeki Değişim Dağılımları

	PMS Varlığı				P ^a
	PMS Yok (n=153)		PMS Var (n=309)		
	S	%	S	%	
Tam Tahıllı Ürünler					
Artar	12	7,8	34	11,0	0,347
Azalır	17	11,2	43	14,0	
Değişmez	124	81,0	232	75,0	
Kırmızı Et					
Artar	21	13,7	48	15,5	0,655
Azalır	16	10,5	39	12,6	
Değişmez	116	75,8	222	71,9	
Balık					
Artar	9	5,8	17	5,5	0,405
Azalır	15	9,8	44	14,2	
Değişmez	129	84,4	248	80,3	
Yumurta					
Artar	13	8,5	23	7,4	0,666
Azalır	17	11,2	61	19,8	
Değişmez	123	80,3	225	72,8	
Rafine Tahıllar					
Artar	49	32,0	138	44,7	0,333*
Azalır	13	8,5	23	7,4	
Değişmez	91	59,5	148	47,8	

Tablo 4.9. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre Besin Tercihlerindeki Değişim Dağılımları (devam)

	PMS Varlığı				P ^a
	PMS Yok (n=153)		PMS Var (n=309)		
	S	%	S	%	
Sebze(çiğ/pişmiş)					
Artar	17	11,2	38	12,3	0,124
Azalır	13	8,5	46	14,9	
Değişmez	123	80,3	225	72,8	
Kızartılmış Yiyecekler					
Artar	37	24,2	104	33,7	0,109
Azalır	16	10,5	31	10,0	
Değişmez	100	65,3	174	56,3	
Kurubaklagiller					
Artar	12	7,8	26	8,4	0,052
Azalır	8	5,3	38	12,3	
Değişmez	133	86,9	245	79,3	
Meyve					
Artar	49	32,1	117	37,9	0,212
Azalır	9	5,8	26	8,4	
Değişmez	95	62,1	166	53,7	
Tatlı/tatlandırılmış Yiyecekler					
Artar	106	69,3	253	81,9	0,001*
Azalır	14	9,2	7	2,3	
Değişmez	33	21,5	49	15,8	
Kahve					
Artar	35	22,9	115	37,2	0,002*
Azalır	14	9,2	36	11,7	
Değişmez	104	67,9	158	51,1	
Alkollü İçecekler					
Artar	2	1,4	14	4,5	0,012*
Azalır	12	7,8	47	15,2	
Değişmez	139	90,8	248	80,3	
Kabuklu Yemişler					
Artar	53	34,7	114	36,9	0,536
Azalır	8	5,2	23	7,4	
Değişmez	92	60,1	172	55,7	
Paketli Ürünler					
Artar	89	58,1	233	75,4	0,001*
Azalır	12	7,9	12	3,9	
Değişmez	52	34,0	64	20,7	
Şekerli İçecekler					
Artar	42	27,4	162	52,4	0,000*
Azalır	17	11,2	24	7,8	
Değişmez	94	61,4	123	39,8	

*0.05 için anlamlı farklılık

4.10. Bireylerin Akdeniz Diyetine Uyumunun Değerlendirilmesi

Bireylerin MEDAS puan ortalaması ve Akdeniz diyetine uyumlarının dağılımları Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Bireylerin MEDAS toplam puan ortalaması $6,18 \pm 1,88$ 'dir ve bireylerin %56,5'i Akdeniz diyetine zayıf, %32,3'ü kabul edilebilir, %11,3'ü ise sıkı uyum göstermektedir.

Tablo 4.10. Bireylerin MEDAS Puan Ortalamaları ve Dağılımları

	Kadın (n=462)	
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)
MEDAS Toplam Puanı	$6,18 \pm 1,88$	6,00 (1,00-11,00)
MEDAS Sınıflaması	S	%
Zayıf Uyum (≤ 6 puan)	261	56,5
Kabul Edilebilir Uyum (7-8 puan)	149	32,2
Sıkı Uyum (≥ 9 puan)	52	11,3

4.11. Bireylerin Duygusal Yeme Durumunun Değerlendirilmesi

Bireylerin Duygusal Yeme Ölçeği puan ortalaması $32,00 \pm 16,35$ 'tir ve Tablo 4.11'de verilmiştir.

Tablo 4.11. Bireylerin DYÖ P+uan Ortalaması

	Kadın (n=462)	
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)
DYÖ Toplam Puanı	$36,00 \pm 16,35$	33,00 (14,00-70,00)

4.12. PMS Sınıflamasına Göre Akdeniz Diyetine Uyumunun ve Duygusal Yeme Durumunun Değerlendirilmesi

Bireylerin PMS sınıflamasına göre MEDAS ve DYÖ puan ortalamaları ve Akdeniz diyetine uyumlarının dağılımları Tablo 4.12’de verilmiştir. MEDAS puan ortalaması PMS’i olmayan bireylerde $6,22 \pm 1,79$; PMS’i olanlarda ise $6,16 \pm 1,92$ olarak belirlenmiştir. PMS’i olmayan bireylerin %56,9’u Akdeniz diyetine zayıf, %32’si kabul edilebilir, %11,1’i ise sıkı; PMS’i olan bireylerin ise %56,3’ü zayıf, %32,4’ü kabul edilebilir, %11,3’ü sıkı uyum göstermektedir. MEDAS toplam puanı ve MEDAS sınıfı ile PMS grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

DYÖ puan ortalaması ise PMS’i olmayan bireylerde $30,05 \pm 14,35$, PMS’i olan bireylerde ise $38,95 \pm 16,50$ olarak bulunmuştur ve DYÖ puanı PMS’i olan kadınlarda, olmayanlara göre daha yüksektir ($p < 0,05$).

Tablo 4.12. Bireylerin PMS Sınıflamasına Göre MEDAS ve DYÖ Puan Ortalamaları ve Akdeniz Diyetine Uyum Dağılımı

	PMS Varlığı				Mann-Whitney U Değeri	p*
	PMS Yok (n=153)		PMS Var (n=309)			
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)		
MEDAS Toplam Puanı	6,22±1,79	6,00 (1,00-10,00)	6,16±1,92	6,00 (2,00-11,00)	23371,000	0,841
DYÖ Toplam Puanı	30,05±14,35	28,00 (14,00-70,00)	38,95±16,50	36,00 (14,00-70,00)	-5,744	0,000*
MEDAS Sınıflaması	S	%	S	%		
Zayıf Uyum (≤6 puan)	87	56,9	174	56,3		
Kabul Edilebilir Uyum (7-8 puan)	49	32,0	100	32,4	23500,500	0,908
Sıkı Uyum (≥9 puan)	17	11,1	35	11,3		

*0.05 için anlamlı farklılık

4.13. Bireylerin BKİ Sınıflarında Göre PMSÖ, MEDAS ve DYÖ Puanlarının Değerlendirilmesi

Bireylerin BKİ sınıflamasına göre ortalama PMSÖ toplam puanı ve alt boyut puanları, MEDAS toplam puanı ve DYÖ puanı ortalamaları ve gruplar arasındaki farklılıklar Tablo 4.13'te verilmiştir. PMSÖ iştah değişimleri alt boyutu puanı BKİ sınıflamasına göre zayıf bireylerde $8,52 \pm 3,87$, normal bireylerde $9,92 \pm 3,42$, fazla kilolu bireylerde $10,73 \pm 3,54$ ve obez bireylerde $10,67 \pm 3,78$ 'dir. İştah değişimleri alt boyutu ile BKİ sınıfları arasında anlamlı farklılık saptanmış olup fazla kilolu kişilerde daha yüksek alt boyut puanı görülmektedir ($p < 0,05$).

MEDAS toplam puanı zayıf bireylerde $6,29 \pm 1,83$, normal bireylerde $6,42 \pm 1,81$, fazla kilolu bireylerde $5,62 \pm 1,91$ ve obezlerde $5,69 \pm 1,96$ 'dır. MEDAS toplam puanı ile BKİ sınıfları arasında anlamlı farklılık saptanmış olup normal bireylerde en yüksek MEDAS puanı görülmektedir ($p < 0,05$) (Tablo 4.13).

DYÖ toplam puanı zayıf bireylerde $19,00 \pm 16,12$, normal bireylerde $33,15 \pm 14,18$, fazla kilolu bireylerde $42,27 \pm 17,77$ ve obezlerde $48,04 \pm 17,16$ 'dır. DYÖ toplam puanı ile BKİ sınıfları arasında anlamlı farklılık saptanmış olup obez bireylerde en yüksek DYÖ puanı görülmektedir ($p < 0,05$) (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Bireylerin BKİ Sınıflamasına PMSÖ, MEDAS ve DYÖ Puanlarının Değerlendirilmesi

	BKİ								Ki Kare Değeri	p ^a
	Zayıf (<18,5 kg/m²) (n=42)		Normal (18,5-24,9 kg/m²) (n=285)		Fazla Kilolu (25,0-29,9 kg/m²) (n=90)		Obez (≥30,0kg/m²) (n=45)			
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)		
Depresif duygulanım	22,38±9,10	25,00 (7,00-35,00)	22,21±7,42	22,00 (7,00-35,00)	21,99±7,41	21,00 (7,00-35,00)	22,56±6,79	22,00 (7,00-35,00)	0,393	0,942
Anksiyete	17,81±8,70	15,50 (7,00-35,00)	16,15±7,20	15,00 (7,00-35,00)	15,34±7,10	14,00 (7,00-33,00)	14,20±6,51	13,00 (7,00-35,00)	5,032	0,169
Yorgunluk	19,38±6,94	19,00 (6,00-30,00)	19,02±6,46	19,00 (6,00-30,00)	19,08±6,84	19,00 (6,00-30,00)	19,40±6,73	20,00 (6,00-30,00)	0,280	0,964
Sinirlilik	16,81±5,68	18,00 (5,00-25,00)	16,31±5,76	17,00 (5,00-25,00)	17,01±5,20	17,50 (5,00-25,00)	17,07±5,92	18,00 (5,00-25,00)	1,715	0,633
Depresif düşünceler	18,50±9,82	18,50 (7,00-35,00)	18,09±8,29	17,00 (7,00-35,00)	17,56±8,50	16,00 (7,00-35,00)	17,13±8,70	16,00 (7,00-35,00)	0,939	0,816
Ağrı	8,86±3,82	9,00 (3,00-15,00)	8,72±3,59	9,00 (3,00-15,00)	8,50±3,72	9,00 (3,00-15,00)	8,56±3,75	9,00 (3,00-15,00)	0,474	0,924
İştah değişimleri	8,52±3,87	9,00 (3,00-15,00)	9,92±3,42	10,00 (3,00-15,00)	10,73±3,54	11,50 (3,00-15,00)	10,67±3,78	12,00 (3,00-15,00)	12,238	0,007*
Uyku değişimleri	8,12±3,98	7,50 (3,00-15,00)	8,11±3,54	8,00 (3,00-15,00)	8,53±3,94	8,50 (3,00-15,00)	8,40±4,24	9,00 (3,00-15,00)	0,778	0,855
Şişkinlik	10,19±3,41	10,50 (3,00-15,00)	10,39±3,69	11,00 (3,00-15,00)	10,44±3,68	11,00 (3,00-15,00)	9,60±3,48	9,00 (3,00-15,00)	2,800	0,424
PMSÖ Toplam Puanı	130,57±46,31	129,50 (52,00-220,00)	128,94±40,05	130,00 (45,00-220,00)	129,19±40,61	125,50 (45,00-212,00)	127,58±41,63	125,00 (47,00-220,00)	0,143	0,986
MEDAS Puanı	6,29±1,83	6,50 (3,00-10,00)	6,42±1,81	6,00 (1,00-11,00)	5,62±1,91	6,00 (2,00-10,00)	5,69±1,96	6,00 (3,00-11,00)	17,345	0,001*
DYÖ Puanı	29,00±16,12	24,50 (14,00-70,00)	33,15±14,18	31,00 (14,00-70,00)	42,27±17,77	41,00 (14,00-70,00)	48,04±17,16	52,00 (14,00-70,00)	48,625	0,000*

*0.05 için anlamlı farklılık, p^a = Kruskal Wallis Test

4.14. Bireylerin MEDAS Sınıflamasına Göre PMSÖ ve DYÖ Puanlarının Değerlendirilmesi

Bireylerin MEDAS sınıflamasına göre yaş, BKİ, PMSÖ toplam puan ve alt boyutları, DYÖ toplam puanı arasındaki farklılık için yapılmış analiz sonuçları Tablo 4.14'te verilmiştir. BKİ değeri Akdeniz diyetine zayıf uyum gösteren bireylerde $23,95 \pm 5,23 \text{ kg/m}^2$, kabul edilebilir uyum gösteren bireylerde $22,73 \pm 4,02 \text{ kg/m}^2$ ve sıkı uyum gösteren bireylerde $22,37 \pm 4,21 \text{ kg/m}^2$ 'dir. MEDAS sınıflamasıyla BKİ değeri arasında anlamlı farklılık saptanmış olup en yüksek BKİ değeri Akdeniz diyetine zayıf uyum grubunda görülmektedir ($p < 0,05$).

DYÖ toplam puanı Akdeniz diyetine zayıf uyum gösteren bireylerde $37,63 \pm 16,64$, kabul edilebilir uyum gösteren bireylerde $33,54 \pm 15,61$ ve sıkı uyum gösteren bireylerde $34,87 \pm 16,29$ 'dur. MEDAS sınıflamasıyla DYÖ toplam puanı arasında anlamlı farklılık saptanmış olup en yüksek DYÖ puanı, Akdeniz diyetine zayıf uyum grubunda görülmektedir ($p < 0,05$) (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Bireylerin MEDAS Sınıflamasına Göre PMSÖ ve DYÖ Puanlarının Değerlendirilmesi

	MEDAS						Ki Kare Değeri	P ^a
	Zayıf uyum (≤6 puan) (n=261)		Kabul edilebilir uyum (7-8 puan) (n=149)		Sıkı uyum (≥9 puan) (n=52)			
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)		
Yaş (yıl)	26,32±5,77	25,60 (17,70-48,50)	26,64±5,84	25,50 (18,70-48,80)	27,59±5,01	26,35 (20,10-40,60)	4,316	0,116
BKİ (kg/m ²)	23,95±5,23	22,80 (16,00-44,70)	22,73±4,02	21,90 (16,40-37,60)	22,37±4,21	21,10 (17,20-34,00)	6,920	0,031*
Depresif duygulanım	22,70±7,43	23,00 (7,00-35,00)	21,45±7,51	21,00 (7,00-35,00)	22,02±7,76	21,00 (7,00-35,00)	2,911	0,233
Anksiyete	16,39±7,58	15,00 (7,00-35,00)	15,53±6,87	15,00 (7,00-35,00)	14,98±6,94	13,00 (7,00-33,00)	1,870	0,393
Yorgunluk	19,21±6,66	19,00 (6,00-30,00)	19,02±6,50	19,00 (6,00-30,00)	18,77±6,53	19,00 (6,00-30,00)	0,083	0,959
Sinirlilik	17,03±5,71	18,00 (5,00-25,00)	15,87±5,49	15,00 (5,00-25,00)	16,23±5,69	17,00 (5,00-25,00)	4,977	0,083
Depresif düşünceler	18,26±8,74	17,00 (7,00-35,00)	17,41±8,08	17,00 (7,00-35,00)	17,77±8,52	16,00 (7,00-34,00)	0,685	0,710
Ağrı	8,68±3,66	9,00 (3,00-15,00)	8,63±3,62	9,00 (3,00-15,00)	8,79±3,70	9,00 (3,00-15,00)	0,084	0,959
İştah değişimleri	10,25±3,69	11,00 (3,00-15,00)	9,52±3,39	9,00 (3,00-15,00)	10,38±3,19	11,00 (3,00-15,00)	5,312	0,070
Uyku değişimleri	8,34±3,76	8,00 (3,00-15,00)	8,02±3,60	9,00 (3,00-15,00)	8,17±3,92	9,00 (3,00-15,00)	0,404	0,817
Şişkinlik	10,32±3,65	11,00 (3,00-15,00)	10,19±3,66	11,00 (3,00-15,00)	10,56±3,60	12,00 (3,00-15,00)	0,346	0,841
PMSÖ Toplam Puanı	131,18±41,36	128,00 (45,00-220,00)	125,64±39,92	130,00 (47,00-212,00)	127,67±42,02	129,00 (50,00-203,00)	1,135	0,567
DYÖ Puanı	37,63±16,64	35,00 (14,00-70,00)	33,54±15,61	30,00 (14,00-70,00)	34,87±16,29	32,00 (14,00-70,00)	6,173	0,046*

*0.05 için anlamlı farklılık, p^a = Kruskal Wallis Test

4.15. Bireylerin PMSÖ Alt Boyut ve Toplam Puanları ile Bazı Özellikler Arasındaki İlişki

Bireylerin PMSÖ alt boyut ve toplam puanları ile yaş, BKİ, MEDAS ve DYÖ toplam puanları arasındaki ilişki Tablo 4.15'te verilmiştir. PMSÖ toplam puan ve alt boyut puanları arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır ($p=0,000$).

Depresif duygulanım alt boyut puanı ile yaş arasında %13,1 oranında ($r=-0,131$, $p=0,000$) negatif yönlü bir ilişki bulunuyorken, DYÖ toplam puanı ile arasında %22,8 oranında ($r=0,228$, $p=0,000$) pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır. Anksiyete alt boyutu ile yaş arasında %14,3 oranında ($r=-0,143$, $p=0,000$) ve BKİ ile arasında %9,5 oranında ($r=-0,095$, $p=0,003$) negatif yönlü bir ilişki bulunuyorken DYÖ toplam puanı ile arasında %18,7 oranında ($r=0,187$, $p=0,000$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yorgunluk alt boyutu ile yaş ile arasında %11,6 oranında ($r=-0,116$, $p=0,000$) negatif yönlü bir ilişki bulunuyorken DYÖ toplam puanı ile arasında %24,7 oranında ($r=0,247$, $p=0,000$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Sinirlilik alt boyutu ile yaş arasında %9,1 oranında ($r=-0,091$, $p=0,005$) negatif yönlü bir ilişki bulurken DYÖ toplam puanı ile arasında %20,7 oranında ($r=0,207$, $p=0,000$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Depresif düşünceler alt boyutu ile yaş ile arasında %13,8 oranında ($r=-0,138$, $p=0,000$) negatif yönlü bir ilişki bulunuyorken DYÖ toplam puanı ile arasında %25,1 oranında ($r=0,251$, $p=0,000$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Ağrı alt boyutu ile yaş ile arasında %8,8 oranında ($r=-0,088$, $p=0,007$) negatif yönlü bir ilişki bulunuyorken DYÖ toplam puanı ile arasında %14,6 oranında ($r=0,146$, $p=0,000$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. İştah değişimleri alt boyutu ile BKİ arasında %7,9 oranında ($r=0,079$, $p=0,017$) ve DYÖ toplam puanı ile arasında %35,4 oranında ($r=0,354$, $p=0,000$) ve pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Uyku değişimleri alt boyutu ile DYÖ toplam puanı ile arasında %22,5 oranında ($r=0,225$, $p=0,000$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Şişkinlik alt boyutu ile DYÖ

toplam puanı ile arasında %8,8 oranında ($r=0,088$, $p=0,008$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

PMSÖ toplam puanı ile yaş arasında %13 oranında ($r=-0,130$, $p=0,000$) negatif yönlü bir ilişki bulunuyorken DYÖ toplam puanı ile arasında %25,7 oranında ($r=0,257$, $p=0,000$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. MEDAS toplam puan ile BKİ arasında %9 oranında ($r=-0,090$, $p=0,007$) negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. DYÖ toplam puanı ile BKİ arasında %21,5 oranında ($r=0,215$, $p=0,000$) pozitif yönlü bir ilişki bulunuyorken, MEDAS toplam puan ile arasında %9,8 oranında ($r=-0,098$, $p=0,004$) negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yaş ile BKİ ile arasında ise %18 oranında ($r=0,180$, $p=0,000$) ve MEDAS toplam puanı ile arasında %7,2 oranında ($r=0,072$, $p=0,031$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 4.15. Bireylerin PMSÖ Alt Boyut ve Toplam Puanları ile Bazı Özellikler Arasındaki İlişki

		Yaş	BKİ	Depresif duygulanım	Anksiyete	Yorgunluk	Sinirlilik	Depresif düşünceler	Ağrı	İştah değişimleri	Uyku değişimleri	Şişkinlik	PMSÖ Toplam Puan	MEDAS Puan	DYÖ Puanı
Yaş	r	-	0,180*	-0,131*	-0,143*	-0,116*	-0,091*	-0,138*	-0,088*	-0,055	-0,054	-0,057	-0,130*	0,072*	-0,056
	p	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,007	0,093	0,096	0,079	0,000	0,031	0,075
BKİ	r		-	-0,054	-0,095*	-0,015	-0,003	-0,052	-0,033	0,079*	0,002	-0,001	-0,043	-0,090*	0,215*
	p		-	0,090	0,003	0,641	0,928	0,101	0,316	0,017	0,961	0,985	0,172	0,007	0,000
Depresif duygulanım	r			-	0,565*	0,587*	0,565*	0,597*	0,425*	0,344*	0,451*	0,276*	0,701*	-0,038	0,228*
	p			-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,267	0,000
Anksiyete	r				-	0,506*	0,439*	0,635*	0,453*	0,263*	0,466*	0,261*	0,667*	-0,043	0,187*
	p				-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,211	0,000
Yorgunluk	r					-	0,558*	0,621*	0,524*	0,401*	0,553*	0,331*	0,729*	-0,017	0,247*
	p					-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,619	0,000
Sinirlilik	r						-	0,551*	0,421*	0,387*	0,400*	0,352*	0,653*	-0,047	0,207*
	p						-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,173	0,000
Depresif düşünceler	r							-	0,520	0,347*	0,530*	0,302*	0,765*	-0,034	0,251*
	p							-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,323	0,000
Ağrı	r								-	0,300*	0,525*	0,341*	0,587*	0,005	0,146*
	p								-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,885	0,000
İştah değişimleri	r									-	0,323*	0,277*	0,442*	-0,048	0,354*
	p									-	0,000	0,000	0,000	0,169	0,000
Uyku değişimleri	r										-	0,326*	0,600*	-0,029	0,225*
	p										-	0,000	0,000	0,411	0,000
Şişkinlik	r											-	0,403*	0,010	0,088*
	p											-	0,000	0,781	0,008
PMSÖ Puan	r												-	-0,030	0,257*
	p												-	0,361	0,000
MEDAS Puan	r													-	-0,098*
	p													-	0,004
DYÖ Puanı	r														-
	p														-

* 0,05 için anlamlı ilişki

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Üreme çağındaki kadınlarda sık görülen bir rahatsızlık olan PMS bir dizi ruhsal, davranışsal ve fiziksel semptomla ilişkili olup kadınların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (1). Yapılan araştırmalar PMS'nin beslenmeyle çift yönlü bir ilişkisinin olduğunu ifade ederken duygusal yemenin de eşlik ettiği bir süreçle beslenmenin PMS semptomlarında kötüleşme ve obeziteye neden olabileceğini bildirmektedir. Veriler PMS'i önleme ve tedavide beslenme ve yaşam tarzı değişikliklerinin etkinliğine vurgu yapmaktadır (6, 8, 10, 11, 16, 96, 101, 103, 108).

Bu araştırma, beslenme ile PMS ilişkisinin daha iyi anlaşılması amacıyla premenstrual dönemde beslenme alışkanlıklarındaki değişimin yönünü, PMS ile duygusal yeme davranışı ve Akdeniz diyetine uyum ilişkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

5.1. Bireylerin Demografik Özellikleri

Özçelik (2019) araştırmasında 19-45 yaş arası kadınlarda PMS değerlendirmiş olup, yaş ortalaması $2,83 \pm 7,57$ yıl olarak saptanmıştır (109). Bu çalışmada bireylerin yaş ortalaması $26,56 \pm 5,71$ yıldır (Tablo 4.1).

PMS'nin incelendiği bir çalışmada ortalama çocuk sayısı $1,78 \pm 0,87$ olarak saptanmıştır (110). Bu çalışmada bireylerin çocuk sayısı 0 ile 4 arasında değişmekte olup, ortalaması $0,45 \pm 0,81$ 'dir (Tablo 4.1).

Akmalı ve ark.'nın (2020) yağıtı PMS ile ilgili araştırmada 15-49 yaş arası kadınların %61,2'sinin evli, %38,8'inin bekar olduğu bildirilmiştir (111). Bu araştırmada bireylerin %62,6'sı bekar, %37,4'ü evlidir (Tablo 4.1).

Bu araştırmaya katılan bireylerin %6,7'si lisansüstü, %61,3'ü üniversite, %26,8'i lise, %3,7'si ilk ve orta okul mezunuyken %1,5'i okuryazardır (Tablo 4.1). Karavelioğlu'nun (2018) 20-45 yaş arası kadınlarla yağıtı araştırmada bireylerin %70,8'i üniversite ve lisansüstü mezunuyken % 20'si lise, %9,2'si ilk-orta okul mezunudur (112).

Pehlivan ve Aksoydan'ın (2012) araştırmasında yetişkin kadınlar değerlendirilmiş olup, bireylerin %45'inin ev hanımı,, %11'inin emekli, %18'inin öğrenci, %8'inin serbest meslek sahibi, %7'sinin öğretmen ve %11'inin de diğer meslek gruplarından olduğu belirtilmektedir (113). Bu araştırmada bireylerin %27,1'i çalışmıyorken, %16'sı memur, %3'ü işçi, %4,8'i serbest meslek sahibi, %32'si öğrenci ve %17'i ise diğer meslek gruplarına sahiptir (Tablo 4.1).

Bu araştırmada bireylerin %27,3'ü gelirinin giderinden az, %47,8'i gelirinin giderine eşit ve % 24,9'u ise gelirininin giderinden fazla olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.1) Özçelik (2019), PMS ile ilişkili araştırmasında 19-45 yaş arası kadınların %25,8'i gelirinin giderini karşılamadığını, %37,6'sı kısmen karşıladığını ve %36,6'sı ise karşıladığını ifade edilmektedir (109).

5.2. Bireylerin Sigara ve Alkol Kullanım Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Yeşildere Sağlam'ın yürüttüğü (2017) araştırmada bireylerin %29,4'ü sigara kullanıyorken, %70,6'sı sigara kullanmamaktadır (114). Diğer bir araştırmada ise

bireylerin %11,8'i sigara kullanırken %88,2'si sigara kullanmamaktadır (115). Bu araştırmada bireylerin %18,2'si sigara kullanırken %81,8'i sigara kullanmamaktadır (Tablo 4.2). Yetişkin kadınlarda günlük kullanılan sigara miktarı Alemdar'ın (2016) araştırmasında $13,03 \pm 9,47$ adet (116), Yöndem'in (2019) 19-48 yaş arası kadınlarda yürüttüğü araştırmasında ise $10,77 \pm 6,43$ adet olarak saptanmıştır (117). Bu araştırmada sigara kullanan bireylerin kullandığı sigara miktarı günlük $8,50 \pm 5,70$ adettir (Tablo 4.2).

Kadınların %19,5'i alkol kullanırken, %80,5'i alkol kullanmamaktadır (Tablo 4.2). Bakır ve Yangın (2019) araştırmasında bireylerin %19,6'sı alkol kullanırken, %80,4'ü alkol kullanmadığını bildirmektedir (115).

5.3. Bireylerin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Üniversite öğrencileriyle yapılan bir araştırmada kadınlarda ana öğün sayısı 1 ile 3 arasında değişmekle birlikte ortalama $2,5 \pm 0,63$ öğün yaptıkları belirtilmektedir (118). Bu araştırmada bireylerin ana öğün sayısı 1 ve 4 arasında değişmekle birlikte ortalama değeri $2,34 \pm 0,53$ 'tür. Ayrıca, bireylerin %33,5'i öğün saatlerinin düzenli, %35,7'si düzensiz ve %30,7'si bazen düzenli olduğunu bildirmiştir (Tablo 4.3).

Ormancı (2017) araştırmasında 20-40 yaş arası kadınların günlük ortalama $2,15 \pm 0,97$ ara öğün tükettiği saptanmıştır (119). Bu araştırmada bireylerin ara öğün sayısı 0 ve 5 arasında değişmekle birlikte ortalama ara öğün sayısı $1,72 \pm 0,93$ 'tür (Tablo 4.3).

Bektaş ve Graipağaoğlu'nun (2016) yetişkin kadınları değerlendirdiği araştırmada bireylerin olup %60'ının ana öğün atladığı, %40'ının ise atlamadığı

belirlenmiştir (120). Yardımcı ve Özçelik'in (2010) araştırmasında yetişkin kadınların %36,8'inin öğün atladığı, %29'unun atlamadığı ve %34,2'sinin bazen atladığı belirtilmektedir (121). Bu çalışmada bireylerin %43,3'ü ana öğünü atlarken %31,8'i ana öğün atlamamakta ve %24,9'u ana öğünü bazen atlamaktadır (Tablo 4.3).

Polat'ın (2018) kadınların beslenme durumlarının farklı popülasyonlarda değerlendirdiği çalışmasında bir grupta kadınların %21,1'sinin kahvaltı, %54,4'ünün öğle ve %24,6'sının akşam öğününü; diğer gruptaki kadınların ise %25,4'ünün kahvaltı, %27,5'inin öğle ve %47,4'ünün akşam öğününü atladığı belirtilmektedir (122). Yapılan başka bir çalışmada öğün atlayan kadınların %49,4'ü kahvaltı, %48,3'ü öğle ve %2,2'i akşam öğününü atladığını belirtmektedir (123). Bu çalışmada ana öğün atlayan bireylerin (n=315) %28,6'sı kahvaltı öğününü, %67,3'ü öğle öğününü ve %4,1'i akşam öğününü atladığını bildirmiştir (Tablo 4.3).

Polat'ın (2018) farklı kadın popülasyonlarında yaptığı çalışmasında bir grupta kadınların %66,7'si alışkanlığı olmadığı için, %61,7'si vakti olmadığı için, %65,5'i iştahı olmadığı için, %62,2'si geç kaldığı için, %65,5'i faaliyetler nedeniyle, %73,3'ü hazırlanmadığı için ve %5,2'si diğer nedenlerden dolayı; diğer grupta ise bireylerin %32,7'si alışkanlığı olmadığı için, %44,2'si vakti olmadığı için, %42,3'ü iştahı olmadığı için, %38,5'i geç kaldığı için, %5,8'i faaliyetler nedeniyle, %28,8'i hazırlanmadığı için ve %1,9'u diğer nedenlerden dolayı öğün atladığını bildirmektedir (122). Yardımcı ve Özçelik (2010) araştırmasında yetişkin kadınların %52,5'i sabah geç kahvaltı nedeniyle, %18'i iştahsızlık nedeniyle, %12,4'ü vakti olmadığı için, %6,5'i alışkanlığı olmadığı için, %6,3 ' zayıflamak için ve %4,3'ü diğer nedenlerden dolayı öğün atladığını belirtmektedir (121). Bu çalışmada öğün atlayan bireylerin (n=315) %47,6'sı alışkanlığı olmadığı için, %28,6'sı vakti olmadığı için, %11,1'i iştahsızlık nedeniyle, %2,2'si diyet yaptığı için ve %10,5'i diğer nedenlerden dolayı öğün atladığını belirtmektedir (Tablo 4.3).

Alemdar (2016) araştırmasında yetişkin kadınlarda günlük su tüketim ortalaması $8,10 \pm 4,24$ bardak olarak saptanmıştır (116). Bu çalışmada bireylerin günlük su tüketimi 0 ve 20 bardak arasında değişmekte olup ortalama değeri $7,33 \pm 3,85$ bardaktır. Bireylerin %5,4'ü hiçbir zaman düzenli su tüketmezken, %9,5'i nadiren, %30,1'i bazen, %30,1'i sık sık ve %24,9'u her zaman düzenli su tükettiğini bildirmektedir (Tablo 4.3).

Polat'ın (2018) araştırmasında bir gruptaki kadınların %22,2'si düzenli fiziksel aktivite yapmadığını, %44,4'ü bazen ve %33,3'ü yaptığını belirtirken; diğer grupta kadınların %13'ü düzenli fiziksel aktivite yapmadığını, %52,2'si bazen ve %34,8'i yaptığını belirtmektedir (122). Bu çalışmada bireylerin %16'sı hiçbir zaman düzenli fiziksel aktivite yapmıyorken, %32,3'ü nadiren, %33,3'ü bazen, %13,4'ü sık sık ve %5'i ise her zaman düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır (Tablo 4.3).

5.4. Bireylerin Antropometrik Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Bektaş ve Garipağaoğlu (2016) araştırmasında yetişkin kadınların vücut ağırlığı ortalaması $67,5 \pm 16,0$ kg, boy uzunluğu $161,2 \pm 6,8$ cm olarak saptanmıştır (120). Bu çalışmada bireylerin vücut ağırlığı 37 ile 119 arasında değişmekte olup ortalama $63,15 \pm 13,05$ kg, boy uzunluğu 150 ile 179 cm arasında değişmekte olup, ortalama $164,36 \pm 5,40$ cm'dir (Tablo 4.4).

Aydın Kartal ve Kaykısız (2020) üniversite öğrencilerinde PMS'i değerlendirdiği araştırmasında BKİ ortalaması $22,48 \pm 4,55$ kg/m² olarak saptanmıştır (108). Özçelik 'in (2019) araştırmasında ise bireylerin %10,3'ü zayıf, %43,3'ü normal, %31,5'i fazla kilolu ve %14,9'u obezdir (109). Diğer bir çalışmada BKİ ortalaması $24,68 \pm 5,01$ kg/m² ve bireylerin %6,7'si zayıf, %54,3'ü normal, %25,1'i fazla kilolu ve %13,9'u obez olarak belirlenmiştir (119). Bu çalışmada da ortalama

BKİ $23,38 \pm 4,79 \text{ kg/m}^2$ 'dir ve bireylerin %9,1'i zayıf, %61,7'si normal, %19,5'i fazla kilolu ve %9,7'si obez sınıfındadır (Tablo 4.4).

5.5. Bireylerin Menstruasyon Dönemi ile İlgili Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Demir ve ark. (2006) 19-49 yaş arası sağlık çalışanları ile yaptığı araştırmada menarş yaş ortalaması $13,51 \pm 1,29$ yıl olarak bulunmuştur (124). Tekgül ve ark. (2005) 15-49 yaş arası kadınların menarş yaşını saptamak amacıyla yaptıkları araştırmada menarş yaşı 9 ile 21 arasında değişmekle birlikte ortalama menarş yaşı $13,3 \pm 1,3$ yıl olarak ifade edilmiştir (125). Bu araştırmada menarş yaşı 10 ile 18 arasında değişmekle birlikte ortalaması literatür ile benzer olup $13,14 \pm 1,37$ yıl olarak saptanmıştır (Tablo 4.5).

Özçelik (2019) araştırmasında bireylerin menstruasyon süresi ortalaması $6,75 \pm 1,58$ gün (109), diğer bir araştırmada da benzer şekilde ortalama $6,12 \pm 1,56$ gün olarak saptanmıştır (114). Bu araştırmada bireylerin menstruasyon süresi 2 ile 10 gün arasında değişmekle birlikte, ortalama $6,06 \pm 1,42$ gündür (Tablo 4.5).

Yeşildere Sağlam (2017), araştırmasında bireylerin %76,5'inin düzenli, %23,5'inin düzensiz menstruasyon gördüğünü bildirmektedir (114). Diğer bir araştırmada da bu oranlar sırasıyla %87,6 ve %12,4 olarak bulunmuştur (115). Bu araştırmada ise bireylerin %85,7'si düzenli, %14,3'ü düzensiz menstruasyon döngüsüne sahip olduğunu bildirmiştir (Tablo 4.5).

Bozkurt'un (2019) araştırmasında yetişkin kadınların %11,9'unun hiçbir zaman dismenore yaşamadığı, %45,6'sının ara ara ve %42,5'inin her zaman yaşadığı belirtilmektedir (126). Bu araştırmada ise bireylerin %6,1'i hiçbir zaman dismenore

şikayeti olmadığını, %22,7'si nadiren, %27,1'i bazen, %20,6'sı sık sık ve %23,6'sı her zaman dismenore yaşadığını bildirmiştir (Tablo 4.5).

Ünal ve Erbay Dünder'in (2016) 15-49 yaş arası kadınlarda PMS'i değerlendirdiği araştırmalarında bireylerin %17'si premenstrual sorunlar için sağlık kurumuna başvurduğunu belirtmişlerdir (127). Diğer bir araştırmada da aynı yaş grubundaki kadınlar için bu oran %19,7'dir (128). Bu araştırmada ise bireylerin %24,7'si menstruasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurduğunu, %75,3'ü ise başvurmadığını bildirmektedir. (Tablo 4.5)

Yapılan bir araştırmada bireylerin %59,6'sı ailelerinde premenstrual şikayet öyküsü bulunduğunu, %37,9'u bulunmadığını ve %2,5'i ise bilmediğini bildirmiştir (114). Bu araştırmada bireylerin %42,4'ü menstruasyon öncesi problemlerin ailesindeki kadınlarda var olduğunu, %57,6'sı ise var olmadığını belirtmiştir (Tablo 4.5).

5.6. Bireylerin PMS Durumunun Değerlendirilmesi

Akmalı ve ark.'nın (2020) yaptığı araştırmada 15-49 yaş arası üreme dönemindeki kadınlar araştırmaya dahil edilmiş olup, yaş ortalaması $32,9 \pm 7,2$ yıl, PMSÖ ortalama puanı $111,42 \pm 3,88$ ve PMS prevalansı %51 olarak bildirilmiştir (111). Yeşildere Sağlam (2017) araştırmasında aynı yaş grubu kadınlarda yaş ortalaması $30,00 \pm 8,64$ yıl ve PMS prevalansı % 48,75 olarak bulunmuştur (114). Diğer bir araştırmada ise yaş ortalaması $29,83 \pm 7,57$ yıl ve PMS prevalansı %57,6 (109); 18-24 yaş arası kadınlarla yapılan bir araştırmada ise yaş ortalaması $21,03 \pm 1,54$ yıl ve PMSÖ ortalama puanı $122,14 \pm 32,60$ olup, PMS prevalansı %65,2 olarak saptanmıştır (2). Bu araştırmada PMSÖ ortalama puanı $129,0 \pm 40,78$ ve PMS prevalansı %66,9'dur (Tablo 4.6). Araştırmanın yaş ortalaması $26,56 \pm 5,71$ yıl olup

PMS ile yaş anlamlı farklılık göstermekte ve PMS daha düşük yaş ile ilişkilendirilmektedir (Tablo 4.7). Bu nedenle prevalanstaki yüksekliğin popülasyon yaş ortalamasının düşük olmasıyla ilgili olduğu düşünülmektedir.

Yetişkin kadınlarda PMS'nin değerlendirildiği bir araştırmada PMSÖ sınıflamasına göre PMS'i olmayan kadınların ölçekten ortalama $81,69 \pm 18,96$, PMS'i olan kadınların ise $140,06 \pm 21,26$ puan aldıkları belirtilmektedir (111). Bu araştırmada PMS'i olmayan kadınların PMSÖ toplam puanı $83,73 \pm 18,19$, PMS'i olan kadınların $151,41 \pm 28,34$ 'tür. PMS sınıfları ile PMSÖ toplam puanı arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,01$) (Tablo 4.6).

Bakır ve Yangın'ın (2019) yürüttüğü araştırmada kadınların ortalama PMSÖ depresif düşünceler alt boyut ortalama puanı $20,32 \pm 6,54$; anksiyete alt boyut puanı $14,95 \pm 6,15$; yorgunluk alt boyut puanı $18,19 \pm 5,90$; sinirlilik alt boyut puanı $15,67 \pm 5,41$; depresif düşünceler alt boyut puanı $16,63 \pm 7,03$; ağrı alt boyut puanı $8,49 \pm 3,12$; iştah değişimleri alt boyut puanı $9,40 \pm 3,43$; uyku değişimleri alt boyut puanı $8,17 \pm 3,38$ ve şişkinlik alt boyut puanı $9,44 \pm 3,71$ olarak belirtilmiştir (115). Bu araştırmada ise ortalama depresif düşünceler alt boyut puanı $22,22 \pm 7,50$; anksiyete alt boyut puanı $15,96 \pm 7,29$; yorgunluk alt boyut puanı $19,10 \pm 6,59$; sinirlilik alt boyut puanı $16,57 \pm 5,65$; depresif düşünceler alt boyut puanı $17,93 \pm 8,50$; ağrı alt boyut puanı $8,68 \pm 3,64$; iştah değişimleri alt boyut puanı $10,03 \pm 3,56$; uyku değişimleri alt boyut puanı $8,22 \pm 3,72$ ve şişkinlik alt boyut puanı $10,31 \pm 3,64$ olup, literatür ile benzerlik göstermektedir (Tablo 4.6).

5.7. Bireylerin PMS Durumu ile Bazı Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Demir ve ark.'nın (2006) PMS ile ilgili araştırmasında yaş ortalaması $26,80 \pm 5,13$ yıl olarak bulunmuştur ve 31 yaş ve üzeri kadınlara kıyasla 30 yaş altındaki kadınlarda PMS'nin daha sık görüldüğü belirtilmektedir ancak bu fark istatistiki açıdan anlamlı değildir (124). Eğicioğlu'nun (2008) araştırmasında PMS'li kadınlar araştırmaya dahil edilmiş olup grubun %35,4 oranlı en büyük çoğunluğunu 26 yaş ve üzeri grup oluşturmaktadır (129). Tayvan'da yapılan bir araştırmada PMS sıklığının yaş ile anlamlı farklılık gösterdiği belirtilirken, PMS'i olan kadınların yaş ortalaması $29,1 \pm 6,65$ yıl, PMS'i olmayan kadınların ise $31,6 \pm 7,95$ yıl olduğu belirtilmektedir ($p=0,001$) (130). Choi ve ark. (2010) ($p>0,05$) ve Hamaideh ve ark.'nın (2014) ($p=0,038$) araştırmalarında ise yaş artıkça PMS sıklığının arttığı sonucuna ulaşılmıştır (131, 132). Bu araştırmada yaş ortalaması $26,56 \pm 5,71$ yıldır ve PMS'li grupta yaş ortalamasının ($26,04 \pm 5,55$ yıl) PMS olmayan gruba ($27,61 \pm 5,91$ yıl) göre daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,01$) (Tablo 4.7). Ayrıca PMSÖ toplam puanının yanı sıra depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler ve ağrı alt boyutlarıyla yaş arasında farklı oranlarda anlamlı negatif ilişki saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 4.15). Literatürdeki farklılığın farklı yaş grubu kadınlarla PMS'nin değerlendirilmesi ve biyolojik farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Obez kadınlarda ağırlı menstrual süreç, düzensizlik ve PMS gibi menstrual anormallikler daha fazla görülmektedir. Bu durum adipoz dokudan salınan artmış leptin hormon seviyelerine dayandırılmaktadır. Leptin; ergenlik, gebelik ve laktasyon dönemlerinde gonadotropin salınımının düzenlenmesinde rol oynamaktadır (133). Bertone-Johnson ve ark.'nın (2010) on yıllık takiple gerçekleştirdiği araştırmasında BKİ değeri $\geq 27,5$ kg/m² olan kadınların, BKİ < 20 kg/m² olan kadınlara göre önemli ölçüde daha yüksek PMS riskine sahip olduğu saptanmıştır ($p=0,003$). Ayrıca 10 yıl sonunda BKİ'deki her 1 kg/m²'lik artışın PMS riskinde %3 artışa sebep olduğu ($p<0,001$), vücut ağırlığındaki artışın ekstremitelerde şişme, sırt ağrısı, duygu durum

dalgalanmaları ve yeme isteği gibi bazı premenstrual semptom risklerle ilişkisi olduğu bildirilmiştir (12). Gold ve ark.'nın (2007) araştırmasında BKİ'nin $>25 \text{ kg/m}^2$ olması ($p=0,002$), şişkinlik ve premenstrual yeme isteği ile anlamlı derecede pozitif, BKİ'nin $<18 \text{ kg/m}^2$ ($p=0,000$) olması ise anlamlı derecede negatif ilişkili olduğu öne sürülmektedir (6). Diğer bir çalışmada BKİ artışı ile PMSÖ puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p=0,000$) (108). Bu çalışmada PMS sınıfına göre BKİ ortalaması ve dağılımları arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.7). BKİ sınıflaması ile PMSÖ toplam puanı ve iştah değişimleri alt boyutu dışındaki tüm alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık bulunamazken ($p>0,05$), fazla kilolu bireylerin iştah değişimleri alt boyutundan anlamlı düzeyde yüksek puan aldığı saptanmıştır ($p<0,01$) (Tablo 4.13). Aynı zamanda korelasyon analizinde BKİ, PMSÖ alt boyutlarından anksiyete ile negatif ($r=-0,095$, $p=0,003$), iştah değişimleri alt boyutu ile ise pozitif ($r=0,079$, $p=0,017$) yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 4.15).

Bertone-Johnson ve ark.'nın (2008) araştırmasında sigara kullananlarda kullanmayanlara kıyasla kullanımı takip eden 2-4 yıl içerisinde PMS gelişim riskinde 2,1 kat artış olduğu, adolesan ve gençlik döneminde sigaraya başlamanın orta ve şiddetli PMS riskini arttırabileceği öne sürülmektedir (43). Diğer bir çalışmada istatistiksel açıdan anlamlı olmasa da sigara kullananlarda kullanmayanlara kıyasla PMS şiddetinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (134). Demir ve ark.'nın (2006) araştırmasında sigara kullanım durumu ile PMS arasında anlamlı ilişki saptanmış olup ($p < 0,05$), PMS sıklığı sigara kullanmayanlarda %13,9, 1-10 adet/gün kullananlarda %20,8, 11-20 adet/gün kullananlarda %30,0 ve ≥ 21 adet/gün kullananlarda %55,6 olarak bildirilmiştir (124). Başka bir çalışmada PMS sıklığı sigara kullananlarda %64,3, kullanmayanlarda %46,3 olacak şekilde sigara kullananlarda PMS sıklığı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (135). Bu çalışmada PMS sınıfları ile sigara kullanım durumu arasında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

PMS için risk etmenlerinden birisi olan alkol tüketiminin değerlendirildiği 19 araştırmanın meta-analiz verileri, alkol alımının PMS riskinde orta derecede anlamlı bir artış ile ilişkili olduğunu ve yüksek tüketimin PMS sıklığında artışa neden olduğunu ortaya koymaktadır ($p=0,0001$) (136). Benzer şekilde diğer bir çalışmada alkol tüketiminin PMS şiddetini arttırdığı bildirilmiş ($p>0,05$) (137), Gold ve ark.'nın (2007) yaptığı çalışmada ise alkol tüketiminin anksiyete/ruhsal değişiklikler ($p=0,45$) ve baş ağrıları ($p=0,009$) ile anlamlı negatif ilişkisi saptanmıştır (6). Başka bir çalışmada PMS'i olan grupta alkol kullanım sıklığının %6, PMS'i olmayan grupta ise %2,2 olduğu ve PMS varlığına göre alkol kullanımı arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirtilmektedir ($p=0,009$) (114). Bu çalışmada PMS şiddeti ile alkol kullanım durumu arasında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$). İstatistiki açıdan anlamlı olmasa da PMS'li bireylerin %22'sinin, PMS olmayan bireylerin ise %14,4'ünün alkol kullanıyor olması alkol kullanımının PMS riski üzerindeki etkisine işaret edebileceği ve anlamlı bir ilişkiye rastlanmamasının nedeninin popülasyonun %19,5 gibi küçük bir kısmının alkol kullanmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir (Tablo 4.7).

Kırcan ve ark.'nın (2012) yaptığı çalışmada bireylerin %29,8'inin premenstrual sorunlar ile başedebilmek için su tüketimini arttırdığını bildirilmektedir (138). Benzer şekilde Özmermer (2017) de çalışmasında bireylerin %9,2'sinin PMS'nin semptomlarından sıvı retansiyonu ile başetmede daha fazla su tükettiğini belirtmektedir (103). Başka bir çalışmada ise yeterli su tüketimi, PMS'i olumlu yönden etkileyecek bir beslenme stratejisi olarak nitelendirilmektedir (139). Bu çalışmada PMS ile düzenli su tüketimi ve günlük su tüketim miktarı arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, PMS'li bireylerde daha düşük su tüketimi görülmektedir. Bu veriler, düzenli su tüketiminin PMS riskini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Dehnavi ve ark.'nın (2018) çalışmasında haftada üç gün, 8 haftalık düzenli aerobik egzersizin PMS üzerine etkisi incelenmiş, sedanter kadınlarda düzenli

egzersizin PMS'nin şişkinlik ($p=0,01$), kusma ($p=0,002$), ateş basması ($p=0,04$) ve iştah artışı ($p=0,008$) semptomları üzerinde anlamlı azalma sağladığı gözlemlenmiştir (97). On yedi araştırmanın derlemesine göre egzersiz; ağrı, kabızlık, meme hassasiyeti, anksiyete ve öfke semptomlarının hafifletilmesinde etkili bir yöntem olarak belirtilmektedir (53). Bununla ilgili yapılan bir gözlemsel araştırmada ise 18-31 yaş arası 414 kadın dahil edilmiş olup, fiziksel aktivite ile PMS şiddeti veya prevalansı arasında ters bir ilişkiye rastlanmamıştır (140). Bu araştırmada PMS şiddeti ile düzenli fiziksel egzersiz arasında anlamlı farklılığa rastlanamamıştır. İstatistiki açıdan anlamlı olmasa da 'sık sık' ve 'her zaman' egzersiz yapanlarda daha az PMS olduğu görülmektedir ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

5.8. Bireylerin PMS Durumu ile Menstruasyon Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Demir ve ark.'nın (2006) yaptığı araştırmada menarş yaşı 12 ve altında olanlarda anlamlı bir şekilde daha yüksek PMS prevalansı saptanmış ($p<0,05$) (124), Selçuk ve ark.'nın (2014) araştırmasında ise menarş yaşının 14 ve üzerinde olmasının istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte daha yüksek PMSÖ puanıyla ilişkili bulunmuştur ($p>0,05$) (141). Yeşildere Sağlam (2017) araştırmasında ise menarş yaşı ile PMS görülme durumu arasında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır ($p<0,05$) (114). Bu araştırmada PMS ile menarş yaşı arasında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.8).

Yeşildere Sağlam'ın (2017) 15-49 yaş arası kadınlar üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında PMS ile menstruasyon süresi arasında anlamlı farklılık olmadığı belirtilmektedir ($p>0,05$) (114). Bakır ve Yangın'ın (2019) üniversite öğrencileriyle yaptıkları araştırmada 2-4 gün, 5-7 gün ve 8-10 gün şeklinde gruplandırılan menstruasyon süreleri ile PMS arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmektedir ($p>0,05$) (115). Bu araştırmada da menstruasyon süresi ile PMS arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.8).

Akmalı ve ark.'nın (2020) araştırmasında 15-49 yaş arası kadınlarda PMS değerlendirilmiş olup menstrusyon düzenli olması ile PMS arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($p>0,05$) (111). Karavelioğlu'nun (2018) yürüttüğü araştırmada 20-45 yaş arası kadınlarda PMS ile menstruasyon düzeni arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, menstruasyonu geciken kadınlarda düzenli menstruasyon yaşayan kadınlara göre sendrom düzeyinin daha fazla olduğu belirtilmektedir ($p=0,041$) (112). Diğer bir araştırmada da benzer şekilde menstruasyon düzensizliği olan yaşayan kadınlarda anlamlı düzeyde PMSÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur ($p=0,006$) (142). Üniversite öğrencileri ile yapılan başka bir araştırmada ise PMS yaşayanlarda menstruasyon düzensizliğinin daha fazla olduğu belirtilmektedir ($p=0,014$) (2). Bu araştırmada PMS ile menstruasyon düzeni arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$). İstatistiki açıdan anlamsız olsa da PMS'i olmayan kadınların %11,8'inde, PMS'i olan kadınların ise %15,5'inde düzensiz menstruasyon görülmektedir (Tablo 4.8).

Akmalı ve ark.'nın (2020) araştırmasında 15-49 yaş arası kadınlarda PMS ile dismenore şikayeti arasında anlamlı ilişki belirlenmiştir. Buna göre PMS, menstrual dönemde dismenore şikayeti yaşayan kadınlarda yaşamayanlara göre 2,85 kat daha sık görülmektedir ($p<0,001$) (111). Diğer bir araştırmada dismenore yaşayan kadınlarda yaşamayan kadınlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek PMSÖ toplam puanına rastlanmıştır ($p=0,000$) (142). Üniversite öğrencileriyle yapılan bir araştırmada dismenore yakınması ile PMS arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, PMS varlığında ağrı şikayetinin daha fazla olduğu belirtilmektedir ($p=0,000$) (2). Bu araştırmada PMS ile dismenore durumu arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,01$) (Tablo 4.8).

Bakır ve Yangın'ın (2012) araştırmasında PMS'i olan kadınların %74'ünde, PMS'i olmayan kadınların ise %26'sında annede premenstrual şikayet saptanmıştır ($p=0,000$) (115). Akmalı ve ark.'nın (2020) araştırması da benzer şekilde PMS'i olan kadınlarda anlamlı düzeyde daha yüksek oranda ailede PMS öyküsü olduğunu ortaya

koymaktadır ($p=0,007$) (111). Diğer bir araştırmada aile öyküsü ile PMS görülme durumu arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, PMS görülen grupta aile öyküsü sıklığı %66,1; görülmeyen grupta %53,4 olarak bildirilmiştir ($p<0,05$) (135). Bu araştırmada PMS ile ailedeki kadınlarda premenstrual şikayet durumu arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$) (Tablo 4.8).

5.9. Bireylerin Menstruasyon Öncesi Dönemde Besin Tercihlerindeki Değişimin Değerlendirilmesi

Menstruasyon döngüsü ile ilişkili hormonlar özellikle luteal evrede dalgalanma göstererek iştah ve yeme davranışı üzerinde değişikliklere sebep olabilmektedir. Yeme isteğindeki değişim sıklıkla depresyonla ilişkilendirilmektedir. Premenstrual dönemde meydana gelen iştah artışı ve yiyeceğe arzu duyma durumları da bu nedenle serotonin seviyelerindeki azalışla açıklanmaktadır (143). Yapılan bir araştırmada 19-24 yaş kadınların %84'ünün premenstrual dönemde tatlı tada ihtiyaç duyduğu ifade edilmektedir. Premenstrual dönemde özellikle tatlı yiyeceklerle karşı iştah artışının magnezyum yetersizliğinin neden olduğu yetersiz prostaglandin senteziyle ilgili olduğu düşünülmektedir. Yetersiz prostaglandin üretimi karbonhidrat toleransını ve hipoglisemik reaksiyonları arttırmaktadır (144). Menstrual dönem öncesi, sırası ve sonrasındaki beslenme alışkanlıklarını 20-45 yaş arası 100 kadın üzerinde inceleyen bir araştırmada menstruasyon sonrasına kıyasla premenstrual dönemde daha fazla tatlı ($<0,001$) ve acı tada ($p=0,016$) ihtiyaç duyulduğu; daha az sebze-meyve ($p=0,020$), daha fazla et ($<0,001$), daha fazla tahıl ($<0,001$) ve daha fazla sert kabuklu yemiş ($p=0,006$) tüketildiği bildirilmektedir (100). Şanlıer ve Yabancı'nın (2004) yürüttüğü araştırmada 17-26 yaş grubundaki 360 genç kadının menstruasyon öncesi dönemde menstruasyon sonrasına kıyasla çikolata, sütlü tatlı, hamur tatlıları ve kuruyemiş tüketiminde artış; ekşi, acı ve tuzlu besinlerin tüketiminde de azalış olduğu ifade edilmektedir (11). Başka bir araştırmada 16-48 yaş arası 198 kadın incelenmiş olup, premenstrual dönemde bakliyat-tahıl ve sebze-meyve tüketiminde azalış görülürken, şeker-tatlı tüketiminde anlamlı artış olduğu,

aynı zamanda enerji alımında da menstruasyon sonrasında düşüş olduğu belirtilmektedir ($p < 0,001$) (102). Cross ve ark. (2001), 24-37 kg/m² BKİ'ye sahip 88'i PMS'li 144 kadını pre-ve post-menstrual dönemlerde besin tüketim kayıtları ile incelemiş, PMS'li kadınlarda postmenstrual döneme kıyasla premenstrual dönemde toplam karbonhidrat, kompleks karbonhidrat, basit şeker, protein, yağ ve toplam enerji ($p < 0,001$), PMS olmayan grupta ise yalnızca yağ ve toplam enerji alımında anlamlı artış ($p < 0,05$) olduğunu bildirmiştir. Aynı zamanda PMS'li kadınların premenstrual dönemde daha az süt, sebze, meyve ($p > 0,05$) ve daha fazla yüksek şekerli yiyecek, pasta ve tatlı ($p < 0,001$) tükettikleri belirtilmektedir (10). Diğer bir araştırmada PMDD olan kadınların olmayanlara kıyasla luteal fazda yağlı ve şekerli yiyecekler ile yüksek karbonhidrat ve alkole daha fazla istek duyduğu; enerji bakımından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde protein ve yağ tüketimlerinde artış olduğu rapor edilmektedir ($p < 0,05$) (101). Özmermer (2017) araştırmasında premenstrual semptomlardan olan iştah artışı ile baş etmede PMS'li bireylerin %48,1'inin tatlı ve unlu yiyecekleri, %34,5'inin fazla yemek yemeyi, %4,5'inin sebze-meyve yemeyi ve %0,6'sının kuruyemiş yemeyi tercih ettiği bildirilmektedir (103). Bu araştırmada PMS ile rafine tahıllar, tatlı/tatlandırılmış yiyecekler, kahve, alkollü içecekler, paketli ürünler ve şekerli içeceklerin tüketimi arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, PMS'li bireylerde bu yiyecek gruplarının tüketimi premenstrual dönemde daha fazla artış göstermektedir ($p < 0,05$) (Tablo 4.9).

5.10. Bireylerin Akdeniz Diyetine Uyumunun Değerlendirilmesi

Isgın-Atıcı ve ark.'nın (2020) araştırmasında adolesanlarda diyet kalitesinin PMS şiddeti ve gelişimi üzerine etkisi incelenmiş olup, 155'i PMS'li 272 kişi Sağlıklı Yeme İndeksi (Healthy Eating Index, HEI)-2010 ile değerlendirilmiştir. Araştırmaya göre PMS olan grupta kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede toplam HEI-2010 puanı ($p = 0,034$), tam tahıl ($p = 0,037$), meyve ($p = 0,045$), deniz ürünleri ($p = 0,019$) ve bitkisel protein ($p = 0,019$) tüketimi daha düşükken, rafine tahıl ($p = 0,037$) tüketimi daha yüksektir. Bu nedenle de PMS

şiddetini hafifletmek veya gelişimini önlemek için diyet kalitesini iyileştirmek önemli bir strateji olarak sunulmaktadır (145). Farasati ve ark.'nın (2015) yaptığı araştırmada batı tarzı beslenme modelinin (fast food yiyecekler, mayonez, tatlılar, bitkisel yağ, tuzlu atıştırmalıklar, şeker ve meşrubat, tatlılar, kırmızı et ve organ etleri, yüksek yağlı süt ürünleri bakımından zengin) PMS morbiditesini arttırdığı ifade edilmektedir (96). Benzer şekilde MoradiFili ve ark.'nın (2020) yaptığı araştırmada da batı tarzı beslenme modeli, PMS riski ile pozitif ilişkilendirilirken ($p<0,001$), sağlıklı beslenme modeli, (kuru meyve, kabuklu yemiş, balık, yoğurt, kurubaklagil, sarımsak, meyve ve konserve meyveler, çeşniler bakımından zengin) ve geleneksel beslenme modeli (yumurta, meyve, sebze, tam tahıl, günlük yüksek yağ alımı, tuzlu atıştırmalık, kırmızı et, rafine tahıl, mayonez, derisiz kümes hayvanı bakımından zengin) PMS'e karşı koruyucu ($p=0,01$) olarak nitelendirilmektedir (28)

Üniversite öğrencileri ile yapılmış bir araştırmada normal vücut ağırlığına sahip bireylerin PREDIMED ölçeği ortalama puanı, diğer BKİ sınıflamasındaki bireylerinkinden daha yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). Aynı zamanda ölçek puanı ile BKİ negatif korelasyon göstermiştir ($r=-0,080$, $p=0,030$) (146). Geleneksel Akdeniz diyeti bileşenlerinin oluşturduğu ölçek puanı ile bireylerin değerlendirildiği bir araştırmada yüksek BKİ değeri Akdeniz diyetine daha az uyum ile ilişkilendirilirken ($r=-0,068$, $p=0,007$), Akdeniz diyetine uyumdaki artışın obezite riskini anlamlı şekilde azalttığı ifade edilmektedir ($p=0,013$) (76).

Çam ve ark.'nın (2014) araştırmasında 19-49 yaş arası bireylerde Akdeniz diyetine uyum değerlendirilmiş, kadınlarda ortalama MEDAS puanı $7,0\pm1,9$ olarak saptanmıştır (147). Üniversite çalışanlarında beslenme durumunun değerlendirildiği bir araştırmada kadınların ortalama MEDAS puanının $7,3\pm0,2$ olduğu saptanmıştır (148). Başka bir araştırmada ise 18-65 yaş arası kadınların %56'sının Akdeniz diyetine zayıf, %33,6'sının kabul edilebilir ve %10,4'ünün sıkı uyum gösterdiği belirtilmektedir (149).

Bu araştırmada MEDAS puanı minimum 6 ve maksimum 11 olmakla birlikte, ortalama $6,18 \pm 1,88$ 'dir. Akdeniz diyetine uyum sınıflamasında bireylerin %56,5'i zayıf, %32,3'ü kabul edilebilir ve %11,3'ü sıkı uyum göstermektedir (Tablo 4.10). Ayrıca, BKİ grupları ile MEDAS toplam puanı arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, en yüksek MEDAS puanı normal BKİ grubunda görölmüştür ($p < 0,01$) (Tablo 4.13). Aynı şekilde MEDAS gruplarıyla da BKİ değeri arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, en yüksek BKİ değeri Akdeniz diyetine zayıf uyum grubunda olduğu görölmektedir ($p < 0,05$) (Tablo 4.14). MEDAS toplam puanı ile BKİ arasında %9 oranında negatif yönlü ilişki bulunmuştur ($r = -0,090$, $p = 0,007$) (Tablo 4.15). PMS ile MEDAS puanı ve sınıflaması arasında, aynı zamanda MEDAS sınıflamasına göre PMSÖ toplam puan ve alt boyut puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 4.12. ve Tablo 4.14).

5.11. Bireylerin Duygusal Yeme Durumunun Değerlendirilmesi

Duygusal yeme davranışı, kişinin olumsuz duygulardan kaçış olarak besinleri kullanması olarak yorumlanmaktadır ve obezite, yeme bozukluğu ve hormonal problemler gibi birçok durumu da beraberinde getirebilmektedir (13). Geliebter ve Aversa (2003)'nın araştırmasında düşük vücut ağırlıklı kişilerin normal ve fazla kilolu kişilere kıyasla olumsuz duygu durumu sırasında anlamlı düzeyde daha az, fazla kilolu kişilerin ise daha fazla yemek yedikleri belirtilmektedir. Düşük ve normal ağırlıklı bireylerin olumsuz duygu durum karşısında daha az besin alımları ise vücut ağırlıkları ile ilişkilendirilmiştir ($p < 0,05$) (150).

Çoban ve ark.'nın (2021) araştırmasında bireyler PMDD, orta-şiddetli PMS ve PMS yok, hafif PMS tanı gruplarına ayrılmış ve PMS'in yeme davranışı ile ilişkisi değerlendirilmiştir. En yüksek duygusal yeme davranışının PMDD grubunda olduğu ve premenstrual semptom artışıyla duygusal yeme davranışının arttığını belirtmektedir ($p < 0,001$) (16). Aydın Kartal ve Kaykısız'ın (2020) araştırmasında

duygusal yeme davranışı ile PMSÖ toplam puanı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır ($r=0,444$, $p=0,000$) (108).

Bu araştırmada DYÖ toplam puanı minimum 14 ve maksimum 70 olup ortalama puan $36,00 \pm 16,35$ 'tir (Tablo 4.11). Bu araştırmada PMS varlığına göre DYÖ puanı arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, PMS'li grupta PMS'i olmayanlara göre daha yüksek DYÖ puanı saptanmıştır ($p<0,01$) (Tablo 4.12). Ayrıca, BKİ sınıfları ile DYÖ puan ortalaması arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, en yüksek DYÖ puan ortalamasının obez sınıflamasında olduğu görülmektedir ($p<0,01$) (Tablo 4.13). Ek olarak, PMSÖ toplam ve tüm alt boyut puanları ile DYÖ puanı arasında farklı oranlarda pozitif ve DYÖ puanı ile BKİ arasında %21,5 oranında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0,215$, $p=0,000$) (Tablo 4.15).

Duygusal yeme davranışı, bir yeme bozukluğu tipi olarak tanımlanmakla beraber olumsuz duygulara karşı aşırı yeme şeklinde ortaya çıkmaktadır (151). Holt ve ark.'nın (2014) araştırmasında Akdeniz diyetine bağlılık ile duygu düzenleme ilişkisi incelenmiş olup, Akdeniz tipi beslenme uyum skoru ile duygusal yanıt arasında negatif yönlü ilişkiye rastlanmıştır ($r=-0,013$, $p=0,006$). Akdeniz diyetine yüksek bağlılığın duyguların netliğini arttırarak olumsuz etkisini azalttığı ifade edilirken bu durumun diyet içerisindeki tekli doymamış ve omega-3 yağ asitleri ve dolayısıyla yüksek antioksidan alımı ile ilgili olduğu düşünülmektedir (15). Bu araştırmada MEDAS sınıflamasına göre DYÖ puanı arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, Akdeniz diyetine zayıf uyum gösteren grupta en yüksek DYÖ puanı belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 4.14). Aynı zamanda DYÖ toplam puanı ile MEDAS toplam puanı arasında %9,8 oranında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=-0,098$, $p=0,004$) (Tablo 4.15)

5.12. Sonuç

Bu araştırmada PMS ile besin tercihlerindeki değişimin, duygusal yeme davranışının ve Akdeniz diyetine uyumun değerlendirilmesi amaçlanmış olup 18-49 yaş arası kadınlarla araştırma sürdürülmüş ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

- 1) Bireylerin yaş ortalaması $26,56 \pm 5,71$ yıldır.
- 2) Bireylerin çocuk sayısı ortalaması $0,45 \pm 0,81$ 'dir.
- 3) Bireylerin %62,6'sı bekar, %37,4'ü evlidir.
- 4) Bireylerin %1,5'i okur-yazarken %3,7'si ilk-ortaokul, %26,8'i lise, %61,3'ü üniversite ve %6,7'si lisansüstü mezunudur.
- 5) Bireylerin %27,1'i çalışmıyorken %16,0'sı memur, %3,0'ü işçi, %4,8'i serbest meslek sahibi, %32,0'si öğrenci ve %17,1'i diğer meslek gruplarındandır.
- 6) Bireylerin %27,3'ü gelirinin giderinden az, %47,8'i gelirinin giderine eşit ve %24,9'u gelirinin giderinden fazla olduğunu belirtmektedir.
- 7) Bireylerin %18,2'si sigara kullanmakta, %81,8'i sigara kullanmamaktadır. Sigara kullananların günlük ortalama sigara tüketim miktarı $8,50 \pm 5,70$ adettir.
- 8) Bireylerin 19,5'i alkol kullanmakta, %80,5'i alkol kullanmamaktadır.
- 9) Bireylerin günlük ortalama ana öğün sayısı $2,34 \pm 0,53$ ve ara öğün sayısı $1,72 \pm 0,93$ 'tür.
- 10) Bireylerin %33,5'i öğün saatlerinin düzenli olduğunu, %30,7'si düzensiz olduğunu ve %35,7'si bazen düzenli olduğunu belirtmektedir.
- 11) Bireylerin %43,3'ü ana öğün atladığını, %31,8'i ana öğün atlamadığını ve %24,9'u bazen atladığını belirtmektedir.
- 12) Öğün atlayan bireylerin %28,6'sı kahvaltı, %67,3'ü öğle ve %4,1'i akşam öğününü atladığını belirtmektedir.
- 13) Öğün atlayan bireylerin %47,6'sı alışkanlığı olmadığı, %28,6'sı vakti olmadığı, %11,1'i iştahsızlık, %2,2'si diyet yapma ve %10,5'i diğer nedenlerden dolayı öğün atladığını belirtmektedir.

- 14) Bireylerin %5,4'ü hiçbir zaman düzenli su tüketmediğini belirtirken %9,5'i nadiren, %30,1'i bazen, %30,1'i sık sık ve %24,9'u her zaman düzenli su tükettiğini belirtmektedir. Bireylerin günlük ortalama su tüketim miktarı $7,33 \pm 3,85$ bardaktır.
- 15) Bireylerin %16'sı hiçbir zaman düzenli fiziksel aktivite yapmadığını belirtirken %32,3'ü nadiren, %33,3'ü bazen, %13,4'ü sık sık ve %5,0'i her zaman fiziksel aktivite yaptığını belirtmektedir.
- 16) Bireylerin vücut ağırlığı ortalaması $63,15 \pm 13,05$ kg'dır.
- 17) Bireylerin boy uzunluğu ortalaması $164,36 \pm 5,40$ cm'dir.
- 18) Bireylerin BKİ ortalaması $23,38 \pm 4,79$ kg/m²'dir.
- 19) Bireylerin %9,1'i BKİ sınıflamasına göre zayıf, %61,7'si normal, %19,5'i fazla kilolu ve %9,7'si obezdir.
- 20) Bireylerin menstruasyon yaşı ortalaması $13,14 \pm 1,37$ yıldır.
- 21) Bireylerin menstruasyon süresi ortalama $6,06 \pm 1,42$ gündür.
- 22) Bireylerin %85,7'si düzenli menstruasyon, %14,3'ü ise düzensiz menstruasyon yaşadığını belirtmektedir.
- 23) Bireylerin %6,1'i hiçbir zaman dismenore yaşamadığını belirtirken %22,7'si nadiren, %27,1'i bazen, %20,6'sı sık sık ve %23,6'sı her zaman dismenore yaşadığını belirtmektedir.
- 24) Bireylerin %24,7'si menstruasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurduğunu ifade ederken %75,3'ü başvurmadığını belirtmektedir.
- 25) Bireylerin % 42,4'ü menstruasyon öncesi problemlerin ailede var olduğunu belirtirken % 57,6'sı olmadığını belirtmektedir.
- 26) Bireylerin %33,1'inde PMS yokken, %66,9'unda PMS olduğu saptanmıştır. PMSÖ toplam puanı ortalaması $129,0 \pm 40,78$; PMS'i olmayan bireylerin $83,73 \pm 18,19$ ve PMS'i olanların $151,41 \pm 28,34$ 'tür. Bireylerin depresif duygulanım alt boyut puan ortalaması $22,22 \pm 7,50$; PMS'i olmayan bireylerin $14,66 \pm 5,06$, PMS'i olanların $25,96 \pm 5,39$ 'dur. Bireylerin anksiyete alt boyut puan ortalaması $15,96 \pm 7,29$; PMS'i olmayan bireylerin $9,38 \pm 2,80$, PMS'i olanların $19,21 \pm 6,60$ 'tır. Bireylerin yorgunluk alt boyut puan ortalaması $19,10 \pm 6,58$; PMS'i olmayan bireylerin $12,47 \pm 4,27$, PMS'i olanların $22,38 \pm 4,81$ 'dir. Bireylerin sinirlilik alt boyut

puan ortalaması $16,57 \pm 5,65$; PMS'i olmayan bireylerin $11,28 \pm 4,46$, PMS'i olanların $19,18 \pm 4,15$ 'tir. Bireylerin depresif düşünceler alt boyut puan ortalaması $17,93 \pm 8,50$; PMS'i olmayan bireylerin $9,62 \pm 3,19$, PMS'i olanların $22,03 \pm 7,19$ 'dur. Bireylerin ağrı alt boyut puan ortalaması $8,68 \pm 3,64$; PMS'i olmayan bireylerin $5,54 \pm 2,64$, PMS'i olanların $10,22 \pm 3,01$ 'dir. Bireylerin iştah değişimleri alt boyut puan ortalaması $10,03 \pm 3,56$; PMS'i olmayan bireylerin $7,56 \pm 3,29$, PMS'i olanların $11,24 \pm 3,01$ 'dir. Bireylerin uyku değişimleri alt boyut puan ortalaması $8,22 \pm 3,72$; PMS'i olmayan bireylerin $4,91 \pm 2,30$, PMS'i olanların $9,85 \pm 3,16$ 'dır. Bireylerin şişkinlik alt boyut puan ortalaması $10,31 \pm 3,64$; PMS'i olmayan bireylerin $8,28 \pm 3,63$, PMS'i olanların $11,31 \pm 3,20$ 'dir. PMSÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları PMS sınıflarıyla anlamlı farklılık göstermektedir. Farkın kaynağı için bakıldığında PMS'i olan bireylerde daha yüksek puan ortalamaları görülmektedir ($p < 0,01$)

- 27) PMS ile yaş arasında anlamlı farklılık saptanmış olup, PMS'i olan bireylerde yaş ortalaması daha düşük yaş bulunmuştur ($p < 0,01$).
- 28) PMS ile vücut ağırlığı arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p > 0,05$).
- 29) PMS ile boy uzunluğu arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p > 0,05$).
- 30) PMS ile BKİ ortalaması ve sınıflaması arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p > 0,05$).
- 31) PMS ile su tüketim miktarı arasında anlamlı farklılık saptanmış olup PMS olan bireylerde daha düşük su tüketimi olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$).
- 32) PMS ile sigara kullanımı arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p > 0,05$).
- 33) PMS ile alkol kullanımı arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p > 0,05$).
- 34) PMS ile düzenli su tüketimi arasında anlamlı farklılık saptanmış olup sık sık ve her zaman su tüketenlerde PMS görülme oranı daha düşük bulunmuştur ($p < 0,05$).
- 35) PMS ile düzenli fiziksel aktivite arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p > 0,05$).

- 36) PMS ile menstruasyon yaşı arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$).
- 37) PMS ile menstruasyon süresi arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$).
- 38) PMS ile düzenli menstruasyon görme arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$).
- 39) PMS ile dismenore arasında anlamlı farklılık saptanmış olup sık sık ve her zaman dismenore yaşayanlarda daha yüksek PMS sıklığı belirtilmektedir ($p<0,01$).
- 40) PMS ile menstruasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurma arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$).
- 41) PMS ile menstruasyon öncesi problemlerin ailedeki varlığı arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$).
- 42) PMS ile menstruasyon öncesi beslenmede tam tahıllı ürünler, kırmızı et, balık, yumurta, sebze, kızartılmış yiyecekler, meyve ve kabuklu yemişlerin değişimi arasında anlamlı farklılık saptanamazken ($p>0,05$); rafine tahıl, tatlı/tatlandırılmış yiyecekler, kahve, alkollü içecekler, paketli ürünler ve şekerli içeceklerin değişimi arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Bu yiyeceklerin tüketiminin menstruasyon öncesinde artış yönündeki değişimi PMS'i olan kişilerde anlamlıdır.
- 43) Bireylerin MEDAS toplam puan ortalaması $6,18\pm1,88$ 'dir. Bireylerin %56,5'i Akdeniz diyetine zayıf uyum, %32,3'ü kabul edilebilir uyum ve %11,3'ü sıkı uyum göstermektedir.
- 44) Bireylerin DYÖ puan ortalaması $36,00\pm16,35$ 'tir.
- 45) PMS ile MEDAS toplam puanı ve MEDAS sınıflaması arasında anlamlı farklılık saptanamamıştır ($p>0,05$).
- 46) PMS ile DYÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı farklılık saptanmış olup PMS'i olan kişilerde daha yüksek DYÖ toplam puanı bulunmuştur ($p<0,01$).
- 47) BKİ sınıflaması ile PMSÖ toplam puanı, depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, uyku değişimleri ve şişkinlik altboyutları arasında anlamlı farklılık saptanamazken ($p>0,05$);

BKİ ile PMSÖ iştah değişimleri alt boyutu, MEDAS toplam puan ortalaması ve DYÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. İştah değişimleri alt boyutu en yüksek puanı fazla kilolu BKİ grubunda, MEDAS ortalama puanının en yüksek puanı normal BKİ grubunda ve DYÖ ortalama puanı en yüksek obez BKİ grubunda bulunmaktadır ($p<0,01$).

- 48) MEDAS sınıflaması ile yaş, PMSÖ toplam puanı ve alt boyutları arasında anlamlı farklılık saptanamazken ($p>0,05$); MEDAS ile BKİ ve DYÖ ortalama puanı arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). En yüksek BKİ değeri ile en yüksek DYÖ toplam ortalama puanı Akdeniz diyetine zayıf uyum sınıflamasında bulunmaktadır.
- 49) PMSÖ alt boyutları arasında ve alt boyutlar ile toplam ölçek puanı arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır ($p=0,000$). PMSÖ toplam puanı ile yaş arasında %13 oranında ($r=-0,130$, $p=0,000$) negatif yönlü bir ilişki bulunuyorken, DYÖ toplam puanı ile arasında %25,7 oranında ($r=0,257$, $p=0,000$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. MEDAS toplam puanı ile BKİ arasında %9 oranında ($r=-0,090$, $p=0,007$) negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. DYÖ toplam puanı ile BKİ arasında %21,5 oranında ($r=0,215$, $p=0,000$) pozitif yönlü bir ilişki bulunuyorken, MEDAS toplam puan ile arasında %9,8 oranında ($r=-0,098$, $p=0,004$) negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yaş ile BKİ ile arasında ise %18 oranında ($r=0,180$, $p=0,000$) ve MEDAS toplam puanı ile arasında %7,2 oranında ($r=0,072$, $p=0,031$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Sınırlılıklar

COVID-19 pandemisi döneminde gerçekleştirilen araştırma, pandemi şartları nedeniyle bazı sınırlılıklar içermektedir. Araştırma bulguları, çevrimiçi anket yoluyla ve yalnızca kişi beyanına dayanan bir sistemle alınmıştır. Bu nedenle detaylı

antropometrik ve biyokimyasal veri elde edilememiştir. Araştırmacı ve katılımcının yüz yüze aktif olduğu bir sistemle yürütülemeyen araştırmada menstrual sürecin dönemlerine dair bilgiler değerlendirilememiş olup herhangi bir menstrual süreç ele alınmıştır.

5.13. Öneriler

Menstruasyon, adölesan dönemle birlikte başlayıp menapoz kadar devam eden ve kadının yaşam süresinin büyük bir kısmını oluşturan bir durumdur. Bu nedenle bu döneme dair bilgi ve tutumun geliştirilmesi ile sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazanılması kadının yaşam kalitesi açısından değerlidir.

PMS risk faktörleri göz önüne alındığında adölesan dönemle birlikte PMS'i önleyici ve uzun dönem kronik hastalık riskinin azaltılmasına yönelik girişimler hem üreme çağı hem de menapoz sonrası kadın sağlığı için önerilmektedir.

Duygusal yeme davranışı, depresif duygu durumuyla paralellik göstermektedir. PMS'li bireylerde sıklıkla karşılaşılan bir yeme davranışı olması nedeniyle PMS riski altındaki bireylerin duygusal yeme açısından değerlendirilmesi önerilmektedir.

Akdeniz diyeti gibi sağlıklı besin bileşimine sahip bir diyet modelinin yaşama adapte edilmesi, fiziksel aktivite alışkanlığının kazanılması, stres yönetimi ile duyguların ve açlık-tokluk sinyallerinin farkındalığının kazanılması PMS'nin hem önlenmesi hem de doğru yönetilmesi açısından önerilmektedir.

PMS'nin menstruasyon öncesi, sırası ve sonrasına dair veriler ve detaylı antropometrik ve biyokimyasal veriler ile değerlendirilebilmesi için geniş çaplı çalışmalara ihtiyaç vardır.



6. KAYNAKLAR

1. Esmailpour M, Ghasemian S, Alizadeh M. Diets enriched with whole grains reduce premenstrual syndrome scores in nurses: an open-label parallel randomised controlled trial. *The British Journal of Nutrition*. 2019;121(9):992-1001.
2. Aba YA, Ataman H, Dişsiz M, Sevimli S. Genç kadınlarda premenstrual sendrom, fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi. *Journal of Academic Research in Nursing*. 2018;4(2):75-82.
3. Direkvand-Moghadam A, Sayehmiri K, Delpisheh A, Kaikhavandi S. Epidemiology of premenstrual syndrome (PMS)-a systematic review and meta-analysis study. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*. 2014;8(2):106.
4. Tanrıverdi G, Selçuk E, Okanlı A. Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2010;13(1):52-7.
5. Adiguzel H, Taskin EO, Danaci AE. The symptomatology and prevalence of symptoms of premenstrual syndrome in Manisa, Turkey. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2007;18(3):215.
6. Gold EB, Bair Y, Block G, Greendale GA, Harlow SD, Johnson S, et al. Diet and lifestyle factors associated with premenstrual symptoms in a racially diverse community sample: Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). *Journal of Women's Health*. 2007;16(5):641-56.
7. Işgin-Atici K, Buyuktuncer Z, Akgul S, Kanbur N. Adolescents with premenstrual syndrome: not only what you eat but also how you eat matters! *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2018;31(11):1231-9.
8. Seedhom AE, Mohammed ES, Mahfouz EM. Life style factors associated with premenstrual syndrome among El-Minia University Students, Egypt. *International Scholarly Research Notices*. 2013;2013.
9. Cheng S-H, Shih C-C, Yang Y-K, Chen K-T, Chang Y-H, Yang Y-C. Factors associated with premenstrual syndrome—A survey of new female university students. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*. 2013;29(2):100-5.
10. Cross GB, Marley J, Miles H, Willson K. Changes in nutrient intake during the menstrual cycle of overweight women with premenstrual syndrome. *British Journal of Nutrition*. 2001;85(4):475-82.
11. Şanlıer N, Yabancı N. Genç kızlarda premenstrual sendromun besin tercihi ve fiziksel aktivite üzerine etkileri *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2004;9(3):27-36.
12. Bertone-Johnson ER, Hankinson SE, Willett WC, Johnson SR, Manson JE. Adiposity and the development of premenstrual syndrome. *Journal of Women's Health*. 2010;19(11):1955-62.
13. Ünal SG. Duygusal beslenme ve obezite. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*. 2018;3(2).

14. Kontinen H, Männistö S, Sarlio-Lähteenkorva S, Silventoinen K, Haukkala A. Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite*. 2010;54(3):473-9.
15. Holt ME, Lee JW, Morton KR, Tonstad S. Mediterranean diet and emotion regulation. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*. 2014;7(3):163-72.
16. Çoban ÖG, Karakaya D, Önder A, İşleyen Z, Adanır AS. Association of premenstrual dysphoric disorder and eating behaviors among nursing students: A cross-sectional study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2021;34(2):203-8.
17. Yen J-Y, Chang S-J, Ko C-H, Yen C-F, Chen C-S, Yeh Y-C, et al. The high-sweet-fat food craving among women with premenstrual dysphoric disorder: Emotional response, implicit attitude and rewards sensitivity. *Psychoneuroendocrinology*. 2010;35(8):1203-12.
18. Fernández MdM, Montes-Martínez A, Piñeiro-Lamas M, Regueira-Méndez C, Takkouche B. Tobacco consumption and premenstrual syndrome: A case-control study. *Plos One*. 2019;14(6):e0218794.
19. Işgın K, Büyüktuncer Z. Premenstrual sendromda beslenme yaklaşımı. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2017;74(3):249-60.
20. Ranjbaran M, Samani RO, Almasi-Hashiani A, Matourypour P, Moini A. Prevalence of premenstrual syndrome in Iran: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Reproductive BioMedicine*. 2017;15(11):679.
21. Dennerstein L, Leher P, Bäckström TC, Heinemann K. The effect of premenstrual symptoms on activities of daily life. *Fertility and Sterility*. 2010;94(3):1059-64.
22. Rapkin AJ, Akopians AL. Pathophysiology of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *Menopause International*. 2012;18(2):52-9.
23. Dehnavi ZM, Jafarnejad F, Goghary SS. The effect of 8 weeks aerobic exercise on severity of physical symptoms of premenstrual syndrome: a clinical trial study. *BMC Women's Health*. 2018;18(1):80.
24. Gynaecologists R. Management of premenstrual syndrome. Green-top Guideline no. 48. *BJOG*. 2017;124:e73-105.
25. Yonkers KA, O'Brien PS, Eriksson E. Premenstrual syndrome. *The Lancet*. 2008;371(9619):1200-10.
26. Bäckström T, Andreen L, Birzniece V, Björn I, Johansson I-M, Nordenstam-Haghjo M, et al. The role of hormones and hormonal treatments in premenstrual syndrome. *CNS drugs*. 2003;17(5):325-42.
27. Marjoribanks J, Brown J, O'Brien PMS, Wyatt K. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013(6).
28. MoradiFili B, Ghiasvand R, Pourmasoumi M, Feizi A, Shahdadian F, Shahshahan Z. Dietary patterns are associated with premenstrual syndrome: evidence from a case-control study. *Public Health Nutr*. 2020;23(5):833-42.

29. Freeman EW, Frye CA, Rickels K, Martin PA, Smith SS. Allopregnanolone levels and symptom improvement in severe premenstrual syndrome. *Journal of Clinical Psychopharmacology*. 2002;22(5):516-20.
30. Bixo M, Johansson M, Timby E, Michalski L, Bäckström T. Effects of GABA active steroids in the female brain with a focus on the premenstrual dysphoric disorder. *Journal of Neuroendocrinology*. 2018;30(2):e12553.
31. Oinonen KA, Mazmanian D. To what extent do oral contraceptives influence mood and affect? *Journal of Affective Disorders*. 2002;70(3):229-40.
32. Martinez PE, Rubinow DR, Nieman LK, Koziol DE, Morrow AL, Schiller CE, et al. 5 α -reductase inhibition prevents the luteal phase increase in plasma allopregnanolone levels and mitigates symptoms in women with premenstrual dysphoric disorder. *Neuropsychopharmacology*. 2016;41(4):1093-102.
33. Duvan C, Cumaoglu A, Turhan N. Oxidant/antioxidant status in premenstrual syndrome. *Archives of Gynecology and Obstetric*. 2011.
34. Foster R, Vaisberg M, Bachi ALL, Dos Santos JMB, de Paula Vieira R, Luna-Junior LA, et al. Premenstrual syndrome, inflammatory status, and mood states in soccer players. *Neuroimmunomodulation*. 2019;26(1):1-6.
35. Bertone-Johnson E, Ronnenberg A, Houghton S, Nobles C, Zagarins S, Takashima-Uebelhoefer B, et al. Association of inflammation markers with menstrual symptom severity and premenstrual syndrome in young women. *Human Reproduction*. 2014;29(9):1987-94.
36. Bertone-Johnson ER. Chronic inflammation and premenstrual syndrome: A missing link found? *Journal of Women's Health: Mary Ann Liebert, Inc.* 140 Huguenot Street, 3rd Floor New Rochelle, NY 10801 USA; 2016.
37. Freeman EW. The clinical presentation and course of premenstrual symptoms. *The premenstrual syndromes: PMS and PMDD*. 2007:55-61.
38. Houghton SC, Bertone-Johnson ER. Macronutrients and premenstrual syndrome. *Advances in Medicine and Biology*. 2015;87:137-56.
39. Hashim MS, Obaideen AA, Jahrami HA, Radwan H, Hamad HJ, Owais AA, et al. Premenstrual syndrome Is associated with dietary and lifestyle behaviors among university students: A cross-sectional study from Sharjah, UAE. *Nutrients*. 2019;11(8).
40. Yamada K, Takeda T. Low proportion of dietary plant protein among athletes with premenstrual syndrome-related performance impairment. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*. 2018;244(2):119-22.
41. Isik H, Ergol S, Aynioglu O, Sahbaz A, Kuzu A, Uzun M. Premenstrual syndrome and life quality in Turkish health science students. *Turk J Med Sci*. 2016;46(3):695-701.
42. Duskova M, Simunkova K, Hill M, Velikova M, Kubatova J, Kancheva L, et al. Chronic cigarette smoking alters circulating sex hormones and neuroactive steroids in premenopausal women. *Physiol Res*. 2012;61(1):97-111.

43. Bertone-Johnson ER, Hankinson SE, Johnson SR, Manson JE. Cigarette smoking and the development of premenstrual syndrome. *American Journal of Epidemiology*. 2008;168(8):938-45.
44. Appleton SM. Premenstrual syndrome: evidence-based evaluation and treatment. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2018;61(1):52-61.
45. Zamani M, Neghab N, Torabian S. Therapeutic effect of Vitex agnus castus in patients with premenstrual syndrome. *Acta Medica Iranica*. 2012;50(2):101-6.
46. Freeman EW. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: definitions and diagnosis. *Psychoneuroendocrinology*. 2003;28:25-37.
47. Biggs WS, Demuth RH. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *American Family Physician*. 2011;84(8):918-24.
48. Fitzgerald KT, Bronstein AC. Selective serotonin reuptake inhibitor exposure. *Topics in Companion Animal Medicine*. 2013;28(1):13-7.
49. Yonkers KA, Brown C, Pearlstein TB, Foegh M, Sampson-Landers C, Rapkin A. Efficacy of a new low-dose oral contraceptive with drospirenone in premenstrual dysphoric disorder. *Obstetrics & Gynecology*. 2005;106(3):492-501.
50. di Scalea TL, Pearlstein T. Premenstrual dysphoric disorder. *Psychiatric Clinics*. 2017;40(2):201-16.
51. Sundström I, Nyberg S, Bixo M, Hammarbäck S, Bäckström T. Treatment of premenstrual syndrome with gonadotropin-releasing hormone agonist in a low dose regimen. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 1999;78(10):891-9.
52. Rocha Filho EA, Lima JC, Neto JSP, Montarroyos U. Essential fatty acids for premenstrual syndrome and their effect on prolactin and total cholesterol levels: a randomized, double blind, placebo-controlled study. *Reproductive Health*. 2011;8(1):1-9.
53. Saglam HY, Orsal O. Effect of exercise on premenstrual symptoms: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*. 2020;48:102272.
54. Maged AM, Abbassy AH, Sakr HR, Elsayah H, Wagih H, Ogila AI, et al. Effect of swimming exercise on premenstrual syndrome. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2018;297(4):951-9.
55. Maddineshat M, Keyvanloo S, Lashkardoost H, Arki M, Tabatabaeichehr M. Effectiveness of group cognitive-behavioral therapy on symptoms of premenstrual syndrome (PMS). *Iranian Journal of Psychiatry*. 2016;11(1):30.
56. Irani M, Merhi Z. Role of vitamin D in ovarian physiology and its implication in reproduction: a systematic review. *Fertility and Sterility*. 2014;102(2):460-8. e3.
57. Heidari H, Amani R, Feizi A, Askari G, Kohan S, Tavasoli P. Vitamin D supplementation for premenstrual syndrome-related inflammation and antioxidant markers in students with vitamin D deficient: a randomized clinical trial. *Scientific Reports*. 2019;9(1):1-8.

58. Tartagni M, Cicinelli MV, Tartagni MV, Alrasheed H, Matteo M, Baldini D, et al. Vitamin D supplementation for premenstrual syndrome-related mood disorders in adolescents with severe hypovitaminosis D. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2016;29(4):357-61.
59. Kleijnen J, Ter Riet G, Knipschild P. Vitamin B6 in the treatment of the premenstrual syndrome—a review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1990;97(9):847-52.
60. Doll H, Brown S, Thurston A, Vessey M. Pyridoxine (vitamin B6) and the premenstrual syndrome: a randomized crossover trial. *The Journal of the Royal College of General Practitioners*. 1989;39(326):364-8.
61. Williams MJ, Harris RI, Dean BC. Controlled trial of pyridoxine in the premenstrual syndrome. *Journal of International Medical Research*. 1985;13(3):174-9.
62. Thys-Jacobs S. Micronutrients and the premenstrual syndrome: the case for calcium. *Journal of the American College of Nutrition*. 2000;19(2):220-7.
63. Arab A, Rafie N, Askari G, Taghiabadi M. Beneficial role of calcium in premenstrual syndrome: A systematic review of current literature. *International Journal of Preventive Medicine*. 2020;11.
64. Moslehi M, Arab A, Shadnoush M, Hajianfar H. The association between serum magnesium and premenstrual syndrome: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Biological Trace Element Research*. 2019;192(2):145-52.
65. Walker AF, De Souza MC, Vickers MF, Abeyasekera S, Collins ML, Trinca LA. Magnesium supplementation alleviates premenstrual symptoms of fluid retention. *Journal of Women's Health*. 1998;7(9):1157-65.
66. Quaranta S, Buscaglia M, Meroni M, Colombo E, Cella S. Pilot study of the efficacy and safety of a modified-release magnesium 250mg tablet (Sincromag®) for the treatment of premenstrual syndrome. *Clinical Drug Investigation*. 2007;27(1):51-8.
67. Davis C, Bryan J, Hodgson J, Murphy K. Definition of the Mediterranean diet; a literature review. *Nutrients*. 2015;7(11):9139-53.
68. Dernini S. The erosion and the renaissance of the Mediterranean diet: A sustainable cultural resource. *Quaderns de la Mediterrania*. 2011;16:75-82.
69. Lăcătușu C-M, Grigorescu E-D, Floria M, Onofriescu A, Mihai B-M. The Mediterranean Diet: from an environment-driven food culture to an emerging medical prescription. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019;16(6):942.
70. UNESCO. Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity. <http://www.unesco.org/culture/ich/en/RL/00394>. 2010.
71. Serra-Majem L, Tomaino L, Dernini S, Berry EM, Lairon D, Ngo de la Cruz J, et al. Updating the mediterranean diet pyramid towards sustainability: Focus on environmental concerns. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(23):8758.

72. Serra-Majem L, Roman-Vinas B, Sanchez-Villegas A, Guasch-Ferre M, Corella D, La Vecchia C. Benefits of the Mediterranean diet: Epidemiological and molecular aspects. *Molecular Aspects of Medicine*. 2019;67:1-55.
73. Sofi F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2010;92(5):1189-96.
74. Galland L. Diet and inflammation. *Nutrition in Clinical Practice*. 2010;25(6):634-40.
75. Salas-Salvadó J, Garcia-Arellano A, Estruch R, Marquez-Sandoval F, Corella D, Fiol M, et al. Components of the Mediterranean-type food pattern and serum inflammatory markers among patients at high risk for cardiovascular disease. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2008;62(5):651-9.
76. Schröder H, Marrugat J, Vila J, Covas MI, Elosua R. Adherence to the traditional Mediterranean diet is inversely associated with body mass index and obesity in a Spanish population. *The Journal of Nutrition*. 2004;134(12):3355-61.
77. Huang Q, Liu H, Suzuki K, Ma S, Liu C. Linking what we eat to our mood: a review of diet, dietary antioxidants, and depression. *Antioxidants*. 2019;8(9):376.
78. Rienks J, Dobson A, Mishra G. Mediterranean dietary pattern and prevalence and incidence of depressive symptoms in mid-aged women: results from a large community-based prospective study. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2013;67(1):75-82.
79. Doğan T, Tekin EG, Katrancıoğlu A. Feeding your feelings: A self-report measure of emotional eating. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;15:2074-7.
80. Zysberg L. Emotional intelligence, anxiety, and emotional eating: A deeper insight into a recently reported association? *Eating Behaviors*. 2018;29:128-31.
81. Vandewalle J, Moens E, Beyers W, Braet C. Can we link emotional eating with the emotion regulation skills of adolescents? *Psychology & Health*. 2016;31(7):857-72.
82. Macht M. How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*. 2008;50(1):1-11.
83. Gibson EL. Emotional influences on food choice: sensory, physiological and psychological pathways. *Physiology & Behavior*. 2006;89(1):53-61.
84. Klump KL. Puberty as a critical risk period for eating disorders: A review of human and animal studies. *Hormones and Behavior*. 2013;64(2):399-410.
85. Van Strien T. Causes of emotional eating and matched treatment of obesity. *Current Diabetes Reports*. 2018;18(6):1-8.
86. Van Strien T, van der Zwaluw CS, Engels RC. Emotional eating in adolescents: A gene (SLC6A4/5-HTT)–Depressive feelings interaction analysis. *Journal of Psychiatric Research*. 2010;44(15):1035-42.
87. Van Strien T, Beijers R, Smeekens S, Winkens LH, Kontinen H. Parenting quality in infancy and emotional eating in adolescence: Mediation through emotion suppression and alexithymia. *Appetite*. 2019;141:104339.

88. Michopoulos V, Powers A, Moore C, Villarreal S, Ressler KJ, Bradley B. The mediating role of emotion dysregulation and depression on the relationship between childhood trauma exposure and emotional eating. *Appetite*. 2015;91:129-36.
89. Siahpush M, Tibbits M, Shaikh RA, Singh GK, Kessler AS, Huang TT-K. Dieting increases the likelihood of subsequent obesity and BMI gain: results from a prospective study of an Australian national sample. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2015;22(5):662-71.
90. Boutelle KN, Braden A, Knatz-Peck S, Anderson LK, Rhee KE. An open trial targeting emotional eating among adolescents with overweight or obesity. *Eating Disorders*. 2018;26(1):79-91.
91. Willem C, Gandolphe M-C, Roussel M, Verkindt H, Pattou F, Nandrino J-L. Difficulties in emotion regulation and deficits in interoceptive awareness in moderate and severe obesity. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2019;24(4):633-44.
92. Litwin R, Goldbacher EM, Cardaciotto L, Gambrel LE. Negative emotions and emotional eating: the mediating role of experiential avoidance. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2017;22(1):97-104.
93. Ricca V, Castellini G, Fioravanti G, Sauro CL, Rotella F, Ravaldi C, et al. Emotional eating in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Comprehensive psychiatry*. 2012;53(3):245-51.
94. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1988.
95. Prajapati B, Dunne M, Armstrong R. Sample size estimation and statistical power analyses. *Optometry Today*. 2010;16(7):10-8.
96. Farasati N, Siassi F, Koohdani F, Qorbani M, Abashzadeh K, Sotoudeh G. Western dietary pattern is related to premenstrual syndrome: a case-control study. *British Journal of Nutrition*. 2015;114(12):2016-21.
97. Dehnavi ZM, Jafarnejad F, Goghary SS. The effect of 8 weeks aerobic exercise on severity of physical symptoms of premenstrual syndrome: a clinical trial study. *BMC Women's Health*. 2018;18(1):1-7.
98. Işgın K. *Premenstrual Sendromda Beslenme Durumu ve Yeme Tutumunun Değerlendirilmesi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara. 2014 (Danışman:Doç. Dr. Zehra Büyüktuncer Demirel).
99. Dönder E, Önal E. *Obezitenin tanımı, epidemiyolojisi ve klinik değerlendirmesi*. Fırat Tıp Dergisi. 2018;23:1-4.
100. Çukurovalı Soykurt S. 20-45 yaş arası kadınlarda menstrüal siklusun her üç döneminde (menstrüal dönem öncesi, menstrüal dönem ve menstrüal dönem sonrası) beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü; 2016.
101. Reed SC, Levin FR, Evans SM. Changes in mood, cognitive performance and appetite in the late luteal and follicular phases of the menstrual cycle in women with and without PMDD (premenstrual dysphoric disorder). *Hormones and Behavior*. 2008;54(1):185-93.

102. Aksoy M, Semerci E. Menstruasyon devrelerinin kadınların ağırlık, beslenme alışkanlığı, fizyolojik ve psikolojik durumlarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 1988;17(1):83-92.
103. Özmermer T. Şanlıurfa'da Üniversite Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Sıklığı, Baş Etme Yolları ve Etkileyen Faktörler. Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Şanlıurfa. 2017 (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Fatma Koruk).
104. Gençdoğan B. Premenstruel sendrom için yeni bir ölçek. *Türkiye'de Psikiyatri Derg.* 2006;8(2):81-7.
105. Martínez-González MÁ, Corella D, Salas-Salvadó J, Ros E, Covas MI, Fiol M, et al. Cohort profile: design and methods of the PREDIMED study. *International Journal of Epidemiology*. 2012;41(2):377-85.
106. Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *The Journal of Nutrition*. 2011;141(6):1140-5.
107. Pehlivanoğlu EFÖ, Balcıoğlu H, Ünlüoğlu İ. Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2020;42(2):160-4.
108. Kartal YA, Kaykısız EY. Covid-19 salgınında ebellek öğrencilerinin yeme davranışları ile premenstruel sendrom semptomları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Medical Sciences*. 2020;15(4):133-43.
109. Özçelik Y. Erzurum İl Merkezindeki 19-45 Yaş Grubu Kadınların Beden Kitle İndeksi Değerlerinin Premenstrual Sendrom Belirtilerine Etkisi. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum. 2019 (Danışman: Prof. Dr. Gülşen Eryılmaz).
110. Pınar A. 15-49 Yaş Arası Kadınlarda Premenstrual Sendrom Görülme Sıklığı. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Antalya. 2007 (Danışman: Yrd.Doç.Dr. Selma Öncel).
111. Akmalı N, Özerdoğan N, Gürsoy E. Bir devlet hastanesi'nde çalışan üreme çağındaki kadınlarda premenstrual sendrom prevalansı, ilişkili faktörler ve yaşam kalitesine etkisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;13(1):63-74.
112. Karavelioğlu E. 20-45 Yaş Arası Kadınlarda Premenstrual Sendrom ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. 2018 (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Meltem Narter).
113. Pehlivan M, Aksoydan E. Yetişkin kadınlarda vücut ağırlığının mental sağlığa etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2012;40(1):12-21.
114. Sağlam HY. Kadınlarda Premenstrual Sendrom Görülme Durumu ile Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzları Arasındaki İlişki. Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya. 2017 (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Fatma Başar).
115. Bakır N, Yangın HB. Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*. 2019;3(5):39-51.
116. Alemdar S. Özel Bir Zayıflama Merkezine Devam Eden Yetişkin Kadınlarda Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Ağırlık Kaybına Yansımalarının Değerlendirilmesi. Başkent Üniversitesi,

- Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara. 2016 (Danışman: Prof. Dr. Emine Aksoydan).
117. Yöndem ZN. Hastanede Çalışan Hemşirelerde Dismenore ve İş Yaşamına Etkisi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bolu. 2019 (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nevin Çıtak Bilgin).
118. Sarıbaş S. Üniversite Öğrencilerinde Öğün Sıklığı, Öğün Örüntüsü ve Beslenme Durumunun Belirlenmesi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Karşılaştırılması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara. 2018 (Danışman: Doç. Dr. Zeynep Göktaş).
119. Ormancı DN. Gazimağusa İlçesinde İkamet Eden 20-40 Yaş Arası Kadınların Obezite İle İlgili Önyargılarının ve Sağlıklı Beslenme Takıntılarının Değerlendirilmesi. Doğu Akdeniz Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kuzey Kıbrıs. 2017 (Danışman: Yrd.Doç.Dr. Seray Kabaran).
120. Bektaş BD, Garipağaoğlu M. Yetişkin kadınlarda beden kütle indeksi ile gece yeme sendromu ve uyku düzeni arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 2016;44(3):212-9.
121. Yardımcı H, Özçelik AO. Ankara ili Gölbaşı ilçesinde yetişkin kadınların beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümler. Beslenme ve Diyet Dergisi. 2010;38(1-2):9-20.
122. Polat E. Aydın ve Mardin İllerinde Yaşayan Bireylerin Beslenme Durumlarının ve Bazı Biyokimyasal Bulguların Değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın. 2018 (Danışman: Doç.Dr. Ayşe Demet Karaman).
123. Karadağ MG, Elibol E, Yıldırım H, Akbulut G, Çelik MG, Değirmenci M, et al. Sağlıklı yetişkin bireylerde yeme tutum ve ortorektik davranışlar ile obezite arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Gazi Medical Journal. 2016;27(3).
124. Demir B, Algül YL, Güven GES. Sağlık çalışanlarında premenstrüel sendrom insidansı ve etkileyen faktörlerin araştırılması. Uzmanlık Sonrası Eğitim ve Güncel Gelişmeler Dergisi. 2006;3(4):262-70.
125. Tekgül N, Saltık D, Şen Y, Kurt S. 15-49 yaş kadınlarda ortalama menarş yaşı. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2005;14:76-9.
126. Bozkurt N. Dismenore Sıklığı ve Dismenorenin Yaşam Kalitesine Etkisi. İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Malatya. 2019 (Danışman: Prof. Dr. Yurdağul Yağmur).
127. Ünal S, Erbay Dünder P. Manisa'da iki aile hekimi bölgesinde 15-49 yaş grubu kadınlarda Premenstrüel Sendrom sıklığı ve ilişkili faktörler. Sted Dergisi. 2016;25(6):240-6.
128. Kebapçılar AG, Taner CE, Başoğlu Ö, Okan G. İzmir Ege doğumevi ve kadın hastalıkları eğitim ve araştırma hastanesi hastalarındaki Premenstrüel Sendrom prevalansı ve etkileyen faktörler. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi. 2012;26(3):111-4.
129. Eğicioğlu H. Üreme Çağındaki Kadınlarda Premenstrual Semdromun Yaşam Kalitesine Etkisinin Araştırılması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Afyon. 2008 (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Emine COŞAR).

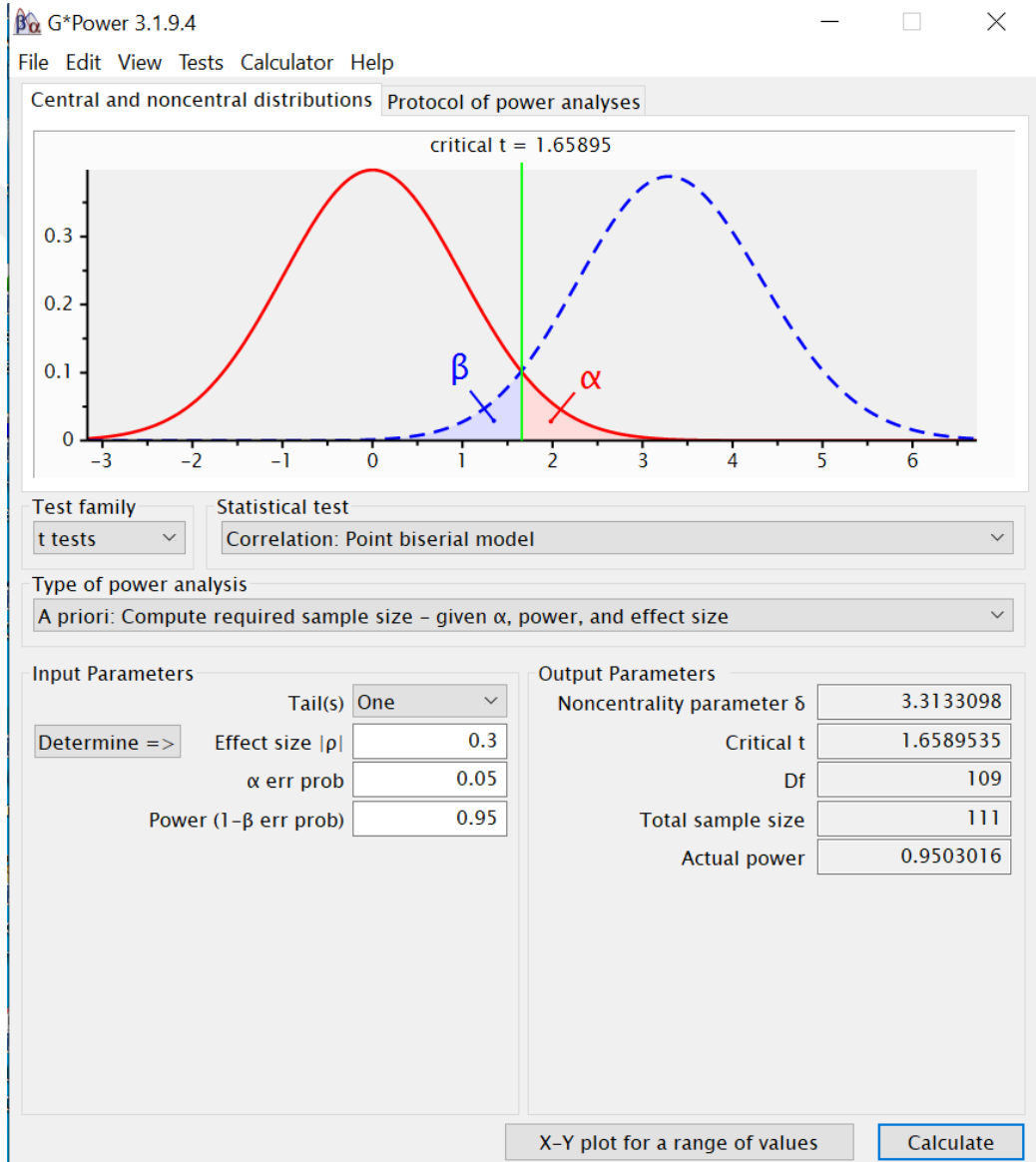
130. Chayachinda C, Rattanachaiyanont M, Phattharayuttawat S, Kooptiwoot S. Premenstrual syndrome in Thai nurses. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2008;29(3):203-9.
131. Choi D, Lee D-Y, Leher P, Lee IS, Kim SH, Dennerstein L. The impact of premenstrual symptoms on activities of daily life in Korean women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*. 2010;31(1):10-5.
132. Hamaideh S, Al-Ashram S, Al-Modallal H. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder among Jordanian women. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2014;21(1):60-8.
133. Taheri R, Mesbah Ardekani F, Raeisi Shahraki H, Heidarzadeh-Esfahani N, Hajiahmadi S. Nutritional status and anthropometric indices in relation to menstrual disorders: A cross-sectional study. *Journal of Nutrition and Metabolism*. 2020;2020.
134. Erbil N, Karaca A, Kırış T. Investigation of premenstrual syndrome and contributing factors among university students. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2010;40(4):565-73.
135. Ogur P. Premenstrual Sendromun Meslek ve Eğitim Düzeyi ile İlişkisi. Afton Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Afyon. 2004 (Danışman: Yrd. Doç.Dr. Mehmet Yılmaz).
136. del Mar Fernández M, Saulyte J, Inskip HM, Takkouche B. Premenstrual syndrome and alcohol consumption: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2018;8(3):e019490.
137. Goker A, Artunc-Ulkumen B, Aktenk F, Ikiz N. Premenstrual syndrome in Turkish medical students and their quality of life. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2015;35(3):275-8.
138. Kırçan N, Ergin F, Adana F, Arslantaş H. Hemşirelik öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2012;13(1):19-25.
139. Sokullu G. Premenstrual Sendrom Yakınmaları Olan Kadınların Yaşam Biçimlerinin İncelenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aydın. 2009 (Danışman: Yrd. Doç. Dr Hilmiye Aksu).
140. Kroll-Desrosiers AR, Ronnenberg AG, Zagarins SE, Houghton SC, Takashima-Uebelhoeer BB, Bertone-Johnson ER. Recreational physical activity and premenstrual syndrome in young adult women: a cross-sectional study. *Plos One*. 2017;12(1):e0169728.
141. Selçuk KT, Avcı D, Alp FY. Hemşirelik öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı ve etkileyen etmenler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*. 2014;5(2):98-103.
142. Çatakoğlu H. 25 Yaş Üstü Kadınlarda Premenstrual Sendrom Görülme Sıklığı ve İlişkili Faktörler. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Konya. 2016 (Danışman: Doç. Dr. Belgin Akın).
143. Dye L, Blundell J. Menstrual cycle and appetite control: implications for weight regulation. *Human reproduction (Oxford, England)*. 1997;12(6):1142-51.

144. Rakıcıoğlu N, Pekcan G. Menstrüal siklus dönemlerinin besin seçimine, fizyolojik, psikolojik, davranışsal ve vücut ağırlığındaki değişikliklere etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 1989;18(2):205-15.
145. Işgin-Atıcı K, Kanbur N, Akgül S, Buyuktuncer Z. Diet quality in adolescents with premenstrual syndrome: A cross-sectional study. *Nutrition & Dietetics*. 2020;77(3):351-8.
146. Sönmez T. Üniversite öğrencilerinin Akdeniz diyetine uyumu ve beslenme durumunun belirlenmesi. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*. 2021;3(1):85-90.
147. Çam M, Büyükdere Y, Bozoğlu H, Bulduk Ü, Çalık G, Fışkın G, et al. Değişik illerde yaşayan 19-49 yaş grubu yetişkin bireylerde Akdeniz diyetine uyumun saptanması. IX Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi Ankara. 2014:2-5.
148. Okur A. Üniversite Çalışanlarının Beslenme, Fizik Aktivite Düzeyi ve İlişkili Bireysel ve Çevresel Faktörler. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Rize. 2018 (Danışman: Prof. Dr. Leyla Karaoğlu).
149. Yıldırım H. The Relationship Between Mediterranean Diet Adherence and Mindful Eating Among Individuals With High Education Level. Yeditepe University, Institute of Health Sciences, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul. 2021 (Danışman: Asst.Prof.Dr. İrem Kaya Cebioğlu).
150. Geliebter A, Aversa A. Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors*. 2003;3(4):341-7.
151. Güray A, Kızıltan G. Obezite ve duygu durumu ile diyet kalitesi ve iştah ilişkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*. 2019;4(2).

7. EKLER

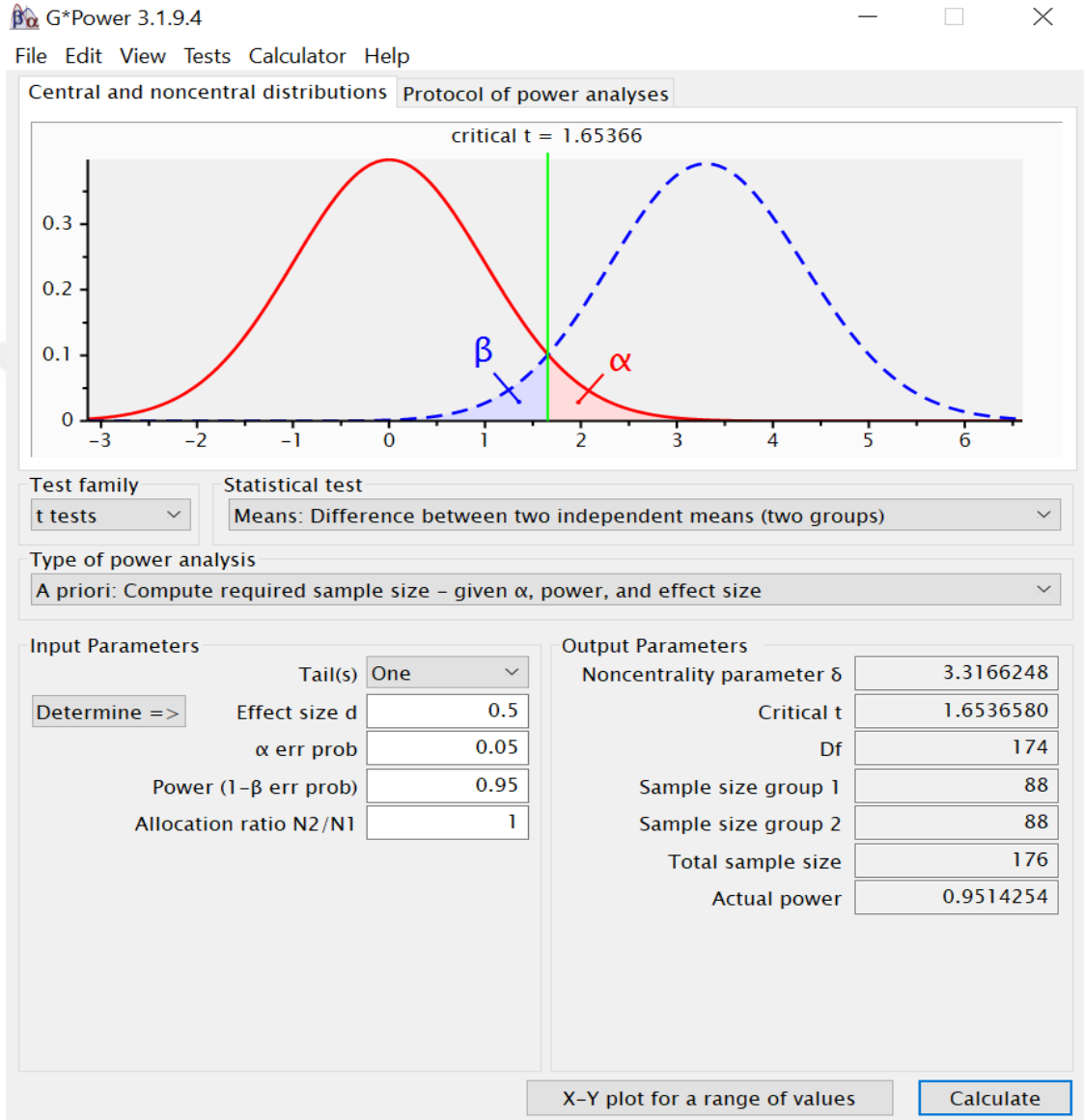
EK 1. Güç Analizi Sonuçları

İlişki Analizine Yönelik Güç Analizi Sonucu



EK 1. Güç Analizi Sonuçları (devam)

Grup Farklılığı Analizleri İçin Güç Analizi



EK 2. Etik Kurul Onay Formu



EK 3. Aydınlatılmış Onam Formu

LÜTFEN OKUYUNUZ

Sayın (gönüllü aday / gönüllü aday yasal temsilcisi);

Sizi çevrimiçi anket olarak yürütülen “18-49 Yaş Arası Kadınların Premenstrual Sendrom ile Değişen Beslenme Alışkanlıklarının ve Duygusal Yeme Davranışlarının Değerlendirilmesi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın ne amaçla ve nasıl yapılacağını, bu araştırmanın gönüllü katılımcılara getireceği olası faydaları, riskleri ve rahatsızlıklarını bilmeniz ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Bu form araştırma sorumlusu olarak bizler tarafından size sözel olarak aktarılan bilgilendirmenin yazılı şeklini içermektedir. Formu imzalamadan önce size sözel olarak da anlatılan aşağıdaki bilgileri bir kez de dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Katılmayı kabul ettiğiniz takdirde, tarafınız ve bilgilendirme esnasında yanınızda olan tanık kişi tarafından imzalanan bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir. Araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına da sahipsiniz. Her iki durumda da hiçbir yaptırıma ve hak kaybına maruz kalmayacağınızı bildirmek isteriz.

Araştırma Sorumlusu

Ebru ALTUN

Gönüllü olarak katılmanızı teklif ettiğimiz çalışma bir araştırma projesidir. Bu çalışmanın amacı, Premenstrual Sendrom (PMS) semptomları ile beslenme alışkanlıklarındaki değişimin ve duygusal yeme davranışlarının değerlendirilmesidir. PMS'nin beslenme ile ilişkisinin anlaşılmasının ilerleyen çalışmalarda sağlıklı beslenme ve yaşam biçimi alışkanlıklarının geliştirilmesine yönelik yapılacak araştırmalara katkı sağlamak da hedeflenmektedir.

EK 3. Aydınlatılmış Onam Formu (devam)

Araştırma, Diyetisyen Ebru ALTUN tarafından, çevrimiçi anket olarak planlanmış olup 18 – 49 yaş arasındaki yetişkin kadınlar üzerinde yapılmaktadır. Araştırma süresinin toplamda 12 hafta sürmesi öngörülmektedir. Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz size PMS, Akdeniz diyetine bağlılık, premenstrual dönemde değişen besin seçimleri ve duygusal yeme davranışlarınızı değerlendirmeyi amaçlayan anket formu uygulanacaktır.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Sizinle ilgili bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onaysız çekilme hakkına sahipsiniz. Araştırmadan kaynaklanabilecek herhangi bir risk yoktur. Bu çalışmaya katılarak tıbbi ve bilimsel araştırmalara katkı sunmuş olacaksınız.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da başladıktan sonra herhangi bir zamanda bırakabilirsiniz. Çalışmaya katılmama, çalışmadan çıkma veya çıkarılma durumlarında herhangi bir ceza ya da yararınıza olan hakların kaybı kesinlikle söz konusu olmayacaktır. Araştırma konusu ile ilgili araştırmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler elde edilmesi durumunda siz ya da yasal temsilciniz bilgilendirilecektir. Araştırmanın sonuçları bilimsel ve eğitim amaçları ile kullanılacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak, gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında da varsa kimlik bilgilerinizin gizliliği korunacaktır. Ses, fotoğraf veya görüntü kaydı kullanılmayacaktır.

EK 3. Aydınlatılmış Onam Formu (devam)

RIZA / ONAY / ONAM

Yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırmaya ilişkin bilgilendirme bölümünü okudum ve aşağıda imzası olan ilgili tarafından önce sözlü sonra yazılı olarak bilgilendirildim. Katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Bu koşullarda;

- 1) Söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.
- 2) Gerek duyulursa kişisel bilgilerime mevzuatta belirtilen kişi/kurum/kuruluşların erişebilmesine,
- 3) Çalışmada elde edilen bilgilerin (kimlik bilgilerim gizli kalmak koşulu ile) yayın için kullanılma, arşivleme ve eğer gerek duyulursa bilimsel katkı amacı ile ülkemiz dışına aktarılmasına olur veriyorum

Ek başkaca bir açıklamaya gerek duymadan, hiçbir baskı altında kalmadan ve bilinçli olarak bu araştırmaya katılmayı onaylıyorum

Gönüllünün (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İletişim

Tarih:

İmzası:

EK 3. Aydınlatılmış Onam Formu (devam)

Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İletişim:

Tarih:

İmzası:

Varsa Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kişi (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İletişim:

Tarih:

İmzası:

Tercüme Yapanın (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İletişim:

Tarih:

İmzası:

Gönüllünün Dil / İletişim Problemi var ise;

Gönüllüye tarafından yapılan tüm açıklamaları tercüme ettim. Gönüllüye toplam sayfadan, bilgilendirme ve rıza bölümlerinden oluşan bu formun tüm sayfalarını okuyarak tercüme ettim. Tercüme ettiğim bilgiler gönüllü tarafından anlaşılmış ve uygun bulunmuştur.

EK 3. Aydınlatılmış Onam Formu (devam)

Yukarıda ismi yazılı gönüllüye / yasal temsilcisine tarafımdan araştırmanın amacı, içeriği, yöntemi, fayda ve riskleri, gönüllüye ait haklar konusunda açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca gönüllünün / yasal temsilcisinin işbu formu ayrıntılı inceleyerek imzalaması sağlanmıştır.

Açıklamaları Yapan Kişinin

Adı-Soyadı:

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):.../.../.....

Toplam 3 sayfadan oluşan işbu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu 2 nüsha olarak hazırlanmış olup, bir nüshası gönüllüye teslim edilmiştir.

EK 4. Ölçek Kullanım İzinleri



EK 4. Ölçek Kullanım İzinleri (devam)



EK 4. Ölçek Kullanım İzinleri (devam)



EK 5. Anket Formu

18-49 Yaş Arası Kadınların Premenstrual Sendrom ile Değişen Beslenme Alışkanlıklarının ve Duygusal Yeme Davranışlarının Değerlendirilmesi Araştırması Anket Formu

Genel Bilgiler

- 1) Doğum tarihiniz :
- 2) Boy uzunluğunuz (cm) :
- 3) Vücut ağırlığınız (kg) :
- 4) Medeni Durumunuz Nedir?
☐ Evli ☐ Bekar
- 5) Varsa lütfen kaç çocuğunuz olduğunu belirtiniz:
- 6) Öğrenim Durumunuz Nedir?
☐ Okuryazar Değil
☐ Okuryazar
☐ İlkokul-Ortaokul Mezunu
☐ Lise Mezunu
☐ Üniversite Mezunu
☐ Lisansüstü Mezunu
- 7) Mesleğiniz:
☐ Çalışmıyorum
☐ Memur
☐ İşçi
☐ Emekli
☐ Serbest Meslek
☐ Öğrenci
☐ Diğer :
- 8) Gelir durumunuz hakkında fikriniz nasıldır?
☐ Gelirim giderimden az
☐ Gelirim ile giderim eşit
☐ Gelirim giderimden fazla

EK 5. Anket Formu (devam)

- 9)** Hekim tarafından tanısı konmuş herhangi bir hastalığınız var mı? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz).
- ☐ Yok
- ☐ Kalp ve damar hastalığı
- ☐ Diyabet
- ☐ Böbrek hastalığı
- ☐ Sindirim sistemi hastalıkları
- ☐ Solunum yolu hastalıkları
- ☐ Tiroid hastalığı
- ☐ Diğer :
- 10)** Düzenli olarak kullandığınız bir ilaç var mı? Cevabınız Hayır ise lütfen 12. Soruya geçiniz.
- ☐ Evet ☐ Hayır
- 11)** Düzenli kullandığınız ilaçlar nelerdir? :
- 12)** Sigara kullanıyor musunuz? Cevabınız HAYIR ise lütfen 14. Soruya geçiniz.
- ☐ Evet ☐ Hayır
- 13)** Günde kaç adet sigara kullanıyorsunuz? :
- 14)** Alkol kullanıyor musunuz?
- ☐ Evet ☐ Hayır
- 15)** Günde kaç defa ana öğün yersiniz? (ANA ÖĞÜNLER: Sabah kahvaltısı, Öğle yemeği, Akşam yemeği)(Sayı ile belirtiniz):
- 16)** Günde kaç defa ara öğün yersiniz? (ARA ÖĞÜNLER: Kuşluk, İkinci, Akşam yemeği sonrası)(Sayı ile belirtiniz):
- 17)** Öğün saatleriniz düzenli midir?
- ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bazen
- 18)** Ana öğün atlıyor musunuz? Cevabınız HAYIR ise 21. Soruya geçiniz.
- ☐ Evet ☐ Hayır ☐ Bazen
- 19)** En çok hangi öğünü atlarsınız?
- ☐ Kahvaltı ☐ Öğle ☐ Akşam
- 20)** Öğün atlama nedeniniz nedir? Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.
- ☐ İştahsızım ☐ Alışkanlığım yok
- ☐ Diyet yaptığım için ☐ Vaktim yok
- ☐ Diğer :

EK 5. Anket Formu (devam)

21) Düzenli olarak su içer misiniz?

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Nadiren
- ☐ Bazen
- ☐ Sık sık
- ☐ Her zaman

22) Günde ortalama kaç bardak su tüketirsiniz? :

23) Düzenli olarak fiziksel aktivite yapar mısınız?(Haftada 3 gün ve min. 20'şer dakikalık beden egzersizleri, hızlı yürüyüş, koşma vs.)

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Nadiren
- ☐ Bazen
- ☐ Sık sık
- ☐ Her zaman

Menstruasyon Dönemi ile İlgili Bilgiler

1) İlk menstruasyon gördüğünüz yaşı lütfen yazınız. :

2) Düzenli olarak menstruasyon görüyor musunuz?

- ☐ Evet ☐ Hayır

3) Menstruasyon sürenizin kaç gün olduğunu lütfen yazın. :

4) Menstruasyon ağrısı çekiyor musunuz?

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Nadiren
- ☐ Bazen
- ☐ Sık Sık
- ☐ Her zaman

5) Ağrılı menstruasyon görme ve menstruasyon öncesi problemler için daha önce sağlık kurumuna başvurduğunuz mu?

- ☐ Evet ☐ Hayır

6) Menstruasyon öncesi problemler ailedeki diğer kadınlarda da mevcut mu?(Menstruasyon öncesi probleminiz yoksa cevaplandırmayınız.)

- ☐ Evet ☐ Hayır

7) Doğum kontrol hapi kullanıyor musunuz?

- ☐ Evet ☐ Hayır

EK 5. Anket Formu (devam)

Beslenme Alışkanlıkları

Menstruasyon öncesi 7-10 günlük dönemde aşağıdaki besinleri tüketme durumunuzdaki değişimi değerlendirerek yanıtlayınız.

- 1) Tam Tahıllı Ürünler
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 2) Kırmızı Et
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 3) Balık
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 4) Yumurta
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 5) Rafine Tahıllar (Beyaz ekmek, makarna, beyaz unla/nişasta ile yapılmış ürünler)
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 6) Sebze (çiğ/pişmiş)
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 7) Kızartılmış Yiyecekler
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 8) Kurubaklagiller
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 9) Meyve
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 10) Tatlı/tatlandırılmış yiyecekler
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 11) Kahve
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 12) Alkollü İçecekler
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 13) Kabuklu Yemişler (Fındık, ceviz, badem, kaju vs.)
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 14) Paketli Ürünler (cips, çikolata, kraker vs.)
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez
- 15) Şekerli İçecekler (kola, soğuk çay, meyve suyu vs.)
☐ Artıyor ☐ Azalıyor ☐ Değişmez

EK 5. Anket Formu (devam)

Premenstrual Sendrom Ölçeği

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 olmamasını değerlendirmeyiniz. **Hiçbir soruyu boş bırakmayınız.**

		Hiç	Çok az	Bazen	Sık sık	Sürekli
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 saldıracaktı 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					

EK 5. Anket Formu (devam)

		Hiç	Çok az	Bazen	Sık sık	Sürekli
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 5. Anket Formu (devam)

Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği

1	Yemeklerde(salata, sebze, et veya balık yemeklerinde) temel yağ olarak zeytinyağı kullanıyor musunuz?	☐ Haftada en az 2 kez ☐ Haftada 2'den az
2	Günde ne kadar zeytinyağı tüketiyorsunuz?(Kızartmalarda, salatalarda, ev dışında yenilen yemeklerde kullanılanlarda vb.) (1 yemek kaşığı = 13.5 gr)	☐ 48 gramdan (3.5 yemek kaşığı) fazla ☐ 48 gramdan (3.5 yemek kaşığı) az
3	Günde kaç porsiyon sebze tüketiyorsunuz? [1 porsiyon sebze yaklaşık 200 gramdır. (5-6- yemek kaşığı pişmiş sebze içerir.)]	☐ Günde 2 porsiyon ve fazlası ☐ Günde 2 porsiyondan az
4	Günde kaç porsiyon meyve (taze sıkılmış meyve suları dahil) tüketiyorsunuz? (1 porsiyon=80 g meyve veya 100 ml meyve suyu)	☐ Günde 3 porsiyon ve fazlası ☐ Günde 3 porsiyondan az
5	Günde kaç porsiyon et tüketiyorsunuz?	☐ Günde 100 gram ve fazlası ☐ Günde 100 gramdan az
6	Günde kaç porsiyon tereyağı veya margarin tüketiyorsunuz? (1 yemek kaşığı = 12 gr)	☐ Günde 1 yemek kaşığı ve fazlası ☐ Günde 1 yemek kaşığından az
7	Günde ne kadar şekerli ya da tatlandırılmış içecekler tüketirsiniz? (1 porsiyon= 100 ml)	☐ Günde 1 porsiyon ve fazlası ☐ Günde 1 porsiyondan az
8	Şarap içer misiniz? Haftada ne kadar tüketiyorsunuz? (1 kadeh = 125 ml)	☐ Hayır, tüketmiyorum ☐ Evet, haftada 7 kadeh ve fazlası ☐ Evet, haftada 7 kadehten az
9	Haftada kaç porsiyon bakliyat tüketiyorsunuz? (1 porsiyon= 150 gr)	☐ Haftada 3 porsiyon ve fazlası ☐ Haftada 3 porsiyondan az
10	Haftada kaç porsiyon balık/deniz ürünü tüketiyorsunuz? (1 porsiyon = 100-150 gr balık veya 200 gr kabuklu deniz ürünleri)	☐ Haftada 3 porsiyon ve fazlası ☐ Haftada 3 porsiyondan az
11	Haftada kaç kez işlenmiş tatlı ya da hamur işi(ev yapımı olmayan) tüketiyorsunuz?	☐ Haftada 3 porsiyon ve fazlası ☐ Haftada 3 porsiyondan az
12	Haftada Kaç defa yağlı tohum(yer fıstığı dahil) tüketiyorsunuz? (1 porsiyon = 30 gr)	☐ Haftada 3 porsiyon ve fazlası ☐ Haftada 3 porsiyondan az
13	Kırmızı et, hamburger veya sosis yerine tavuk, hindi veya tavşan eti yemeyi mi tercih edersiniz?	☐ Evet ☐ Hayır
14	Haftada kaç kere haşlanmış sebze, makarna, pilav veya diğer yemeklerinize domates, sarımsak, soğan veya pırasa soslu zeytinyağı kullanırsınız?	☐ Haftada 2 ve daha fazlası ☐ Haftada 2' den az

EK 5. Anket Formu (devam)

Duygusal Yeme Ölçeği

		Hiç uygun değil	Uygun değil	Biraz uygun	Uygun	Tamamen uygun
1.	Kaygılı olduğum zamanlarda daha çok yerim.					
2.	Sıkıldığım zamanlarda daha çok yerim.					
3.	Birisiyle bir sorun yaşadığımda kendimi yemeye veririm.					
4.	İş yoğunluğumun arttığı zamanlarda daha çok yerim.					
5.	Stresli olduğumda sakin olduğum zamanlara göre daha çok yerim.					
6.	Öfkeli olduğumda öfkemi yatıştırmak için daha çok yerim.					
7.	Suçluluk hissettiğim zamanlarda bir şeyler yemek beni rahatlatır.					
8.	Gergin olduğumda bir şeyler yiyerek kendimi rahatlatmaya çalışırım.					
9.	Bir konuda hayal kırıklığı yaşadığımda yiyerek iyi hissetmeye çalışırım.					
10.	Yaşamımdaki sorunlardan uzaklaşabilmek için kendimi yemeye veririm.					
11.	Üzgün olduğum zamanlarda daha çok yerim.					
12.	Kendimi baskı altında hissettiğimde daha çok yerim.					
13.	Yaşamımda yolunda gitmeyen bir şeyler olduğunda daha çok yerim.					
14.	Olumsuz duygulardan bir şeyler yiyerek uzaklaşmaya çalışırım.					

8. ÖZGEÇMİŞ



