



Hemşirelik Öğrencilerinde İletişim Teknolojisi Kullanımının Uyku ve Fiziksel Aktivite Düzeyi Üzerine Etkisi

Effect of Communication Technology Usage on Sleep and Physical Activity Level in Nursing Students

Yeliz ÇULHA[®], Nuray TURAN[®], Gülsün ÖZDEMİR AYDIN[®], Hatice KAYA[®], Türkinaz ATABEK AŞTI[®]

Öz

Amaç: Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinde iletişim teknolojisi kullanımının uyku ve fiziksel aktivite düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu çalışmanın, evrenini bir sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde öğrenim gören toplam 215 öğrenci oluşturdu. Bu evren arasından 188 öğrenci, gelişigüzel örnekleme yöntemi ile örnekleme alındı. Araştırmaya başlamadan önce etik kurul izni ve öğrencilerden bilgilendirilmiş olur alındı. Veri toplama aracı olarak, Yapılandırılmış Soru Formu, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Envanteri (IPAQ) kullanıldı. Veriler SPSS 21.00 programında analiz edildi.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalamalarının 20.68±1.83 yıl, %86.17'sinin kadın, Beden Kitle İndeksi (BKİ) ortalamasının 21.37±3.46 olduğu, %93.6'sının internet kullandığı ve yatak odalarında %79.3'ünde akıllı telefon olduğu saptandı. PUKİ puan ortalamasının 7.74±3.41, öznel uyku kalitesi alt boyutunda 0.13±0.42, uyku latensinde 1.81±0.74, uyku süresinde 1.07±1.00, alışılmış uyku etkinliğinde 0.61±0.94, uyku bozukluğunda 1.91±0.63, uyku ilacı kullanımında 0.85±0.98 ve gündüz işlev bozukluğunda 2.18±1.49 saptandı. IPAQ'ya göre ise hesaplanan haftalık enerji tüketimi puan ortalamasının 1388.04±1644.24 olduğu belirlendi.

Sonuç: Öğrencilerin uyku kalitesinin düşük düzeyde olduğu haftalık enerji miktarının düşük değerde olduğu görüldü. Bu durumda, uyku öncesinde teknolojik araçların çok fazla kullanılmaması önerilebilir.

Anahtar kelimeler: İletişim teknolojisi, internet kullanımı, sosyal ağ, uyku, hareket, hemşirelik öğrencileri

ABSTRACT

Objective: The present study was conducted in order to examine effect of communication technology usage on sleep and physical activity level in nursing students.

Method: This descriptive and cross-sectional study was carried out with 215 nursing students in the Nursing Department of a Faculty of Health Sciences in Istanbul in the 2016-2017 academic year. 188 nursing students who agreed to participate in the study constituted the sample group. Prior to the start of the study, the ethics committee was granted permission and informed from the students. The data were collected by using Structured Question Form, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) and International Physical Activity Inventory (IPAQ short form). Data were analyzed in the program of SPSS 21.00.

Results: It was determined that 86.17% of the students were female, their average age was 20.68±1.83 years, 93.6% of the students used internet, 79.3% of them had smartphones in bedrooms. It was determined that the point average of PSQI was 7.74±3.41, Subjective Sleep Quality subscale 0.13±0.42, Sleep Latency 1.81±0.74, Sleep Duration 1.07±1.00, Habitual Sleep Efficiency 0.61±0.94, Sleep Disturbances 0.85±0.98 in the Use of Sleeping Medications and 2.18±1.49 in the Daytime Dysfunction. According to IPAQ, the calculated weekly energy consumption point average was determined 1388.04±1644.24.

Conclusion: It was seen that the amount of weekly energy in which students had poor sleep quality was low. In this case, it may be advisable not to use the technological tools too much before sleeping.

Keywords: Communication technology, internet usage, social network, sleep, movement, nursing students

Received/Geliş: 11.08.2018

Accepted/Kabul: 04.11.2019

Published Online: 23.12.2020

Cite as: Çulha Y, Turan N, Özdemir Aydın G, Kaya H, Atabek Aşti T. Hemşirelik öğrencilerinde iletişim teknolojisi kullanımının uyku ve fiziksel aktivite düzeyi üzerine etkisi. Jaren. 2020;6(3):433-41.

Nuray Turan

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa,

Florence Nightingale

Hemşirelik Fakültesi,

İstanbul - Türkiye

✉ nkaraman@istanbul.edu.tr

ORCID: 0000-0002-8362-3427

Y. Çulha 0000-0002-5460-5844

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa,

Florence Nightingale

Hemşirelik Fakültesi,

İstanbul, Türkiye

G. Özdemir Aydın 0000-0003-0550-3195

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Sağlık Yüksekokulu

Hemşirelik Bölümü,

Tekirdağ, Türkiye

H. Kaya 0000-0002-8427-0125

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa,

Florence Nightingale

Hemşirelik Fakültesi,

İstanbul, Türkiye

T. Atabek Aşti 0000-0002-9127-7798

Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi,

Hemşirelik Bölümü,

İstanbul, Türkiye



GİRİŞ

Dünyanın doğal yapısında, elektrik ve manyetik alanlar tüm canlıların yaşamında önemli yer tutmaktadır. İnsanlar, dünyanın doğal yapısından kaynaklı ve doğanın dengesini olumsuz yönde etkileyen çeşitli elektromanyetik alanlara (EMA) maruz kalmaktadır. Aynı zamanda, teknolojinin gelişmesiyle birlikte insan kaynaklı EMA oluşturan araçların kullanımı insan yaşamının ayrılmaz bir parçası haline gelirken, beraberinde birçok sorunu ortaya çıkarmaktadır ⁽¹⁻³⁾.

Yakın çevremizde elektrikli araçlar ve kablolarının, enerji iletim ve dağıtım hatlarının, bilgisayarların, akıllı telefonların, baz istasyonlarının yaydığı EMA'lar bulunmaktadır. EMA'lar her geçen gün artmakta ve çevremizde radyasyon kirliliği oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalar, baz istasyonlarından yayılan radyo dalgalarına (RF) maruz kalma düzeylerini uluslararası ölçütlere göre %2 ile %0.002 arasında göstermektedir ^(4,5).

İnternet teknolojisinde en son yenilik olan sosyal ağ sitelerinin yayılması ve benimsenmesi ile bilgisayar ve internet kullanımı daha yaygın bir hale gelmiştir ^(6,7). Yeni kuşak akıllı telefonlar, internete bağlanma ve mobil veri aktarımından, birçok farklı teknolojik araçla olası olan multimedya olanaklarına olanak sağlaması, bu araçların kullanımını gözle görülebilecek ölçüde arttırmıştır ⁽⁸⁾.

Teknolojinin ekonomik olması ve taşınabilir özelliği sayesinde, kullanılan teknolojik araçlar ile, gençler çok erken dönemde bu teknolojiler ile tanışmakta, günlük yaşamda kullanmakta ve hatta bireysel alanları olan yatak odalarına taşımaktadırlar ⁽⁹⁾. Kablosuz teknolojiler nedeni ile oluşan RF alanlarına maruz kalmanın, özellikle bu teknolojik araçları yaygın olarak kullanan gençlerde, ciddi sağlık sorunlarına neden olabileceği tartışılmaktadır ⁽¹⁻³⁾. Akıllı telefon, bilgisayar oyunları ve internet vb. teknolojilerin, aşırı ve uygunsuz bir biçimde kullanımı, özellikle üniversite öğrencilerinin uyku süresi ve kalitesini azaltmanın yanı sıra sedanter yaşama yönelterek fiziksel aktivitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Uzun süreli bilgisayar kullanımı ile birlikte oturma ve duruş bozuklukları nedeniyle, kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarının/hastalıklarının gözlemlenmesi kaçınılmaz bir durumdur ^(8,10-13).

İnsan yaşamındaki temel ve vazgeçilmez günlük aktivitelerden biri olan uykunun, gençlerin fiziksel ve mental gelişimi üzerine önemli etkisi bulunmaktadır. Uyku sırasında bedende biyolojik süreç aktif olarak devam eder, hücreler büyüme ve yenilenmeyi sürdürür ⁽¹⁴⁾. Fiziksel aktivite azlığı ise, dünyada ölüme neden olan risk faktörleri sıralamasında dördüncü sırada yer almakta ve obezite gibi hareketsizliğin neden olduğu hastalıklar nedeni ile her yıl 3,2 milyon insan yaşamını kaybetmektedir ^(11,14). Bireyin sağlığı, diğer tüm yaşam aktivitelerini bağımsızca yerine getirebilmesi, hareket yeteneğini uygun bir şekilde kullanması ile doğrudan ilgilidir ⁽¹¹⁾. Kısılan uyku süresi ve fiziksel aktivitenin azalması gün içinde yorgunluğa ve yiyecek seçimi üzerine de olumsuz etkilere neden olabilmektedir ^(13,15).

Günümüzde üniversite öğrencileri arasında yaygın olarak kullanılan iletişim teknolojileri, hemşirelik öğrencileri arasında da yaygın olarak kullanılmaktadır. Sağlık alanında öğrenim gören ve mezuniyet sonrası sağlıklı/hasta bireye hizmet verecek olan hemşirelik öğrencileri, üniversite öğrencileri arasında özel bir grubu oluşturmaktadır. Günümüz koşullarında yaygın olarak kullanılan teknolojik araçların, hemşirelik öğrencilerinin uyku ve hareket düzeyi üzerine etkilerinin belirlenmesi, hem öğrencilerin kendi sağlıklarını korumaları adına bilinçli olmaları hem de gelecekte bu alanda danışmanlık ve eğitim verecek sağlık profesyonelleri olmaları nedeniyle çok önemlidir.

YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Türü: Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinde iletişim teknolojisi kullanımının uyku ve fiziksel aktivite düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacı ile tanımlayıcı ve kesitsel türde yapıldı.

Araştırma Soruları:

1. Öğrencilerin bireysel özellikleri ve iletişim teknolojisi kullanma durumları nedir?
2. Öğrencilerin uyku ve fiziksel aktivite düzeyleri nedir?
3. Öğrencilerin bireysel özellikleri ve iletişim teknolojilerini kullanma durumuna göre uyku ve fiziksel aktivite düzeyleri arasında farklılık var mıdır?

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İstanbul'da bir sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümüne 2015-2016 eğitim-öğretim yılında kayıtlı ve devam eden toplam 215 öğrenci, örneklemi ise bu evren arasından rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen 188 öğrenci oluşturdu.

Veri Toplama Araçları

Veriler, Yapılandırılmış Soru Formu, Pitsburg Uyku Kalitesi Ölçeği ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi kullanılarak toplandı.

Yapılandırılmış Soru Formu: Yaş, cinsiyet, medeni durum, anne ve babanın eğitimi, aile tipi gibi sosyo-demografik verileri içeren 11 soru ve internet, akıllı telefon, bilgisayar gibi teknolojik araçları kullanma durumu ve sıklığı, sosyal ağ sitelerini kullanma durumunu belirlemeye yönelik toplam 17 sorudan oluştu.

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ): PUKİ, bir aylık bir zaman aralığındaki uyku kalitesi ve bozukluğunu değerlendiren bir öz bildirim ölçeğidir. PUKİ, 1989 yılında Buysse ve ark. ⁽¹⁶⁾ tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği ise Ağargün ve ark. ⁽¹⁷⁾ tarafından yapılmıştır. Toplam 24 sorudan oluşan ölçekte 19 soru kişi tarafından yanıtlanırken, 5 soru kişinin yatak arkadaşı tarafından doldurulmaktadır. Birey tarafından yanıtlanan sorular değerlendirmeye alınırken yatak arkadaşı tarafından yanıtlanan sorular değerlendirmeye alınmamaktadır ⁽¹⁷⁾. Kişi tarafından yanıtlanan 19 soru ile öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 alt boyut değerlendirilmektedir. Bu 7 alt boyut: Öznel Uyku Kalitesi (bileşen 1), Uyku Latensi (bileşen 2), Uyku Süresi (bileşen 3), Alışılmış Uyku Etkinliği (bileşen 4), Uyku Bozukluğu (bileşen 5), Uyku İlacı Kullanımı (bileşen 6) ve Gündüz İşlev Bozukluğu (bileşen 7)'dir ^(18,19). Yedi bileşen puanının toplamı toplam PUKİ puanını verir. Her birinin yanıtı belirti sıklığına göre 0-3 arasında puanlanır. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir. Yüksek değerler uyku kalitesinin kötü, uyku bozukluğu seviyesinin yüksek olduğunu gösterir. Toplam puanın 5'in üzerinde olması klinik olarak uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterir ^(16,18). Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı, Buysse ve ark.'nın ⁽¹⁶⁾ çalışmalarında, 0.80, Ağargün ve ark.'nın ⁽¹⁷⁾ çalışmalarında, 0.80 ve bu çalışmada da 0.80 olarak bulunmuştur.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ-Kısa Form):

Dr. Micheal Booth tarafından 1996 yılında, bireylerin ve toplumun fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek amacıyla bir anket hazırlanmıştır ⁽²⁰⁾. IPAQ kısa formu Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Amerikan Hastalık Kontrolü ve Korunma Merkezi (CDC)'nin desteğiyle geliştirilmiş ve geçerlilik-güvenirlilik çalışması Türkiye'de Sağlam ve ark. tarafından yapılmıştır ^(20,21). Bireylerin hafif, orta ve şiddetli aktivitelerde harcadıkları zaman ve oturma süreleri hakkında bilgi vermektedir. Kısa formu, yedi sorudan oluşmaktadır. Aktiviteler değerlendirilirken her aktivitenin bir defada en az 10 dk. yapılması ölçüt olarak kabul edilir. Fiziksel aktivite düzeyi MET (metabolik eşdeğer) yöntemiyle belirlenir ^(15,20,21). Her aktivite düzeyi için MET değeri gün ve dk. çarpılarak "MET-dk/hafta" skoru elde edilir. Elde edilen skor fiziksel aktivite yapmayan (MET=3000 enerji düzeyi) şeklinde sınıflandırılmaktadır. Her fiziksel aktiviteye ait ne kadar enerji harcadığının belirlenmesinde ise her aktivitenin haftalık süresi (dk.) ile IPAQ için belirlenen MET değerleri çarpılır ^(15,18,20).

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma verilerinin toplandığı hemşirelik bölümünden ve Bezmialem Vakıf Üniversitesi Etik Kurulu'ndan izin alındı. PUKİ ve IPAQ-Kısa Form kullanımına ilişkin gerekli izinler alındı. Örneklemi oluşturan öğrencilere çalışmanın amaç ve yararları, çalışmadaki rolleri açıklandı, veri toplama formları üzerine isim yazmalarını söylendi, araştırmaya katılmaya isteklilik, gönüllülük ilkesine özen gösterilerek sözlü olurları alındı.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma örneklemini sadece bir hemşirelik bölümü öğrencileri oluşturdu. Bu nedenle araştırma sonuçları tüm hemşirelik öğrencilerine genellenemez.

Verilerin Analizi

Ordinal değişkenler aritmetik ortalama ve standart sapma, minimum, maksimum, ortanca değerler olarak, nominal değişkenler ise frekans ve yüzde olarak değerlendirildi; ordinal değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Spearman's rho korelasyon Tekniği, iki grup ortalaması arasındaki farkın belirlenmesinde Mann-Whitney U, ikiden fazla grupların ortalamaları arasındaki farkın belirlenmesinde Kruskal Wallis yöntemleri kullanıldı ve anlamlı farkın

bulunduğu durumlarda Bonferroni Adjusted Mann-Whitney yönteminden yararlandı.

BULGULAR

Öğrencilerin Bireysel Özellikleri ve İletişim Teknolojisi Kullanma Durumları

Tablo 1'e göre öğrencilerin bireysel özellikleri incelendiğinde; yaş ortalamalarının 20.68 ± 1.83 yıl, %86.17'sinin kadın, Beden Kitle İndeksi (BKİ) ortalamasının 21.37 ± 3.46 olduğu, tamamının bekar, %48.9'unun iki kardeşe sahip olduğu, % 91.5'inin gelirlerinin giderlerini karşıladığı, %88.3'ünün her-

hangi bir işte çalışmadığı, %83.5'inin ailesi ile yaşadığı ve %62.8'inin uyku aktivitesi öncesi kafeinli içecekleri tükettiği belirlendi.

Öğrencilerin iletişim teknolojisi kullanma durumları değerlendirildiğinde ise, %93.6'sının internet kullandığı ve bu öğrencilerin %45.2'sinin günde 1-3 saat süresince internet kullandığı saptandı. Öğrencilerin, %79.3'ünün yatak odalarında akıllı telefon, %74.5'inde televizyon, %68.6'ında bilgisayar, %12.2'sinde tablet ve %1.6'sında bilgisayar oyunu olduğu belirlendi. %94.2'sinin herhangi bir sosyal ağ sitesine üye olduğu ve üye olan öğrencilerin % 82.4'ünün haftada en

Tablo 1. Öğrencilerin Bireysel ve İletişim Teknolojisi Kullanma Özelliklerinin Dağılımı (N=188)

		n	%
Yaş ortalaması (Ort.±SS)		20.68±1.83	
Cinsiyet	Kadın	162	86.17
	Erkek	26	13.83
BKİ ortalaması (Ort.±SS)		21.37±3.46	
Medeni durum	Evli	0	0
	Bekar	188	100
Kardeş sayısı	Tek kardeş	21	11.2
	2 kardeş	92	48.9
	3 kardeş	41	21.8
	4 kardeş ve üstü	34	18.1
Ekonomik durum	Gelirim giderimi karşılıyor.	172	91.5
	Gelirim giderimi karşılamıyor.	16	8.5
Çalışma durumu	Evet	22	11.7
	Hayır	166	88.3
Yaşadığı yer	Yalnız kirada	15	8
	Ailem ile	157	83.5
	Arkadaşlarla kirada	6	3.2
	Yurtta	5	2.7
	Akraba yanı	3	1.6
	Diğer	2	1.1
Uyumadan önce kafeinli içecek tüketme durumu	Evet	118	62.8
	Hayır	70	37.2
İnternet kullanma durumu	Evet	176	93.6
	Hayır	12	6.4
İnternet kullanma süresi (günlük)	1-3 saat	85	45.2
	3-6 saat	66	35.1
	6 saat ve üzeri	37	19.7
Yatak odasında teknolojik araç varlığı*	Televizyon	140	74.5
	Bilgisayar	129	68.6
	Akıllı telefon	149	79.3
	İpad	23	12.2
	Play Station/bilgisayar oyunu	3	1.6
	DVD Player	6	3.2
	Diğer	32	17
Sosyal ağ sitesine üye olma durumu	Evet	177	94.2
	Hayır	11	5.8
Sosyal ağ site/lerini kullanma sıklığı*	Hergün	26	13.8
	Haftada bir	155	82.4
	Haftada birkaç gün	2	1.1
	Ayda bir	4	2.1
	Ayda birkaç kere	1	0.5
	TV/film izleme	81	43.1
Uyku aktivitesi öncesi kullanılan teknolojik araçlar*	Bilgisayar oyunu oynama	22	11.7
	İnternet kullanma	107	56.9
	Sosyal ağ sitesi kullanma	84	44.7
	Akıllı telefon kullanma	141	75

az bir gün sosyal ağları kullandıkları saptandı. Ayrıca öğrencilerin uyku aktivitesi öncesinde kullandığı teknolojik araçlar incelendiğinde, % 75'inin akıllı telefon kullandığı, %56.9'unun internete girdiği, %44.7'sinin sosyal ağ sitelerini kullandıkları ve %11.7'sinin ise bilgisayar oyunu oynadığı belirlendi (Tablo 1).

Öğrencilerin Uyku ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Öğrencilerin PUKİ puan ortalaması; 7.74 ± 3.41 , Öznel Uyku Kalitesi (PUKO-1) alt boyutunda 0.13 ± 0.42 , Uyku Latensi (PUKO-2) alt boyutunda 1.81 ± 0.74 , Uyku Süresi (PUKO-3) alt boyutunda 1.07 ± 1.00 , Alışılmış Uyku Etkinliği (PUKO-4) alt boyutunda 0.61 ± 0.94 , Uyku Bozukluğu (PUKO-5) alt boyutunda 1.91 ± 0.63 , Uyku İlacı Kullanımı (PUKO-6) alt boyutunda 0.85 ± 0.98 ve Gündüz İşlev Bozukluğu (PUKO-7) alt boyutunda 2.18 ± 1.49 olduğu görüldü. IPAQ'ya göre hesaplanan haftalık enerji tüketimi puan ortalaması 1388.04 ± 1644.24 olarak saptandı. Ek olarak öğrencilerin harcadıkları enerji miktarı ise alt boyutlara göre; 197.23 ± 685.93 MET-dk/hafta "şiddetli egzersiz" 93.72 ± 337.68 MET-dk/hafta "orta şiddetli egzersiz", 779.45 ± 1073.98 MET-dk/hafta "yürüme", 317.63 ± 629.02 MET-dk/hafta "oturma" olduğu belirlendi (Tablo 2).

Öğrencilerin Bireysel Özellikleri ve İletişim Teknolojisi Kullanma Durumlarına Göre Uyku ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Tablo 3 incelendiğinde, erkeklerin Uluslararası Fiziksel Aktivite (IPAQ) Şiddetli Egzersiz alt boyutu puan ortalaması kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p < 0.001$). Cinsiyete göre, IPAQ

toplam ve PUKO toplam ve alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p > 0.05$).

Herhangi bir işte çalışan öğrencilerin IPAQ toplam puan ortalamaları ile çalışmayan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p < 0.05$). Çalışma durumlarına göre PUKO toplam ve alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ($p > 0.05$) (Tablo 3).

İnternet kullanan öğrencilerin PUKO Öznel Uyku Kalitesi (PUKO-1) alt boyut toplam puan ortalaması, kullanmayanlardan ($p < 0.05$); internet kullanmayan öğrencilerin ise Alışılmış Uyku Etkinliği (PUKO-4) alt boyut puan ortalaması ($p < 0.05$), internet kullananlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. PUKO toplam ve PUKO-2, PUKO-3, PUKO-5, PUKO-6, PUKO-7 alt boyutları toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p > 0.05$) (Tablo 3).

Herhangi bir sosyal ağ sitesine üye olan öğrencilerin PUKİ toplam puan ortalaması ($p < 0.01$), Öznel Uyku Kalitesi (PUKO-1) ($p < 0.01$) ve Uyku Latensi (PUKO-2) ($p < 0.001$) alt boyutu puan ortalamaları, sosyal ağ sitesine üye olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. Sosyal ağ sitesine üye olma durumu ile PUKO-3, PUKO-4, PUKO-5, PUKO-6 ve PUKO-7 alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ($p > 0.05$). Sosyal ağ sitesine üye olan öğrencilerin IPAQ Şiddetli Egzersiz alt boyutu, üye olmayan öğrencilere göre

Tablo 2. Öğrencilerin Pitsburg Uyku Kalitesi Ölçeği ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Puanlarının Dağılımı (N=188)

	Ölçekler	Min.	Max.	Ortanca	Ort±SS
Pitsburg Uyku Kalitesi Ölçeği	Öznel Uyku Kalitesi (PUKO-1)	0	2	0	0.13 ± 0.42
	Uyku Latensi (PUKO-2)	1	3	2	1.81 ± 0.74
	Uyku Süresi (PUKO-3)	0	3	1	1.07 ± 1.00
	Alışılmış Uyku Etkinliği (PUKO-4)	0	3	0	0.61 ± 0.94
	Uyku Bozukluğu (PUKO-5)	0	22	5	1.91 ± 0.63
	Uyku İlacı Kullanımı (PUKO-6)	0	3	1	0.85 ± 0.98
	Gündüz İşlev Bozukluğu (PUKO-7)	0	6	2	2.18 ± 1.49
	Toplam	1	19	7	7.74 ± 3.41
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi	Şiddetli Egzersiz MET	0	5760	180	197.23 ± 685.93
	Orta Şiddetli Egzersiz MET	0	3600	100	93.72 ± 337.68
	Yürüme MET	0	5940	495	779.45 ± 1073.98
	Oturma MET	0	6300	180	317.63 ± 629.02
	Toplam	0	10438	990	1388.04 ± 1644.24

Min.:Minimum Max.:Maksimum
Ort.:Ortalama SS:Standart

Tablo 3. Bireysel ve İletişim Teknolojisi Kullanma Özelliklerinin Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKO) ve Uluslararası Fiziksel Aktivite (IPAQ) Puanlarına göre Değerlendirilmesi (N=188)

Bireysel Özellikler	n	Öznel Uyku Kalitesi (PUKO-1) Ort.±SS	Uyku Latensi (PUKO-2) Ort.±SS	Uyku Süresi (PUKO-3) Ort.±SS	Alışılmış Uyku Etkinliği (PUKO-4) Ort.±SS	Uyku Bozukluğu (PUKO-5) Ort.±SS	Uyku İlacı Kullanımı (PUKO-6) Ort.±SS	Gündüz İşlev Bozukluğu (PUKO-7) Ort.±SS	PUKO Toplam Ort.±SS	IPAQ MET-dk./hafta Şiddetli Egzersiz Ort.±SS	IPAQ MET/dk.-hafta Toplam Ort.±SS
Cinsiyet	Kadın 162	0.12±0.39	1.80±0.75	1.06±0.96	0.59±0.92	2.06±0.68	0.85±0.98	2.15±1.45	7.69±3.43	441.17±34.66	1346.46±1497.80
	Erkek 26	0.23±0.59	1.88±0.71	1.15±1.05	0.73±1.08	1.00±0.27	0.81±0.98	2.35±1.77	8.12±3.88	1438.80±282.17	1647.14±2387.44
	t; p	-1.27; 0.21	-0.56; 0.58	-0.69; 0.49	-0.69; 0.49	-0.71; 0.48	1.03; 0.30	-0.04; 0.97	-0.59; 0.55	-3.31; 0.001**	-0.87; 0.39
Herhangi bir işte çalışma durumu	Var 22	0.06±0.24	1.72±0.75	1.39±0.98	0.72±1.07	2.94±0.17	1.11±0.96	2.44±1.65	8.61±2.81	231.11±426.76	2186.11±1581.43
	Yok 166	0.14±0.44	1.83±0.75	1.04±1.01	0.60±0.91	1.84±0.77	0.83±0.98	2.17±1.47	7.70±3.47	198.31±716.52	1331.69±1641.42
	F; p	3.11; 0.40	0.02; 0.58	0.17; 0.18	0.92; 0.59	2.63; 0.34	0.02; 0.25	1.45; 0.47	0.67; 0.28	0.03; 0.85	0.13; 0.03*
İnternet kullanma durumu	Evet 175	0.14±0.44	1.81±0.74	1.05±0.99	0.58±0.91	2.00±0.62	0.87±0.98	2.15±1.46	7.71±3.36	205.94±706.89	1400.01±1644.70
	Hayır 13	0.00±0.00	2.10±0.74	1.30±1.16	1.20±1.39	1.80±0.94	0.60±0.97	2.60±2.07	8.90±4.41	104.00±301.82	1359.80±1933.35
	t; p	0.25; 0.001**	0.51; 0.23	0.43; 0.45	2.03; 0.04*	0.13; 0.90	0.84; 0.40	0.03; 0.36	0.95; 0.29	0.45; 0.65	0.07; 0.94
Herhangi bir sosyal ağ sitesine üyelik durumu	Evet 171	0.14±0.45	1.83±0.73	1.08±1.01	0.58±0.91	1.84±0.50	0.88±0.97	2.22±1.49	7.80±3.42	205.61±712.18	1421.73±1702.03
	Hayır 17	0.00±0.00	1.00±0.70	0.80±0.63	0.60±0.70	2.40±0.70	0.70±1.25	2.20±1.62	7.30±3.74	96.00±303.58	1164.60±844.26
	t; p	0.45; 0.001**	1.59; 0.001*	1.47; 0.15	0.92; 0.35	0.09; 0.52	0.31; 0.33	0.05; 0.46	2.03; 0.04*	0.45; 0.01*	0.56; 0.58

* $p<0.05$, ** $p<0.001$

istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0.01$). Üye olma durumuna göre IPAQ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

İletişim teknolojilerinin geçlerde aşırı kullanımının, uyku kalitesi ve fiziksel aktivite üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu düşünülmektedir ⁽¹⁰⁾. Yeterli ve kaliteli uyku özellikle adolesan dönemde, fiziksel, zihinsel ve emosyonel iyilik, öğrenme ve bellek için gereklidir. Yetersiz uyku aynı zamanda, yetersiz fiziksel aktivite ve obezite ile de ilişkilidir ⁽²³⁾. Sedaranter yaşam tarzı ve fiziksel hareketsizlik diyabet, kanser ve obezite gibi hastalıkların gelişimi için önemli risk faktörüdür ⁽²⁴⁾.

Hemşirelik öğrencilerinde iletişim teknolojisi kullanımının uyku ve fiziksel aktivite düzeyleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla planlanan bu çalışmada, öğrencilerin PUKİ toplam puan ortalamasına göre uyku kalitelerinin kötü olduğu görüldü. Araştırmamızın bu bulgusunun, Chang ve ark. ⁽²⁵⁾, Yazdi ve ark. ⁽²⁶⁾, Sarbazvatan ve ark.'nın ⁽²⁷⁾ çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında, öğrencilerin öznel uyku kalitesinin, uyku latensinin, uyku süresinin, uyku etkinliği alt boyutlarının "iyi" olduğu, uyku

ilacı tüketimi alt boyutunun "az" olduğu, öğrencilerin uyku bozukluğunun "fazla" olduğu ve gündüz işlev bozukluğunun "fazla" olduğu saptandı. Çalışmanın bu bulgusu, Sarbazvatan ve ark. ⁽²⁷⁾'nin öğrencilerin daha az uyku ilacı kullandıklarını belirledikleri çalışma bulgusu ile, Yazdi ve ark. ⁽²⁶⁾'nın çalışmasında ise, öğrencilerin öznel uyku kalitesinin, uyku latensinin, uyku süresinin ve uyku etkinliğinin iyi olarak bulunması, çalışmanın bu bulgusu ile benzerlik göstermiştir.

IPAQ'ya göre hesaplanan haftalık enerji miktarı düşük değerlerde bulundu. Aynı zamanda öğrencilerin şiddetli egzersiz, orta dereceli egzersiz ve oturma aktiviteleri ile harcadıkları enerji miktarı ortalamalarının düşük değerlerde, yürüme aktivitesi ile harcadığı enerji miktarının ise orta düzeyde olduğu belirlendi. Çalışmanın bu bulgusu, Dąbrowska-Galas ve ark. ⁽²⁸⁾'nin çalışma bulguları ile benzerlik gösterdi. Mohammed ve ark. ⁽²⁹⁾'nin çalışmasında ise, öğrencilerin çoğunluğunun orta düzeyde fiziksel aktiviteye sahip olduğu belirlenmiştir. Bergier ve ark. ⁽³⁰⁾'nin, Avrupa ülkelerinde yaşayan öğrenciler ile yaptıkları çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu farklılıklar, ülkelerin kültürel ve sosyal farklılıkları ile açıklanabilir.

Çalışma bulgularına göre, erkek öğrenciler kadın öğrencilere göre, IPAQ şiddetli egzersiz alt boyutunda anlamlı düzeyde yüksek fiziksel aktiviteye sahip-

lerdi. Bu araştırma sonuçları, cinsiyetler arasında erkekler lehine benzer sonuç bulan araştırmaları^(31,32) destekler niteliktedir. Özellikle günlük yaşantıya makinelerin girmesi, ulaşım kolaylıkları, televizyon, bilgisayar kullanımının yaygınlaşması, fiziksel aktiviteyi ve dolayısı ile enerji harcamasını azaltmıştır⁽³³⁾. Kadın öğrencilerin, erkeklere göre daha düşük fiziksel aktivite katılımı kültürel normlarla ve alışkanlıklarla açıklanabilir. Düzenli fiziksel aktivitenin Türk toplumunda henüz kadınlar tarafından yeterince özümsemediği ve göz ardı edildiği görülmektedir.

Herhangi bir işte çalışan öğrencilerin IPAQ toplam puanı, çalışmayan öğrencilere göre daha yüksekti. Fiziksel aktivite, enerji harcamasıyla sonuçlanan tüm bedensel hareketler (ev işleri, alışveriş gibi günlük rutin aktiviteler) olarak tanımlanmaktadır⁽³⁴⁾. Düzenli işlerde çalışanların, işsiz bireylere oranla daha fazla fiziksel aktiviteye katıldığı bildirilmektedir. Araştırmanın bu bulgusu, düzenli olarak bir işte çalışan öğrencilerin, fiziksel olarak daha aktif olduğu bilgisini desteklemektedir⁽³⁵⁾.

İnternet kullanan öğrencilerin PUKO ÖzneUyku Kalitesi, kullanmayanlardan; internet kullanmayan öğrencilerin ise PUKO Alışılmış Uyku Etkinliği alt boyutunun internet kullananlara göre yüksek olduğu belirlendi. Bu sonuç, internet kullanan öğrencilerin PUKO ÖzneUyku Kalitesi alt boyutunun yüksek olduğu ve dolayısı ile uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir. Sosyal ağların hızla yayılması ve özellikle gençler tarafından benimsenmesi daha yoğun bir bilgisayar ve internet kullanımını getirmiştir. Özellikle gençlerin uyudukları odalarda, kolayca ulaşılıp kullanılabileceği televizyon, bilgisayar vb. iletişim araçları internet bağımlılığı dışında uyku sorunlarına da neden olmaktadır. Buna ek olarak uyunan odada televizyon, bilgisayar, akıllı telefon gibi elektronik araçların bulunması ve bunların uyku öncesi kullanılması uyku süresini kısaltmakta ve yorgunluğu arttırmaktadır^(6,36-38). Araştırmanın bu bulgusu daha önce yapılmış çalışmalar^(39,40) tarafından desteklenir niteliktedir. İnternet kullanmayan öğrencilerin ise PUKO Alışılmış Uyku Etkinliği alt boyutunun internet kullananlara göre yüksek olduğu belirlendi. Araştırmanın bu bulgusu, internet kullanmayan öğrenciler için uyku ve uyku düzeni adına beklenen bir sonuçtur.

Herhangi bir sosyal ağ sitesine üye olan öğrencilerin PUKI toplam, ÖzneUyku Kalitesi ve Uyku Latensi alt boyutları, sosyal ağ sitesine üye olmayanlara göre daha yüksektir. Bu sonuç, sosyal ağların uyku ve alt boyutlarını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bireyin sosyal, duygusal emosyonel ve bilişsel gelişimini etkileyen sosyal ağ siteleri, çok farklı amaçlar için kullanırken, aynı zamanda, zihin ve beden arasındaki koordinasyon zarar görebilmekte, dinlenme için yeterli süre verilmemekte ve uyku aktivitesi etkilenmektedir^(6,41). Öncel ve Tekin⁽⁴²⁾, Toker Uğurlu⁽⁴³⁾ yaptıkları çalışmalarda, sosyal ağ kullanımı ile uyku kalitesi arasında negatif yönde bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Araştırmanın bu bulgusu, daha önceki çalışmalar ile desteklenmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerinin uyku kalitesinin düşük düzeyde olduğu ve buna paralel olarak haftalık enerji miktarının düşük değerde olduğu görüldü. Hemşirelik öğrencilerinin bireysel özelliklerinin ve iletişim teknolojisi kullanımının uyku ve fiziksel aktivite düzeyleri üzerine olumsuz etkilerinin olduğu belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda:

- Hemşirelik öğrencilerinin bilinçli internet ve buna bağlı olarak iletişim teknolojileri kullanımının sağlanması,
- Teknolojinin bilinsiz bir şekilde aşırı kullanımının, uyku ve fiziksel aktiviteler üzerine olumsuz etkisine yönelik farkındalığı artırılması, bu sorun ile baş etmeye yönelik sağlık davranışları kazandırılması,
- Özellikle uyku aktivitesi öncesi teknolojik araçların çok fazla kullanılmaması önerilebilir.

Etik Kurul Onayı: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yok.

Finansal Destek: Yok.

Hasta Onamı: Sözlü onam alınmıştır.

Ethics Committee Approval: Permission was obtained from the Ethics Committee of Bezmialem Vakıf University.

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

Informed Consent: Verbal consent was obtained.

KAYNAKLAR

1. Saunders, T. Health hazards and electromagnetic fields, *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery*. 2003;9:191-7. [\[CrossRef\]](#)
2. Yakymenko, I., Sidorik, E. Risks of carcinogenesis from electromagnetic radiation of mobile telephony devices, *Experimental Oncology*. 2010;32(2):54-60.
3. Yaren, H., Karayılanoğlu, T. Radyasyon ve insan sağlığı üzerine etkileri, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 2005;4(4):199-208.
4. Elektromanyetik Alanlar ve Kamu Sağlığı, Baz İstasyonları ve Kablosuz Teknolojiler, World Health Organisation, Bilgi Föyü No 304, (Ekim 2016), www.tk.gov.tr/sas/dokumanlar/word/WHO_2006_TURKCE-304.DOC
5. Gradisar M, Wolfson AR, Harvey AG, Hale L, Rosenberg R, Czeisler CA. The sleep and technology use of Americans: findings from the National Sleep Foundation's 2011 Sleep in America poll. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2013;(12):1291-9. [\[CrossRef\]](#)
6. Kaya, H, Turan N, Hasanoğlu Ö., Güre, Ö., Arslanova, E., Elmas G. Hemşirelik fakültesi öğrencilerinin sosyal ağ sitelerini kullanma amacı ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*. 2015;40:17-31.
7. Tektaş N. Üniversite öğrencilerinin sosyal ağları kullanımlarına yönelik bir araştırma. *Tarih Okulu Dergisi*. 2014;7(17):851-70. [\[CrossRef\]](#)
8. Cain N, Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review. *Sleep medicine*. 2010;11(8):735-42. [\[CrossRef\]](#)
9. Lenhart, A., Purcell, K., Smith, A., & Zickurh, K. Social media and young adults. Washington, D.C.: Pew Research Center. 2010. <http://www.pewinternet.org/2010/02/03/social-media-and-young-adults>.
10. Ekinci, Ö., Çelik, T., Savaş, N., Toros, F. Association between internet use and sleep problems in adolescents. *Archives of Neuropsychiatry*, 2014;51:22-128. [\[CrossRef\]](#)
11. Kaya N., Turan N., "Hareket ve Egzersiz", Hemşirelik Esasları, Aştı TA., Karadağ A., Ed., Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 2013, ss. 321-89.
12. Kelleci, M. The Effects of Internet Use, Cell Phones and Computer Games on Mental Health of Children and Adolescents. *TAF Prev Med Bull*, 2008;7(3):253-6.
13. Lazarou C, Soteriades ES. Children's physical activity, TV watching and obesity in Cyprus: the CYKIDS study. *Eur J Public Health*. 2010;20:70-7. [\[CrossRef\]](#)
14. Holland K, Jenkins J, Solomon J, Whittam, S. Applying the Roper, Logan Tierney Model in Practice. Edinburg:Elsevier Inc. 2008.
15. Öztürk, M. Üniversitede Eğitim - Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslar Arası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenilirliği ve Fiziksel Aktivite Düzeyinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2005.
16. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH. The pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28:193-213. [\[CrossRef\]](#)
17. Ağargün MY, Kara H, Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1996;7(2):107-15.
18. Çalık, İ. Yaşlılarda fiziksel aktivite ile uyku Kalitesi arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir. 2011.
19. Kaçan CY, Örsal Ö, Köşgeroğlu N. Hemşirelerde uyku kalitesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;2016;19:3. [\[CrossRef\]](#)
20. Elbasan, N. ve Düzgün, İ. Fiziksel Aktivite Skalaları-Kanıtı Dayalı Fiziksel Aktivite Türkiye Klinikleri J Physiother Rehabil-Special Topics. 2016;2(1):36-9.
21. Sağlam M, Arıkan H, Savcı S, İnal-Ince D, Boşnak-Güçlü M, Karabulut E, et al. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Percept Mot Skills*. 2010;111(1):278-84. [\[CrossRef\]](#)
22. Kitiş Y, Gümüş Y. 20 yaş ve üzeri kadınların fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel aktiviteye ilişkin inançları ve davranış aşamalarının belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;4(3):399-411.
23. Polos PG, Bhat S, Gupta D, O'Malley RJ, DeBari VA, Upadhyay H, et al. The impact of Sleep Time-Related Information and Communication Technology (STRICIT) on sleep patterns and daytime functioning in American adolescents. *Journal of Adolescence*. 2015;44:232-44. [\[CrossRef\]](#)
24. Castaño LAA, Uchida MC, Barbieri JF, et al. Comparison of physical activity level between colombian and brazilian physical education students. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal= Revista Manual Therapy*. 2017, 15. [\[CrossRef\]](#)
25. Chang SP, Shih KS, Chi CP, Chang CM, Hwang KL, Chen YH. Association between exercise participation and quality of sleep and life among University Students in Taiwan. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2016;28(4), 356-67. [\[CrossRef\]](#)
26. Yazdi Z, Loukzadeh Z, Moghaddam P. and Jalilolghadr S. Sleep hygiene practices and their relation to sleep quality in medical students of Qazvin University of Medical Sciences. *J. Caring Sci*. 2016;5:153-60. [\[CrossRef\]](#)
27. Sarbazvatan H, Amini A, Aminisani N, Shamshirgaran SM. Sleep quality and academic progression among students of Tabriz University of Medical Sciences, Northwest of Iran. *Res Dev Med Educ*. 2017;6(1):29-33. [\[CrossRef\]](#)
28. Dąbrowska-Galas M, Plinta R, Dąbrowska J, Skrzypulec-Plinta V. Physical activity in students of the Medical University of Silesia in Poland. *Phys Ther*. 2013;93(3):384-92. [\[CrossRef\]](#)
29. Mohammed G, Said SM, Ariffin AA, Kamaruzaman J. Physical Inactivity and Its Associated Factors among University Students. *Journal of Dental and Medical Sciences*. 2014;13(10):119-30. [\[CrossRef\]](#)
30. Bergier J, Ács P, Salonna F, Junger J. Differences in the Level of Physical Activity among Adolescents from Various European Countries. *Iran J Public Health*. 2018;47(4):603-5.
31. Ölçücü B, Vatanserver Ş, Özcan G, Çelik A, Paktaş Y. Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ile depresyon ve anksiyete ilişkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2015;3(4):294-303.
32. Savcı S, Öztürk M, Arıkan H, İnal Ince D, Tokgözoğlu L. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi. *Türk Kardiyoloji Arşivi*. 2006;34(3):166-72.

33. Aydın G, Solmaz DY. Spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri. İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2016;3(1):34-46.
34. Demirtaş A. Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması. Mersin Univ Sağlık Bilim Derg. 2015;8(2):60-70.
35. Van Domelen DR, Koster A, Caserotti P, Brychta RJ, Chen KY, McClain JJ at all. Employment and physical activity in the U.S. Am J Prev Med. 2011;41(2):136 -45. [\[CrossRef\]](#)
36. Hamm MP, Newton AS, Chisholm A. at all. Prevalence and effect of cyberbullying on children and young people: a scoping review of social media studies. JAMA Pediatr. 2015;169(8):770-7. [\[CrossRef\]](#)
37. Odabaşoğlu ME, Dedeoğlu T, Kasırğa Z, Sünbül F. Üniversite öğrencilerinde uyku hijyeni. GÜSBD. 2017;6(4):204-12.
38. Tüzün Ü. Gelişen iletişim araçlarının çocuk ve gençlerin etkileşimi üzerine etkisi. Düşünen Adam. 2002;15(1):46-50.
39. Cheng SH, Shih CC, Lee IH, Hou YW, Chen KC, Chen KT. A study on the sleep quality of incoming university students. Psychiatry Research. 2012;197:270-4. [\[CrossRef\]](#)
40. Younes F, Halawi G, Jabbour H, Osta NE, Karam L, Hajj A, Khabbazet LR. Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: a cross-sectional designed study, Plos One. 2016;11(9) e0161126. [\[CrossRef\]](#)
41. Eroğlu O, Yıldırım Y. Sosyal medya ağlarının kullanım amacı ve bağımlılığının uyku kalitesi ile ilişkisinin incelenmesi. Türkiye Spor Bilimleri Dergisi. 2017;1(1):1-10.
42. Öncel, M., ve Tekin, A. Investigation of secondary school students' facebook addiction levels and usage purposes in terms of different variables. Adıyaman University Journal of Educational Sciences. 2016;6(1):179-97. [\[CrossRef\]](#)
43. Toker Uğurlu T. Kadın tekstil işçilerinde vardiyalı çalışmanın uyku ve ruhsal durum üzerine etkileri. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Doktora Tezi, Denizli. 2014.