

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** PMS MAKALE.doc (D29988520)  
**Submitted:** 2017-08-04 15:09:00  
**Submitted By:** hinan@adiyaman.edu.tr  
**Significance:** 1 %

### Sources included in the report:

ICITS2016-ProceedingBookDraft.pdf (D21026267)  
<http://www.humankinetics.com/news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance->

### Instances where selected sources appear:

3

## DÜZENLİ EGZERSİZİN LİSE DÖNEMİNDEKİ ÖĞRENCİLERDE PREMENSTRUAL SENDROM ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

### ÖZET

Yapılan bu araştırmada lise döneminde bulunan öğrencilerde düzenli egzersizin premenstrual sendrom (PMS) üzerine etkisi amaçlanmıştır. Araştırmaya düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan (n=117) ve bulunmayan (n=135) toplam 252 lise öğrencisi katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş grubu ve spor yapma durumlarının belirlenmesinde kişisel bilgi formu, premenstrual sendrom yaşama düzeylerinin belirlenmesinde ise Gençdoğan (2006) tarafından geliştirilen ve 44 sorudan oluşan Premenstruel Sendrom Ölçeği (PMSÖ) kullanılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizlerinde SPSS 22.0 programında Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonunda düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan öğrenciler ile kıyaslandığı zaman sedanter öğrencilerde PMS görülme düzeyinin istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ). Yaş grubu değişkenine göre ele alındığı zaman spor yapan katılımcıların depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, şişkinlik ve PMS toplam sendrom düzeylerinin yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ( $p<0,05$ ), iştah değişimleri sendrom düzeylerinin ise yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Spor yapma alışkanlığı bulunmayan öğrencilerde ise depresif duygulanım ve anksiyete alt boyutları ile toplam PMS puan ortalamasının 17 yaş grubunda bulunan öğrenciler lehine istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p>0.05$ ). Sonuç olarak lise öğrencilerin spora katılımının PMS üzerinde olumlu katkıları bulunduğu, bunun yanında yaş unsurunun PMS semptomları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Lise öğrencileri, spor, premenstruel sendrom

### GİRİŞ

Kadınların over fonksiyonlarında meydana gelen gelişmeler ve söz konusu gelişmeler sonucunda üreme yeteneğinin başlaması sürecine “menstruasyon” adı verilir. Bu dönem, kadınlara özgü olup üreme fonksiyonlarının meydana gelmediği bir durumdur (Çakmakçı ve diğerleri, 2005: 145). Erkeklerin hormonal yapıların genellikle sabit bir seyir izlerken, kadınların hormonal yapılarında sürekli değişimler meydana gelmektedir (Karp ve Smith, 2012). Hormonal değişimlerin meydana geldiği süreçlerin başında menstruel sikluslar yer almaktadır. Menstruel sikluslar kadınlar ile erkekler arasındaki hormonal farklılıkları ortaya koyarken, sportif performans üzerindeki etkileri de sıklıkla tartışma konusu olmaktadır (Ön, 2012: 1).

Kadınlarda menstruel dönemde görülen bazı problemler bulunmakta olup, bunların başında premenstruel sendrom (PMS) gelmekte olup, PMS yaygınlık oranının %5-8 düzeyinde olduğu belirtilmektedir (Yonkers ve diğerleri, 2008: 1200). PMS, genç ve orta yaş grubunda bulunan kadınlarda menstruel siklusun luteal faz evresinde görülen, genellikle duygusal ve fiziksel semptomlar ile karakterize bir problemdir (Dickerson ve diğerleri, 2003: 1743). Luteal faz evresinde başlayan PMS menstruasyonun başlaması ile son bulmaktadır. Kadınların yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyen PMS'un etiyolojisi kesin olarak bilinmemekle beraber, dünya genelinde milyonlarca kadını etkilediği tahmin edilmektedir (Öztürk ve Tanrıverdi, 2010: 57). Bu nedenle kadınların yaşam kalitelerinin artırılması amacıyla PMS üzerine yapılan araştırmalara önem verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Kebapçılar ve diğerleri, 2012: 111).

Sağlığın korunması ve hastalıkların önlenmesinde egzersizin önemli bir fonksiyona sahip olduğu bilinmektedir. Bu nedenle hangi yaşta olursa olsun egzersize katılım insan yaşamında önemli bir yer tuttuğu görülmektedir (Çakmakçı ve diğerleri, 2005: 145). Egzersize katılımın sağlık üzerindeki etkilerinin ele alındığı araştırma bulguları da sağlığın çok yönlü olarak geliştirilmesinde ve korunmasında egzersizin oldukça etkili olduğu görüşünü desteklemektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde egzersizin psikolojik (Şahin, 2015: 24; Keskin, 2014: 1) ve fiziksel

(Janssen ve diğeri, 2005: 123; Brown ve diğeri, 2003: 527) açıdan faydalı sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir.

Son yıllarda toplumların sosyal yapıları içerisinde birçok değişiklik meydana gelmiş, bu süreçte toplumlar spora yönelik pozitif tutumlar sergilemeye başlamışlardır. Yine bu süreçte geçmiş dönemlere kıyasla kadınların spora yönelik tutumları da olumlu yönde gelişmiştir (Roupas ve Georgopoulos, 2011: 104; Hekim, 2016: 42). Kadınların spor etkinliklerine yönelme düzeylerinin artmasına paralel olarak kadınlarda sporun morfolojik ve fizyolojik yapı üzerindeki etkilerinin ele alındığı araştırmaların da sayısı artmıştır (Karacan ve olakoğlu, 2003: 195). Kadınların menstruasyon sürecinde hormonal yapılarında değişimler meydana gelmesi bu süreçte kadınların sportif performanslarında meydana gelen değişimlerin incelenmesine yönelik çalışmalarında artmasına katkı sağlamıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda bu alanda yapılan çalışmalarda genellikle menstruasyon sürecinin sportif performans üzerindeki etkilerinin ele alındığı, bunun yanında kadın sporcularda görülen menstruel bozukluklar üzerinde durulduğu görülmüştür. Buna karşılık düzenli egzersizin premenstruel sendrom üzerindeki etkilerinin ele alındığı araştırmaların sınırlı olduğu gözlenmiştir. Bu kapsamda yapılan bu araştırmada düzenli egzersizin, lise ğrencilerinde premenstruel sendrom üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Yapılan bu araştırmada spor bilimleri alanında sıklıkla kullanılan gözleme dayalı (görgül) araştırma modellerinden tarama tipi araştırma yöntemi kullanılmıştır. Gözleme dayalı araştırmalar araştırmacıların yanıt bulmak istedikleri soruları yanıtlamak, yanıt bulmak istenen soruların doğru olup olmadığını sınamak istedikleri durumlarda hipotezler geliştirilerek, anket ve ölçekler kullanarak gerçekleştirdikleri araştırmalardan meydana gelmektedir. Gözleme dayalı gerçekleştirilen çalışmalarda araştırmacılar denencelerini (hipotezler) test etmek amacıyla elde edilen verileri istatistiksel analize dâhil etmektedir. Gözleme dayalı araştırmalar içerisinde yer alan tarama tipi araştırmalar büyük örneklem gruplarının araştırmaya konu olan özelliklerinin (yaş, medeni durum, cinsiyet vb.) belirlenmesinde kullanılan betimsel araştırma yöntemi olarak bilinmektedir (Can, 2014: 8).

### Araştırma Grubu

Araştırmaya düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan 117 lise ğrencisi ile düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunmayan 135 olmak üzere toplam 252 lise ğrencisi gönüllü olarak katılmıştır. Araştırma kapsamında düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunmayan ğrenciler Etimesgut Anadolu Lisesinden, düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan öğrenciler ise Ankara TVF Spor Lisesinden tesadf yöntem ile seçilmiştir.

### Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılan lise ğrencilerinin yaş ve spor yapma durumlarına ilişkin bilgilerin belirlenmesinde iki sorudan oluşan kişisel bilgi formundan yararlanılmıştır. Katılımcıların premenstruel sendrom düzeylerinin belirlenmesinde ise Gençdoğan (2006) tarafından geliştirilen ve 44 sorudan oluşan Premenstruel Sendrom leği (PMS) kullanılmıştır. PMS'nn puanlamasında "hiç" seçeneği 1 puan, "ok az" seçeneği 2 puan, "bazen" seçeneği 3 puan, "sık sık" seçeneği 4 puan, "sürekli seçeneği 5 puan olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin depresif duygulanım (1., 2., 3., 4., 5., 6. ve 7. madde), anksiyete (8., 9., 10., 11., 13., 15. ve 16. madde), yorgunluk (12., 14., 17., 18., 25. ve 37. madde), sinirlilik (19., 20., 21., 22. ve 23. madde), depresif düşünceler (24., 26., 27., 28., 29., 30. ve 44. madde), ağrı (31., 32. ve 33. madde), iştah değişimleri (38., 39. ve 40. madde), şişkinlik (41., 42. ve 43. madde) olmak üzere toplam dokuz alt boyutuna ilişkin puanlar ve tüm alt boyutlardan alman puanların toplamından oluşan PMS toplam puanı elde edilmektedir. Ölçekten

alınabilecek en düşük puan 44, en yüksek puan 220'dir. Puan yükseldikçe premenstruel sendrom belirtilerinin yoğunluğu artmaktadır (Erbil ve diğerleri, 2011: 431).

### İstatistiksel Analiz

Elde edilen verilerin analizinde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Katılımcıların ölçek alt boyutlarından elde ettikleri puanlar analiz edilmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Yapılan One Sample Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına göre verilerin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Bu nedenle veriler spor yapma durumuna ve yaş gruplarına göre analiz edilirken non-parametrik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Spor yapma durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılırken, yaş gruplarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Yaş grupları arasında anlamlı farklılık bulunması durumunda farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için post hoc test olarak Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Ölçek alt boyutlarına ilişkin Cronbach's Alpha değerleri ,742 ile ,946 arasında değişmektedir.

### BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Spor Yapma Durumu ve Yaş Gruplarına İlişkin Frekans ve Yüzdeler Dağılımları

Değişkenler Alt değişkenler f % Spor durumu Spor yapan 117 46,4 Spor yapmayan 135 53,6 Yaş grupları 14 yaş 29 11,5 15 yaş 63 25,0 16 yaş 126 50,0 17 yaş 34 13,5

Katılımcıların %46,4'ü spor yaparken, %53,6'sı spor yapmamaktadır. Araştırmaya katılanların % 11,5'li 14 yaş grubunda, %25'i 15 yaş grubunda, %50'si 16 yaş grubunda, %13,5'i ise 17 yaş grubundadır.

Tablo 2. Katılımcıların PMS Ölçeği Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Alt boyutlar N En düşük En yüksek X Ss Depresif duygulanım 252 7 35 22,45 5,458 Anksiyete 252 7 33 20,98 5,611 Yorgunluk 252 6 30 20,25 4,851 Sinirlilik 252 5 25 16,68 4,236 Depresif düşünceler 252 7 34 22,50 6,282 Ağrı 252 3 15 10,18 3,349 İştah değişimleri 252 3 15 10,81 2,940 Şişkinlik 252 3 15 10,20 3,175 Pms Toplam 252 47 200 144,73 29,500

Tablo incelendiğinde, katılımcıların depresif duygulanım, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişimleri, şişkinlik ve PMS toplam puanlarının orta düzeyin üzerinde olduğu, anksiyete puanlarının ise orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Düzenli Spor Yapma Durumlarına Göre PMS Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Alt boyutlar Spor durumu N X Ss Depresif duygulanım Spor yapan 117 20,52 6,497 Spor yapmayan 135 24,12 3,635 Anksiyete Spor yapan 117 17,30 5,289 Spor yapmayan 135 24,17 3,561 Yorgunluk Spor yapan 117 17,35 5,478 Spor yapmayan 135 22,77 2,091 Sinirlilik Spor yapan 117 15,24 5,437 Spor yapmayan 135 17,93 2,152 Depresif düşünceler Spor yapan 117 17,77 5,582 Spor yapmayan 135 26,60 3,235 Ağrı Spor yapan 117 8,07 3,240 Spor yapmayan 135 12,01 2,160 İştah değişimleri Spor yapan 117 9,09 3,025 Spor yapmayan 135 12,31 1,847 Şişkinlik Spor yapan 117 8,04 2,928 Spor yapmayan 135 12,07 1,971 Pms Toplam Spor yapan 117 123,39 29,107 Spor yapmayan 135 163,23 12,426

Tablo incelendiğinde, spor yapmayan katılımcıların tüm alt boyutlarda ve PMS toplamında sendrom düzeyi spor yapan katılımcılardan daha yüksektir.

Tablo 4. Katılımcıların Düzenli Spor Yapma Durumlarına Göre PMS Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin

## Mann Whitney U Testi Sonuçları

## Alt boyutlar Spor durumu Sıra ort. Sıra top. U P

Depresif duygulanım Spor yapan 99,55 11647,0 4744,0 ,000 Spor yapmayan 149,86 20231,0  
 Anksiyete Spor yapan 78,03 9130,0 2227,0 ,000 Spor yapmayan 168,50 22748,0 Yorgunluk Spor  
 yapan 83,46 9764,5 2861,5 ,000 Spor yapmayan 163,80 22113,5 Sinirlilik Spor yapan 100,23  
 11726,5 4823,5 ,000 Spor yapmayan 149,27 20151,5 Depresif düşünceler Spor yapan 71,82 8402,5  
 1499,5 ,000 Spor yapmayan 173,89 23475,5 Ağrı Spor yapan 81,30 9512,0 2609,0 ,000 Spor  
 yapmayan 165,67 22366,0 İştah değişimleri Spor yapan 83,66 9788,0 2885,0 ,000 Spor yapmayan  
 163,63 22090,0 Şişkinlik Spor yapan 77,12 9023,0 2120,0 ,000 Spor yapmayan 169,30 22855,0  
 PMS Toplam Spor yapan 74,44 8709,0 1806,0 ,000 Spor yapmayan 171,62 23169,0

Tablo incelendiğinde spor yapan ve yapmayan katılımcıların tüm alt boyutlarda ve PMS toplamında sendrom düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulunmaktadır ( $p>0,05$ ).

## Tablo 5. Düzenli Spor Yapan Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre PMS Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Alt boyutlar Yaş grupları N X Ss Depresif duygulanım 14 yaş 28 21,21 6,161 15 yaş 24 19,46 7,425  
 16 yaş 40 20,65 6,997 17 yaş 25 20,56 5,221 Anksiyete 14 yaş 28 19,18 5,375 15 yaş 24 16,58  
 5,679 16 yaş 40 17,35 5,475 17 yaş 25 15,80 4,010 Yorgunluk 14 yaş 28 17,93 5,228 15 yaş 24  
 16,83 5,799 16 yaş 40 18,08 5,976 17 yaş 25 16,04 4,550 Sinirlilik 14 yaş 28 15,82 5,963 15 yaş 24  
 13,92 5,948 16 yaş 40 16,18 4,888 17 yaş 25 14,36 5,073 Depresif düşünceler 14 yaş 28 19,11  
 5,633 15 yaş 24 17,08 6,227 16 yaş 40 18,20 5,506 17 yaş 25 16,24 4,816 Ağrı 14 yaş 28 8,43  
 3,214 15 yaş 24 7,92 3,189 16 yaş 40 8,15 3,247 17 yaş 25 7,68 3,449 İştah değişimleri 14 yaş 28  
 9,54 2,617 15 yaş 24 10,25 3,096 16 yaş 40 8,58 3,396 17 yaş 25 8,28 2,424 Şişkinlik 14 yaş 28  
 7,82 2,611 15 yaş 24 7,75 3,529 16 yaş 40 7,55 2,745 17 yaş 25 9,36 2,691 Pms Toplam 14 yaş 28  
 128,54 29,288 15 yaş 24 120,13 33,958 16 yaş 40 124,55 28,724 17 yaş 25 118,92 24,886

Tablo incelendiğinde, spor yapan katılımcılarda depresif duygulanım, anksiyete, depresif düşünceler, ağrı ve PMS toplam sendromu en yüksek olanlar 14 yaş grubundaki katılımcılardır. Spor yapan katılımcılarda yorgunluk ve sinirlilik sendromu en yüksek olanlar 16 yaş grubu katılımcılar, iştah değişimi sendromunda en yüksek sendromu olanlar 15 yaş grubundaki katılımcılar, şişkinlik sendromunda en yüksek sendromu olanlar ise 17 yaş grubundaki katılımcılardır.

## Tablo 6. Düzenli Spor Yapan Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre PMS Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyutlar Yaş grupları Sıra ort. x2 P Depresif duygulanım 14 yaş 61,59 1,122 ,772 15 yaş 52,85  
 16 yaş 61,16 17 yaş 58,54 Anksiyete 14 yaş 69,00 4,830 ,185 15 yaş 55,48 16 yaş 60,20 17 yaş  
 49,26 Yorgunluk 14 yaş 60,30 1,462 ,691 15 yaş 55,60 16 yaş 63,25 17 yaş 54,00 Sinirlilik 14 yaş  
 61,14 3,437 ,329 15 yaş 51,00 16 yaş 65,41 17 yaş 54,02 Depresif düşünceler 14 yaş 64,30 2,958  
 ,398 15 yaş 55,88 16 yaş 62,55 17 yaş 50,38 Ağrı 14 yaş 62,14 1,128 ,770 15 yaş 58,06 16 yaş  
 60,96 17 yaş 53,24 İştah değişimleri 14 yaş 63,95 9,183 ,027 15 yaş 74,35 16 yaş 52,40 17 yaş  
 49,28 Şişkinlik 14 yaş 56,23 6,035 ,110 15 yaş 55,25 16 yaş 54,06 17 yaş 73,60 Pms Toplam 14 yaş  
 60,79 ,516 ,915 15 yaş 57,17 16 yaş 60,93 17 yaş 55,68

Tablo incelendiğinde, spor yapan katılımcıların depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, şişkinlik ve PMS toplam sendrom düzeylerinin yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ( $p<0,05$ ), iştah değişimleri sendrom düzeylerinin ise yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı ( $p>0,05$ ) görülmektedir.

Anlamli farklilik bulunan iştah değişimleri sendromundaki farklilikin hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan post hoc test sonuçlarına göre farklilikin 15 yaş grubundaki katılımcıların sendrom düzeyinin 16 yaş ve 17 yaş grubundaki katılımcıların sendrom düzeyinden yüksek olmasından kaynaklandığı görülmektedir.

Tablo 7. Spor Yapmayan Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre PMS leği Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Alt boyutlar Yaş grupları N X Ss Depresif duygulanım 15 yaş 40 24,25 4,337 16 yaş 86 23,73 3,255 17 yaş 9 27,22 2,108 Anksiyete 15 yaş 40 24,05 4,557 16 yaş 86 23,95 2,982 17 yaş 9 26,78 2,906 Yorgunluk 15 yaş 40 22,48 2,160 16 yaş 86 22,85 2,072 17 yaş 9 23,33 2,000 Sinirlilik 15 yaş 40 17,93 1,927 16 yaş 86 17,78 2,111 17 yaş 9 19,44 3,046 Depresif düşünceler 15 yaş 40 26,45 3,250 16 yaş 86 26,52 3,328 17 yaş 9 28,00 1,936 Ağrı 15 yaş 40 12,18 2,510 16 yaş 86 11,91 2,056 17 yaş 9 12,22 1,481 İştah değişimleri 15 yaş 40 12,60 1,780 16 yaş 86 12,20 1,859 17 yaş 9 12,11 2,088 Şişkinlik 15 yaş 40 12,55 2,183 16 yaş 86 11,81 1,876 17 yaş 9 12,33 1,581 Pms Toplam 15 yaş 40 163,55 14,735 16 yaş 86 162,12 11,262 17 yaş 9 172,44 8,428

Tablo incelendiğinde, spor yapmayan katılımcılarda depresif duygulanım, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı ve PMS toplam sendromunda en yüksek sendrom düzeyine 17 yaş grubundaki katılımcılar sahipken, iştah değişimleri ve Şişkinlik sendromlarında en yüksek sendrom düzeyine 15 yaş grubundaki katılımcılar sahiptir.

Tablo 8. Spor Yapmayan Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre PMS leği Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyutlar Yaş grupları Sıra ort. x2 P Depresif duygulanım 15 yaş 69,90 9,501 ,009 16 yaş 63,24 17 yaş 105,00 Anksiyete 15 yaş 70,74 7,023 ,030 16 yaş 63,50 17 yaş 98,83 Yorgunluk 15 yaş 62,59 1,343 ,511 16 yaş 69,67 17 yaş 76,11 Sinirlilik 15 yaş 67,69 2,286 ,319 16 yaş 66,19 17 yaş 86,67 Depresif düşünceler 15 yaş 66,21 2,247 ,325 16 yaş 66,87 17 yaş 86,72 Ağrı 15 yaş 72,40 ,791 ,673 16 yaş 65,88 17 yaş 68,72 İştah değişimleri 15 yaş 73,59 1,209 ,546 16 yaş 65,74 17 yaş 64,72 Şişkinlik 15 yaş 78,78 4,900 ,086 16 yaş 62,57 17 yaş 72,00 Pms Toplam 15 yaş 70,05 7,914 ,019 16 yaş 63,52 17 yaş 101,67

Tablo incelendiğinde, spor yapmayan katılımcıların yorgunluk, sinirlilik, depresif düşünceler, ağrı, iştah değişimleri, Şişkinlik ve PMS toplam sendrom düzeylerinin yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ( $p < 0,05$ ), depresif duygulanım, anksiyete ve PMS toplam sendrom düzeylerinin ise yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı ( $p > 0,05$ ) görülmektedir. Anlamli farklilik bulunan alt boyutlardaki farklilikin hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan post hoc test sonuçlarına göre anksiyete ve PMS toplam sendromundaki farklilikin 17 yaş grubundaki katılımcıların sendrom düzeyinin 16 yaş grubundaki katılımcıların sendrom düzeyinden yüksek olmasından, depresif duygulanım sendromundaki farklilikin ise 17 yaş grubundaki katılımcıların sendrom düzeyinin hem 15 yaş hem de 16 yaş grubundaki katılımcıların sendrom düzeyinden yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

## TARTIşMA VE SONUÇ

Düzenli olarak spor yapma değişkenine göre incelendiği zaman, araştırmada sedanter lise öğrencileri ile kıyaslandığı zaman düzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan ğrencilerin PMS alt boyutlarından aldıkları puanların daha düşük olduğu, benzer Őekilde toplam PMS puanının da düzenli spor yapma alışkanlığı bulunan öğrenciler lehine düşük olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgular sedanter lise ğrencilerinde PMS görülme sıklığının düzenli spor yapma alışkanlığı bulunan öğrencilerden daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Serena ve diğerleri'ne (2001) göre, düzenli egzersiz menstruasyon sürecinin luteal faz evresinde endorfin salınımının azalmasını engellemekte, bunun yanında duygudurum semptomlarının

azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Bu yönüyle düzenli egzersiz PMS belirtilerinin azaltılmasına katkı sağlayan bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Aktaran: Öztürk ve Tanrıverdi, 2010: 59). Bu nedenle PMS belirtisi gösteren kadınlara sıklıkla düzenli egzersiz yapmaları önerilmektedir (Kebapçılar ve diğerleri, 2012: 113; Süer, 2008: 77).

Bayram (2007: 107) tarafından yapılan araştırmada sporcu kadınlar ile sedanter kadınlarda PMS görülme sıklığının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 17-36 yaş aralığında bulunan 93 sporcu ve 96 sedanter olmak üzere toplam 189 kadın dâhil edilmiştir. Araştırmanın sonunda sporcu kadınlar ile kıyaslandığı zaman sedanter kadınların PMS'a bağlı duygudurum bozukluklarını daha şiddetli yaşadıkları tespit edilmiştir. Lustyk ve diğerleri (2004: 35) tarafından yapılan benzer bir çalışmada 18-33 yaş grubunda bulunan kadınlarda egzersiz yapma sıklığı ile PMS semptomları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. yaş aralığı 18-33 olan kadınlar üzerinde gerçekleştirilen araştırmada egzersiz yapma sıklığının PMS üzerinde anlamlı bir belirleyici olduğu bulunmuş, elde edilen bulgulara göre ara sıra egzersiz yapan kadınlar ile kıyaslandığı zaman sıklıkla egzersiz yapan kadınlarda PMS'a bağlı stres görülme düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sokullu ve Aksu (2015: 54) tarafından yapılan diğer bir araştırmada PMS şikayeti ile hastaneye başvuran kadınların yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi amaçlanmış, araştırmanın sonunda PMS yaşayan kadınların egzersize katılım düzeylerinin oldukça düşük olduğu tespit edilmiştir. Literatürde yer alan araştırma bulguları değerlendirildiği zaman, yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçların literatür ile paralellik gösterdiği görülmektedir.

Araştırmada düzenli spor yapma alışkanlığı bulunan lise öğrencilerinin PMS düzeyleri yaş grubu değişkenine göre incelendiği zaman, 16 ve 17 yaş grubunda bulunan öğrenciler ile kıyaslandığı zaman 15 yaş grubunda bulunan öğrencilerin iştah değişimleri alt boyutundaki puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Düzenli spor yapma alışkanlığı bulunan öğrencilerde diğer PMS alt boyutları ile toplam PMS puanına ilişkin bulguların yaş grubu değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu bulgulara göre, düzenli spor yapma alışkanlığı bulunan öğrencilerde genel olarak yaş değişkeninin PMS üzerinde anlamlı bir belirleyici olmadığı söylenebilir. Bu sonucun ortaya çıkmasının temelinde düzenli egzersizin PMS semptomlarını azaltmasının yattığı düşünülebilir. Literatürde yer alan araştırma bulguları da kadınlarda egzersize katılım sıklığı arttıkça PMS semptomlarının azaldığı görüşünü desteklemektedir (Demir ve diğerleri, 2006: 262).

Araştırmada düzenli spor yapma alışkanlığı bulunmayan lise öğrencilerinin PMS düzeyleri yaş grubu değişkenine göre incelendiği zaman, depresif duygulanım ve anksiyete alt boyutları ile toplam PMS puan ortalamasının 17 yaş grubunda bulunan öğrenciler lehine yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu bulgulara göre, PMS'a bağlı duygudurum bozukluklarının küçük yaş grubunda bulunan öğrenciler ile kıyaslandığı zaman büyük yaş grubundaki sedanter lise öğrencilerinde daha sık görüldüğü söylenebilir. Bu sonucun ortaya çıkmasının temelinde lise öğrencilerinin menstruasyon sürecinde vücutlarında meydana gelen hormonal değişikliklerin yaş gruplarına göre farklılık göstermesinin yattığı düşünülebilir. Yonkers ve diğerleri (2008: 1203) tarafından yapılan PMS sürecinde görülen duygusal ve davranışsal semptomların temelinde cinsiyet hormonlarının yattığı vurgulanmıştır.

Yaş grubu 17 olan sedanter lise öğrencilerinde PMS toplam puanının yanında depresif duygudurum ve anksiyete alt boyutuna ilişkin puanların yüksek olmasının temelinde PMS'un duygudurum bozukluklarına zemin hazırlamasının yattığı düşünülebilir. Bayram (2007: 104) tarafından sporcu ve sedanter kadınlar üzerinde yapılan benzer bir çalışmada da depresyon semptomlarının görülmek sıklığına bağlı olarak PMS değişikliklerinin de daha şiddetli olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, egzersizin genel sağlık üzerine olumlu etkileri bulunmakla beraber, hormonal yapı üzerinde de birtakım olumlu etkilere sahip olduğu bilinmektedir. Kadınların hormonal yapılarında değişimlerin meydana geldiği süreçlerin başında menstruasyon dönemi gelmekte olup, bu dönemde meydana gelen hormonal değişimler bazen kadınlarda PMS semptomlarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. PMS semptomlarının en aza indirilmesinde egzersizin koruyucu bir rolü

bulunmaktadır. Yapılan bu araştırmada da dzenli olarak spor yapma alışkanlığı bulunan lise öğrencileri ile kıyaslandığı zaman sedanter öğrencilerde PMS düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada elde edilen bu sonucun literatür ile paralellik gösterdiği görülmüştür. Araştırmada elde edilen bulgular ve ilgili literatür ışığında kadınlarda PMS görülme sıklığının azaltılmasında egzersize katılımın faydalı olacağı söylenebilir.

#### KAYNAKLAR

Bayram OG. (2007). Sporcuların Premenstrual Sendrom Yönünden Sedanter Bayanlarla Karşılaştırılması, Bakırköy Tıp Dergisi, 3(3), 104-110.

Brown, D. W., Balluz, L. S., Heath, G. W., Moriarty, D. G., Ford, E. S., Giles, W. H., Mokdad, A. H. (2003). Associations Between Recommended Levels of Physical Activity And Health-Related Quality of Life Findings From The 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) Survey. Preventive Medicine, 37, 520-528.

Can, A. (2014). SPSS İle Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi. 2. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.

Çakmakçı, E., Sanioğlu, A., Patlar, S., Çakmakçı, O., Çınar, V. (2005). Menstruasyonun Anaerobik Güce Etkisi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 3(4), 145-149.

Demir, B., Algül, L. Y., Güven, E. S. G. (2006). Sağlık Çalışanlarında Premenstrüel Sendrom İnsidansı ve Etkileyen Faktörlerin Araştırılması. Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, 3(4), 262-270.

Dickerson, L.M., Mazyck, P.J., Hunter, M.H. (2003). Premenstrual Syndrome. American Family Physician, 67(8), 1743-1752.

Erbil, N., Bölükbaş, N., Tolan, S., Uysal, F. (2011). Evli Kadınlarda Premenstrual Sendrom Görülme Durumu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 8(1), 827-838.

Gençdoğan, B. (2006). Premenstruel Sendrom İçin Yeni Bir Ölçek. Türkiye’de Psikiyatri, 8(2), 81-87.

Hekim, M. (2016). Kadın Sporcularda Görülen Menstrüel Düzensizlikler. Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi, 7, 42-57.

Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Boyce, W. F., Vereecken, C., Mulvihill, C., Roberts, C., ... & Pickett, W. (2005). Comparison of Overweight And Obesity Prevalence in School-Aged Youth From 34 Countries And Their Relationships With Physical Activity And Dietary Patterns. Obesity Reviews, 6, 123-132.

Karacan, S., Çolakoğlu, F. F. (2003). Türk Elit Bireysel Bayan Sporcuların Menstruel Durumlarının Değerlendirilmesi. TSA Dergisi, 5(2), 194-209.

Karp, J., Smith, C. (2012).

O: <http://www.humankinetics.com/news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance->

100%

Does a Woman’s Menstrual Cycle Affect Her Running Performance?

<http://www.humankinetics.com/>



0: <http://www.humankinetics.com/news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance->

70%

news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance- 27.01.2017.

Kebabçılar, A.G., Taner, C.E., Başoğul, Ö., Okan, G. (2012). İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hastalarındaki Premenstrüel Sendrom Prevelansı ve Etkileyen Faktörler. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, 26(3), 111-114.

Keskin, Ö. (2014). Effects of Physical Education And Participation The Sports on Social Development in Children. Journal of International Multidisciplinary Academic Researches, 1 (1), 1-6.

Lustyk, M. K. B., Widman, L., Paschane, A., Ecker, E. (2004). Stress, Quality of Life And Physical Activity in Women With Varying Degrees of Premenstrual Symptomatology. Women & Health, 39(3), 35-44.

Ön, S. (2012). Adolesan Voleybolcularda Menstruasyonun Anaerobik Güce ve Aktif Sıçrama Performansına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Öztürk, S., Tanrıverdi, D. (2010). Premenstrual Sendrom ve Başetme. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 13(3), 57-61.

Roupas, N. D., Georgopoulos, N. A. (2011). Menstrual Function in Sports. Hormones, 10(2), 104-116.

Serena, S., Khaled, M.K.I., O'Brien, S. (2001). Premenstrual Syndrome. Current Obstetrics Gynaecology, 11, 251-255.

Sokullu, G., Aksu, H. (2015). Premenstrual Sendrom Yakınması Olan Kadınların Yaşam Biçimlerinin İncelenmesi. Sağlık ve Toplum, 25(2), 54-62.

Süer, N. (2008). Premenstrual Sendrom. Göztepe Tıp Dergisi, 23(3), 76-80.

Şahin, A. (2015). Engellilerde Sosyal Gelişim Yetersizlikleri: Sosyalleşme Sürecinde Sporun Faydaları. Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi, 2(3), 20-28.

Yonkers, K.A., O'Brien, P.M.S., Eriksson, E. (2008). Premenstrual Syndrome. Lancet, 371(9619), 1200-1210.

Hit and source - focused comparison, Side by Side:

Left side: As student entered the text in the submitted document.

Right side: As the text appears in the source.

---

Instances from: ICITS2016-ProceedingBookDraft.pdf

0: ICITS2016-ProceedingBookDraft.pdf 66%

Mann Whitney U Testi Sonuçları

Alt boyutlar Spor durumu Sıra ort. Sıra top. U P

0: ICITS2016-ProceedingBookDraft.pdf 66%

Mann Whitney U Testi Sonuçları Ölçeğin Alt Boyutları Cinsiyet N Sıra  
Ort. Sıra Top. U P

Instances from: <http://www.humankinetics.com/news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance->

1: <http://www.humankinetics.com/news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance-> 100%

Does a Woman's Menstrual Cycle Affect Her Running Performance?

1: <http://www.humankinetics.com/news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance-> 100%

Does a woman's menstrual cycle affect her running performance?

2: <http://www.humankinetics.com/news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance-> 70%

[news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance-](http://www.humankinetics.com/news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance-) 27.01.2017.

2: <http://www.humankinetics.com/news-and-excerpts/news-and-excerpts/does-a-womans-menstrual-cycle-affect-her-running-performance-> 70%

News and Excerpts News and Excerpts Excerpts HK News Articles Interviews

Does a woman's menstrual cycle affect her running performance?