

Spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi

Examination of the relationship between physical activity level and sleep quality of sports science students

*Mehmet Sarıkaya¹, Mehmet Şerif Ökmen², Emre Bağcı³

¹ Bingöl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, msarikaya@bingol.edu.tr, 0000-0003-3107-9877

² Mardin Artuklu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, mserifokmen@gmail.com, 0000-0002-8636-3333

³ Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, ebagci@gazi.edu.tr, 0000-0002-0989-0412

ÖZET

Bu araştırma; spor bilimleri fakültesindeki öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve farklı değişkenler açısından incelemek amacıyla yapıldı. Araştırma Erciyes ile Bingöl Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde; Beden Eğitimi ve Spor, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği ve rekreasyon bölümlerinde öğrenim gören (n=400) öğrencilerinden oluşturuldu. Veri toplama araçları olarak; kişisel bilgi formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA-KF) ve Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKI) kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22 paket programı kullanıldı. Elde edilen verilere göre, fiziksel aktivite düzeyinin; cinsiyet, branş, bölüm ve sınıf değişkenleri açısından anlamlı farklılıkların olduğu tespit edildi ($p<0.05$). Uyku kalitesinin ise sadece cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edildi ($p<0.05$). Ayrıca fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edildi ($p>0.05$). Sonuç olarak, spor bilimleri öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyinin yüksek olduğu, fiziksel aktivite düzeyinin cinsiyet, branş, bölüm ve sınıf değişkenlerinden, uyku kalitesinin ise sadece cinsiyet değişkeni ile arasında fark olduğu tespit edildi. Ayrıca fiziksel aktivite ve uyku arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını araştırmamızın örneklem grubunun spor bilimleri öğrencisi olmasında fiziksel aktivite seviyelerinin yüksek olması sonucu etkileyebileceğini, fiziksel aktivite ve uyku arasındaki ilişkinin değişik açılardan da ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, uyku kalitesi, spor bilimleri

ABSTRACT

This research; This study was carried out to determine the relationship between the physical activity level of the students in the faculty of sports sciences and sleep quality and to examine it in terms of different variables. Research in Erciyes and Bingöl University Faculty of Sport Sciences; It was formed from students (n=400) studying in Physical Education and Sports, coaching education, sports management and recreation departments. As data collection tools; personal information form, International Physical Activity Questionnaire (UFAA-KF) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PUKI) were used. SPSS 22 package program was used to evaluate the data. According to the data obtained, the level of physical activity; It was determined that there were significant differences in terms of gender, branch, department and class variables ($p<0.05$). It was determined that there was a significant difference in sleep quality only between the gender variable ($p<0.05$). In addition, it was found that there was no significant relationship between physical activity level and sleep quality ($p>0.05$). As a result, it was determined that the level of physical activity was high in sports science students, the level of physical activity was different from the variables of gender, branch, department and class, and the quality of sleep differed only in terms of the gender variable. In addition, it is thought that the fact that the sample group of our study did not have a significant relationship between physical activity and sleep, being a student of sports sciences, may affect the result due to high levels of physical activity, and the relationship between physical activity and sleep should be addressed from different perspectives.

Keywords: Physical activity, sleep quality, sports sciences

Citation: Sarıkaya, M., Ökmen, M.Ş. & Bağcı, E. (2023). *Spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi*, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 5 (1), 9-16.

Gönderme Tarihi/Received Date:
09.04.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date:
09.06.2023

Yayınlanma Tarihi/Published Online:
30.06.2023

<https://doi.org/10.56639/jsar.1279951>

* Corresponding author:
msarikaya@bingol.edu.tr

GİRİŞ

Dünyadaki teknolojik gelişmelerin hız kazanması, dijitalleşmenin yaygınlaşması ve meydana gelen yeni gelişmeler insanların hareketsiz bir yaşam tarzı sürmesine neden olmaktadır (Çakır vd., 2021). Sağlığın ve iyi olma halinin yapı taşlarından olan fiziksel aktivite (Pace, 2000) çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesi, istenmeyen alışkanlıklardan korunması, sosyalleşmesi, stresten uzak durmaları (Gönen vd., 2022) ve yetişkinlik döneminde karşılaşılabileceği çeşitli kronik hastalıkların oluşumunun engellenmesi yanı sıra; bu hastalıkların tedavisi ve tedavinin desteklenmesinde, yaşlandıklarında aktif bir yaşlılık dönemi geçirmelerinin sağlanmasında, bir başka deyişle tüm hayat boyunca yaşam kalitesinin artırılmasında önemli farklar yaratabilmektedir (Uysal, 2022). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) fiziksel aktiviteyi, iskelet kasları tarafından üretilen enerjinin çalışırken, oyun oynarken, evdeki işleri yaparken, seyahat sırasında ve eğlenmek için yapılan etkinlikler olarak tanımlamaktadır (WHO, 2022). Fiziksel aktivite; kardiyovasküler ve muskuloskeletal performansı artırma, kilo kontrolü, düzenli uyku gibi ek faydalar sağlayarak kişilerin sağlık ile ilişkili yaşam kalitesini artırıcı birçok fayda sağladığı bilinmektedir (Ellis vd., 2020; Stanton vd., 2020). Düzenli yapılan fiziksel aktivite; hastalık ve ölümlerin azalmasına, sosyoekonomik açıdan kişinin daha verimli olmasına, bilişsel fonksiyonların korunmasına ve devamlılığına bağlı olarak da yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunur (Kılınç vd., 2016). Genel olarak bakıldığında fiziksel aktiviteye düzenli olarak katılım göstermenin ve antrenman yapmanın sağlıklı yaşam koşullarını destekleyen önemli bir olgu olduğunu bilinmektedir (Berk & Bingöl, 2023).

Yaşam kalitesini etkileyen bir diğer faktör ise uykudur (Aydın, 2020). Uyku, insanın sağlığı ve dolayısıyla yaşam kalitesini etkileyen, organizmanın tümüyle dinlenerek yaşama yeniden hazırlanmasını sağlayan bir yenilenme süreci, hareketsizlik durumu ve günlük temel bir gereksinim olarak ifade edilebilir (Akdemir & Birol, 2003; Aktaran & Abanoz, 2021). Uyku,

bağışıklık sistemi ve endokrin sistem üzerinde onarıcı bir etkiye sahiptir (Chennaoui vd., 2020; Juliff vd., 2015; Lastella vd., 2015). Uyku uyanık halin sinirsel ve metabolik maliyetinin geri kazanılmasını kolaylaştırır ve bilişsel işlevde bütünlüyci bir role sahiptir (Frank, 2006). Uykunun vücut üzerinde onarıcı bir etkiye sahip olması için yeterli süre, kalitede olması ve uygun şekilde zamanlanmış olması gerekir (Samuels vd., 2016; Hirshkowitz vd., 2015). Uyku saati olarak ergenler için (8-10 saat önerilir), yetişkinler için (7-9 saat önerilir) ve yaşlı yetişkinler için (7-8 saat) uyku süresine ilişkin kılavuzlar hazırlamıştır (Hirshkowitz vd., 2015). Uykunun; toplam süresi, uyku latensi, uyku düzeni gibi farklı yönleri bulunmaktadır. Bunlardan biri de uyku kalitesidir. Uyku kalitesi bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesidir. Uyku kalitesi; uyku latensi, uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini içerdiği gibi; uykunun derinliği ve dinlendiriciliği gibi özel yönlerini de içerir.

Uyku kalitesi iki temel nedenden dolayı önemlidir. Birincisi uyku kalitesi ile ilgili yakınmaların yaygın olması, ikincisi ise, kötü uyku kalitesinin birçok tıbbi hastalığın belirtisi olabilmesidir (Ağargün ve ark., 1996; Aktaran Üstün & Çınar 2011). Uyku bozuklukları; sağlığı ve yaşam kalitesini (Medic vd., 2017), bilişsel performansı (Yegneswaran & Shapiro, 2007) ve fiziksel performansı (Erlacher vd., 2011; Fullagar ark., 2015; Bayrakdar vd., 2022) etkileyen çok çeşitli semptomlarla tanımlanır.

Üniversite öğrencilerinin yetersiz uyuduğu ve bununla beraber uyku kalitelerinin kötü olduğu yönünde genel bir görüş mevcuttur (Orzech vd., 2011). Bu görüşle uyumlu olarak Türkiye’de üniversitelerde yapılan çalışmalar üniversite öğrencilerinin yarısından fazlasının uyku kalitesinin kötü olduğunu bildirmiştir (Altıntaş ve ark., 2006; Mayda vd., 2012). Farklı bir görüş ise fiziksel aktivitelerin uykuyu olumlu olarak etkilediği, kişinin verimli bir uyku geçirmesine yardımcı olduğunu bildirmektedir. Amerikan Uyku Bozuklukları Derneği egzersizli farmakolojik olmayan bir araç olarak tanımlamıştır (Driver & Taylor, 2000). Yeterli fiziksel aktivite yapmak ve iyi bir uyku sağlığını sürdürmek, tüm nedenlere bağlı ölüm (Schmid vd., 2015), (Gallicchio vd., 2009), kardiyovasküler hastalık (Shiroma ve Lee 2010; Hoevenaer-Blomvd., 2011) ve tip 2 diyabet riskini önemli ölçüde azaltan iki yaşam tarzı davranışıdır (Shan vd., 2015; Aune vd., 2015). Ülkemizde fiziksel aktivitenin insan sağlığı üzerindeki fiziksel, fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik değişimlerinden sorumlu olan kurumlardan biri de spor bilimleri fakülteleridir (Şimşek & Ökmen, 2020). Bu çalışma, fiziksel aktivite düzeyinin yüksek olduğu düşünülen spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin belirlemek ve farklı değişkenler açısından incelemek amacıyla yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Modeli: Spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi düzeylerinin incelendiği bu çalışmada, nicel araştırma modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanıldı. İlişkisel tarama modeli iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2018).

Çalışma Grubu: Araştırmanın evreni Erciyes ile Bingöl Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesindeki Beden Eğitimi ve Spor, Antrenörlük Eğitimi, Spor Yöneticiliği ve Rekreasyon bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerinden oluşturuldu. Araştırmanın örnekleme ise mevcut evren içerisinde seçilen kadın ve erkek olmak üzere toplam 400 kişi gönüllü katıldı. Kolayda örneklemede veriler hızlı ve ucuz yoldan elde etmenin en kestirme yoludur (Karagöz, 2017).

Veri Toplama Araçları: Araştırmada veri toplama araçları; Kişisel Bilgi Formu, fiziksel aktivite düzeyinin belirleme için Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu (Craig, 2003; Öztürk, 2005) ve uyku kalitesini belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi kullanıldı (Buysse ve ark., 1989; Ağargün ve ark., 1996).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu (UFAA-KF): Araştırmaya katılan gönüllülere 7 sorudan oluşan uluslararası fiziksel aktivite değerlendirme anketi kısa formu uygulandı (Craig, 2003). Olguların son bir haftadaki yürüme süreleri, orta şiddetli ve şiddetli fiziksel aktivite ile sedanter yaşam değerleri dakika ve gün cinsinden kaydedildi. Bu veriler yardımcı ile fiziksel aktivite seviyesi MET-dk.g/hft cinsinden hesaplandı. Sonuç olarak tüm değerler toplanıp toplam fiziksel aktivite anketi MET değeri belirlendi.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Puanlanması ve Skorlaması: Kısa form (7 soru); yürüme, orta şiddetli ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman ve otururken harcanan zaman hakkında bilgi sağlamaktadır. Kısa formun toplam skorunun hesaplanması yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Aktiviteler için gerekli olan enerji MET-dakika skoru ile hesaplandı. Verilerin analizi için aşağıdaki değerler kullanıldı;

Yürüme = 3.3 MET, orta şiddetli fiziksel aktivite = 4.0 MET, şiddetli fiziksel aktivite = 8.0 MET ve oturma = 1.5 MET değerler kullanılarak günlük ve haftalık fiziksel aktivite seviyesi hesaplandı. Araştırmamızda ise toplam MET değeri kullanıldı. Toplam fiziksel aktivite skoruna (MET) göre katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri “düşük, orta ve yüksek” biçiminde sınıflandırıldı. Fiziksel Aktivite Düzeyleri;

- Düşük düzey: 600 MET-dk/hafta altı.
- Orta düzey: 600-3000 MET-dk/hafta arası.
- Yüksek düzey: 3000 MET-dk/hafta üstü (Öztürk, 2005).

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ): Katılımcının uyku kalitesi hakkında bilgi veren PUKİ ölçeği Buysse vd., (1989) tarafından geliştirilmiştir. Ağargün vd., (1996) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek toplam 24 sorudan oluşur 19 soru kişinin kendisi tarafından yanıtlanırken son 5 soru yatak arkadaşı tarafından yanıtlanır. Katılımcının yanıtladığı 19 soru ile beraber 7 alt boyut vardır bunlar; öznel uyku kalitesi (bileşen-1), uyku latansı (bileşen-2), uyku süresi (bileşen-3), alışılmış uyku etkinliği (bileşen-4), uyku bozukluğu (bileşen-5), uyku ilacı kullanımı (bileşen-6) ve gündüz işlev bozukluğu (bileşen-7) durumlarıdır. Ölçekteki her bir madde 0 (hiç sıkıntı olmaması)-3 (ciddi sıkıntı) puan arasında bir değer almaktadır. Yedi alt boyuta ilişkin puanların toplamı ise toplam PUKİ puanını (0- 21 arasında) vermektedir. Toplam puanın 5 ve altında olması “uyku kalitesi iyi”, 5 puanın üstünde alanlar ise “uyku kalitesi kötü” olarak belirlenmektedir (Buysse vd., 1989; Ağargün vd., 1996). Araştırmamızda ise toplam PUKİ değeri kullanıldı.

Veri Analizi: Araştırmaya katılan gönüllü sayısı 50'den büyük olduğu için verilerin normallik analizleri Kolmogorov-Smirnov testi ile sınıandı. Verilerin analiz edilmesinde ikili değişkenler için Mann-Whitney U testi, ikiden fazla değişkenler için Kruskal-Wallis H testi kullanıldı. Elde edilen farkın kaynağını belirlemek için post hoc testlerden Tamhane's T2 testi kullanıldı. Ayrıca katılımcıların UFAA-KF ve PUKİ değerleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Tüm istatistiksel analizler IBM Statistics (SPSS, sürüm 25.0, Armony, NY) paket programı ile gerçekleştirildi. Veriler ortalama±standart sapma ($\bar{x} \pm ss$) olarak ifade edildi ve anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

Etik Kurul İzni: Çalışmaya başlamadan önce Bingöl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 03.03.2023 tarih ve 23/05 toplantı sayılı 4 nolu kararı ile onay alındı. Araştırmaya katılan tüm gönüllü gruplara çalışma hakkında bilgi verilerek, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu onayı alındı.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı değerleri

Değişkenler	n	$\bar{x} \pm SS$
Yaş (yıl)	400	21,58±2,166
Boy (cm)	400	171,48±8,693
Vücut Ağırlığı (kg)	400	66,22±11,149

Tablo 1'de katılımcıların tanımlayıcı değerleri incelendiğinde yaş ortalamaları 21,58 ± 2,166 yıl, boy ortalamaları 171,48±8,693 cm ve vücut ağırlığı ortalamaları 66,22±11,149 kg olarak tespit edildi.

Tablo 2. Araştırmadaki katılımcıların cinsiyet değişkenine göre UFAA-KF (met-dk/hafta) ve uyku kalitesi (PUKİ) değerlerinin sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	n	$\bar{x} \pm SS$	U	p
Fiziksel Aktivite Düzeyi	Erkek	234	4951,36±2162,93	14768,50	,000
	Kadın	166	4032,84±1995,36		
Uyku Kalitesi	Erkek	234	9,28±3,03	17044,50	,036
	Kadın	166	9,88±3,18		

Tablo 2'de katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($p < 0,05$). Uyku kalitesi ile cinsiyet değişkeni arasında da anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($p < 0,05$).

Tablo 3. Araştırmadaki katılımcıların üniversite değişkenine göre UFAA-KF (met-dk/hafta) ve uyku kalitesi (PUKİ) değerlerinin sonuçları

Değişkenler	Üniversite	n	$\bar{x} \pm SS$	U	p
Fiziksel Aktivite Düzeyi	Bingöl Üniversitesi	234	4652,09±1942,78	18475,00	,216
	Erciyes Üniversitesi	166	4485,87±2329,97		
Uyku Kalitesi	Bingöl Üniversitesi	234	9,59±3,21	19603,50	,796
	Erciyes Üniversitesi	166	9,49±3,00		

Tablo 3'te katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi ile üniversite değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p > 0,05$). Uyku kalitesi ile üniversite değişkeni arasında da anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p > 0,05$).

Tablo 4. Araştırmadaki katılımcıların branş değişkenine göre UFAA-KF (met-dk/hafta) ve uyku kalitesi (PUKİ) değerlerinin sonuçları

Değişkenler	Branş	n	$\bar{x}\pm SS$	U	p
Fiziksel Aktivite Düzeyi	Bireysel	199	4290,03±2195,91	16426,5	,002
	Takım	201	4847,53±2053,13		
Uyku Kalitesi	Bireysel	199	9,79±3,29	17986,00	,080
	Takım	201	9,26±2,89		

Tablo 4'te katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi ile branş değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($p<0,05$). Uyku kalitesi ile branş değişkeni arasında da anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p>0,05$).

Tablo 5. Araştırmadaki katılımcıların bölüm değişkenine göre UFAA-KF (met-dk/hafta) ve uyku kalitesi (PUKİ) değerlerinin sonuçları

Değişkenler	Bölüm	n	$\bar{x}\pm SS$	Kruskal-Wallis H	p	Fark
Fiziksel Aktivite Düzeyi	Beden Eğitimi ve Spor (1)	45	4759,32±2060,17	12,121	,007	>3
	Antrenörlük Eğitimi (2)	155	4913,37±1954,41			
	Yöneticilik (3)	134	4156,68±2026,18			
	Rekreasyon (4)	66	4474,77±2673,29			
Uyku Kalitesi	Beden Eğitimi ve Spor (1)	45	8,97±2,92	7,774	,051	-
	Antrenörlük Eğitimi (2)	155	9,13±3,29			
	Yöneticilik (3)	134	10,23±3,01			
	Rekreasyon (4)	66	9,40±3,11			

Tablo 5'te katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi ile bölüm değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($p<0,05$). Uyku kalitesi ile bölüm değişkeni arasında da anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p>0,05$).

Tablo 6. Araştırmadaki katılımcıların sınıf değişkenine göre UFAA-KF (met-dk/hafta) ve uyku kalitesi (PUKİ) değerlerinin sonuçları

Değişkenler	Sınıf	n	$\bar{x}\pm SS$	Kruskal-Wallis H	p	Fark
Fiziksel Aktivite Düzeyi	1 sınıf	50	5465,31±1838,43	21,916	,000	1>3,4
	2 sınıf	84	5049,16±2291,25			
	3 sınıf	187	4282,52±2021,19			
	4 sınıf	79	4175,25±2208,91			
Uyku Kalitesi	1 sınıf	50	8,62±2,73	6,447	,092	-
	2 sınıf	84	9,54±3,03			
	3 sınıf	187	9,55±3,07			
	4 sınıf	79	10,05±3,41			

Tablo 6'da katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($p<0,05$). Uyku kalitesi ile sınıf değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p>0,05$).

Tablo 7. Araştırmaya katılan katılımcıların UFAA-KF (met-dk/hafta) düzeyi ile uyku kalitesi (PUKİ) değerlerinin korelasyon sonuçları

Fiziksel Aktivite	Toplam Uyku Kalitesi	
	n	r
	400	-,060
		P
		,231

Tablo 7'de katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde negatif yönde anlamsız bir ilişki olduğu tespit edildi ($r=-,060$, $p>,23$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Fiziksel aktivite düzeyinin yüksek olduğu düşünülen spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmaya yaş ortalamaları $21,58 \pm 2,166$ yıl, boy ortalamaları $171,48 \pm 8,693$ cm ve vücut ağırlığı ortalamaları $66,22 \pm 11,149$ kg olan toplam 400 öğrencinin katıldı. Ayrıca araştırmamızda spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek olduğu varsayılmıştır. Öztürk'ün (2005) fiziksel aktivite için yaptığı sınıflandırmaya göre 600 MET-dk/hafta'nın altında düşük düzey, 600-3000 MET-dk/hafta arası orta düzey ve 3000 MET-dk/hafta üstü bir değer ise yüksek düzey olarak değerlendirilmiştir. Araştırmamızın örneklem grubu olan spor bilimleri öğrencilerinin genel ortalaması baktığımızda 4000 üstü olduğu görülmektedir. Bu sonuçta araştırmamızın amacında da belirttiğimiz üzere beklenen bir durumdu, çünkü spor bilimleri öğrencilerinin ders müfredatı içeriği ve sporculuk meslekleri gereği gün içinde fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek olması aşikardır.

Araştırmamızın değişkenlerine göre yapılan analizlerin sonuçları incelendiğinde; öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ortalamalarının cinsiyete değişkenine göre karşılaştırıldığında erkeklerin lehine anlamlı farklılık olduğu görüldü. Bu durumun oluşmasında toplumsal rollerin farklılıklarından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz. Çünkü kadınların eğitim hayatları dışında ev işleriyle meşguliyetlerinden dolayı erkeklere kıyasla inaktif bir yaşam sürdürmeleri düşünülmektedir. Sarıkaya vd., (2018) yapmış oldukları çalışma sonucunda erkek ve kadın gönüllüler arasında fiziksel aktivite değerleri karşılaştırıldığında erkek gönüllülerin fiziksel aktivite değerlerinin kadın gönüllülerin fiziksel aktivite değerlerinden yüksek bulmuşlardır. Erkekler ve kadınlar arasındaki bu farklılığın nedenlerini ise erkeklerin kadınlara göre ev dışında daha aktif bir yaşam sürmelerinden kaynaklanıyor olmasına bağlamışlardır. Nitekim Azevedo vd., (2007) yaptığı araştırmanın sonucuna göre kadınların daha çok ev işleri ile uğraşma ve fiziksel aktivite olarak yürüyüş ve doğa gezilerini seçmekte, erkeklerin ise egzersiz ve spora daha fazla ilgi gösterme eğilimlerinin olduğunu bildirmişlerdir. İlgili literatür incelendiğinde; Çağın (2021) spor bilimleri fakültesi öğrencileri, Kamuk (2021) spor bilimleri fakültesi öğrencileri, Arslan vd., (2020) Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencileri ile yaptığı araştırmalarda erkeklerin fiziksel aktivite düzeylerinin kadınların fiziksel aktivite düzeylerinden daha yüksek olduğu ve aralarında anlamlı bir farklılığın olduğunu bildirirken Yapmış olduğumuz çalışmanın aksine fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyet değişkeninden etkilenmediğini bildiren çalışmalar da mevcuttur (Aydın & Yalız, 2016; Şahin vd., 2017; Güven & Solmaz, 2022; Erdoğan, 2022).

Araştırmamızda öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyinin üniversite değişkeni ile yapılan karşılaştırılmasında Bingöl üniversitesi ile Erciyes üniversitesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü. İlgili literatürde çalışmamıza benzer değişken ile yürütülen araştırmaya rastlanmamıştır araştırmamızın sonucunun literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Araştırmamızda öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ortalamasını branş değişkeni ile yapılan karşılaştırılmanın sonucunda bireysel ve takım sporları ile ilgilenen öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve bu farklılığın takım sporlarıyla ilgilenen öğrencilerin lehine olduğu görüldü. İlgili literatür incelendiğinde; Kamuk (2021) bireysel ve takım sporlarındaki grupların branşı olmayan gruplara göre anlamlı şekilde daha yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip olduklarını tespit etmişlerdir.

Araştırmamızda öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile bölüm değişkeni karşılaştırılması sonucuna göre Antrenörlük eğitimi öğrencileri ile yöneticilik bölümü öğrencileri arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve bu farklılığın Antrenörlük eğitimi öğrencilerin lehine olduğu görüldü. Bu farklılığın oluşmasında öğrencilerin gördükleri öğrenim müfredatının uygulama ve teorik dersin yüzdelik dağılımlarından kaynaklı olabileceğini düşünmekteyiz. İlgili literatür incelendiğinde; Çağın (2021) Antrenörlük eğitimi eğitimi bölümü öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi puanlarının spor yöneticiliği bölümü öğrencilerinin puanlarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu bildirmiştir. Ayrıca bu durumun oluşmasında üniversite sınavına girişte Antrenörlük eğitimi ve spor yöneticiliği bölümlerine alım şartlarındaki farklılıklardan kaynaklanabileceğini de bildirmiştir. Nitekim spor yöneticiliği bölümüne alımlarının merkezi yerleştirme tarafından yapıp spor özgeçmiş şartı aranmazken Antrenörlük eğitimi bölümüne alımlarda yetenek sınavı ile spor özgeçmiş şartı arandığını ve bundan dolayı Antrenörlük eğitimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerin profili genellikle aktif olarak spor yapan bireyler oluştururken spor yöneticiliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin profili genellikle aktif olarak spor yapmayan bireyler oluşturmaktadır. Güven & Solmaz'ın (2022) spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile öğrenim gördükleri bölümler açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu bildirmiştir. Çağın (2021) yapmış oldukları araştırma çalışmamızı desteklerken bölüm değişkeni açısından etkilenmediğini bildiren çalışmalarda mevcuttur (Aydın & Yalız Solmaz, 2016; Şahin vd., 2017; Kamuk, 2021). Literatürdeki bu farklılığın çıkmasında öğrencilerin üniversiteye alım şartlarının veya şehir ile üniversitedeki imkanların farklılıklarından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Araştırmamızda öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile sınıf değişkeni karşılaştırılması sonucuna göre 1. sınıf ile 3. ve 4. sınıf arasında anlamlı bir farklılık olduğu ve bu farklılığın 1. sınıftaki öğrencilerin lehine olduğu görüldü. Bu farklılığın sebebinin üniversiteye yeni gelmelerinden dolayı daha aktif olmalarından kaynaklanabileceğini ya da sınıfların uygulamalı ders içeriğinin daha fazla olmasından da kaynaklı olabileceğini düşünmekteyiz. İlgili literatür incelendiğinde; Kamuk (2021) spor bilimleri fakültesi öğrencileri ile yaptığı araştırmasında fiziksel aktivite değerlerine göre, birinci ve dördüncü sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı ve birinci sınıflar lehine fark olduğu bildirmiştir. Elmas vd., (2021) orta şiddette (1. ve 3. sınıf arasında) ve yüksek şiddette (2. ve 3. sınıf arasında) fiziksel aktivite düzeylerinde bir farklılık tespit ettiklerini bildirmişlerdir. Kamuk (2021), Elmas vd., (2021) araştırmamızı desteklerken ilgili literatürde fiziksel aktivite düzeylerinin öğrenim görülen sınıf değişkeninden etkilenmediğini bildiren çalışmalarda mevcuttur (Güven & Solmaz, 2022; Aydın & Yalız Solmaz, 2016).

Uyku kalitesini değerlendiren PUKİ ölçeğinde toplam puanını 0 ile 21 arasında değerleri vermektedir. Toplam puanın 5 ve altında olması "uyku kalitesi iyi", 5 puanın üstünde alanlar ise "uyku kalitesi kötü" olarak belirlenmektedir (Buisse vd., 1989; Ağargün vd., 1996). Araştırmamızın genel sonuçları incelendiğinde en düşük ortalamanın $8,62 \pm 2,73$, en yüksek ortalamanın ise $10,05 \pm 3,41$ olduğu görülmektedir. Bu durumda spor bilimleri öğrencilerinin toplam uyku kalitesi düzeyinin kötü olduğunu göstermektedir.

Araştırmamızın uyku kalitesi değişkenlerine göre yapılan analizlerin sonuçları incelendiğinde; öğrencilerin toplam uyku kalitesi ortalamalarının cinsiyete değişkenine göre karşılaştırıldığında erkeklerin lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bu da erkeklerin uyku kalitesinin kadınlardan daha iyi olduğunu göstermektedir. İlgili literatür incelendiğinde; Çağın (2021) spor bilimleri fakültesi öğrencileri, Bayer vd., (2021) spor bilimleri fakültesi öğrencileri, Çebi ve İmamoğlu (2022) sporcu ve sedanter üniversite öğrencileri, Işık vd., ile yaptığı araştırmalarda erkeklerin uyku kalitesi ortalamasının kadınların uyku kalitesi ortalamasından daha düşük olduğu ve aralarında anlamlı bir farklılığın olduğunu bildirmişlerdir. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin uyku davranışlarını inceleyen Çakır & Erbaş (2021) spor bilimleri cinsiyet değişkenine göre spor, uyku kalitesi, uyku verimliliği ve uyku

bozukluğu alt boyutlarında erkekler lehine anlamlı farklılıklar olduğunu bildirmiştir. Ayrıca uyku ile ilgili böylesi bir durum oluşmasında kadınların erkeklere oranla daha çok uyku problemini gündeme getirmelerinden kaynaklı olabilir (Potter & Perry, 2009; Aktaran Aysan vd., 2014).

Araştırmamızda öğrencilerin toplam uyku kalitesi ortalamasını üniversite değişkeni ile yapılan karşılaştırılmanın sonucuna göre Bingöl üniversitesi ile Erciyes üniversitesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü. İlgili literatürde çalışmamıza benzer değişken ile yürütülen araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak araştırmamızın sonucu literatüre katkı sunması açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Araştırmamızda öğrencilerin toplam uyku kalitesi ortalamalarının branş değişkeni ile yapılan karşılaştırılmanın sonucuna göre bireysel ve takım sporları ile ilgilenen öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi. İlgili literatür incelendiğinde; Bayer (2021) takım ve bireysel sporlarla ilgilenen sporcular, Eliöz vd., (2018) takım ve bireysel sporlarla ilgilenen sporcular ile yaptıkları araştırmanın sonucuna göre takım ve bireysel sporlarla gruplar ile toplam uyku kalitesi ortalamaları arasında anlamlı farklılıkların olmadığını bildirmişlerdir. Araştırmamızda öğrencilerin toplam uyku kalitesi ortalamalarının bölüm değişkeni ile yapılan karşılaştırılmanın sonucuna göre Beden Eğitimi ve Spor, Antrenörlük eğitimi, yöneticilik ve rekreasyon bölümlerinde eğitim alan öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi. İlgili literatür incelendiğinde; Bayer vd., (2021) spor bilimleri fakültesi öğrencileriyle yaptığı araştırmalarında bölüm değişkenine göre uyku kalitesi puanları arasında anlamlı farklılık göstermediğini bildirmişlerdir. Ayrıca beden eğitimi bölümünde okuyan öğrencilerin uyku kalitesi puan ortalamalarının Antrenörlük eğitimi ve spor yöneticiliği bölümlerinde okuyan öğrencilere göre daha yüksek olduğu ve kötü uyku kalitesine sahip olduklarını da ifade etmişlerdir. Çağın (2021) spor bilimleri fakültesi öğrencileriyle yaptığı araştırmanın sonucunda ise bölümler arasında karşılaştırma yapıldığında uyku kalitesi puanlarında anlamlı farklılık olduğunu ve bu durumun da beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin uyku kalitesinin spor yöneticiliği bölümü öğrencilerinin uyku kalitesine göre daha iyi olduğunu bildirmiştir. Literatürdeki araştırmalardan elde ettiğimiz sonuçlara göre Bayer vd., (2021) çalışmasının sonuçları bizim araştırmamızın sonucu ile paralellik gösterirken, Çağın (2021) yapmış olduğu araştırmanın sonucu ise paralellik göstermediği görülmektedir. Bu da ileride spor bilimleri öğrencileriyle yapılması düşünülen araştırmalarda bölüm değişkeni üzerinde durulmasının literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Araştırmamızda öğrencilerin toplam uyku kalitesi ortalamalarının sınıf değişkeni ile yapılan karşılaştırılmanın sonucuna göre 1. 2. 3. ve 4. sınıftaki öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi. İlgili literatür incelendiğinde; Bayer vd., (2021) spor bilimleri fakültesi öğrencileriyle yaptığı araştırmalarında sınıf değişkenine göre uyku kalitesi puanları arasında anlamlı farklılık göstermediğini bildirmişlerdir. Ayrıca 4. sınıf öğrencilerin uyku kalitesi puan ortalamalarının 1. sınıf, 2. sınıf ve 3. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu ve kötü uyku kalitesine sahip olduklarını da ifade etmişlerdir. Bu sonuçta araştırmamızın sonucu ile paralellik göstermektedir.

Araştırmamızdaki spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin negatif yönde anlamsız bir ilişki olduğu tespit edildi. İlgili literatür incelendiğinde; Çağın (2021) spor bilimleri fakültesi öğrencileriyle yaptığı araştırmanın sonucunda fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmiştir. Literatürde spor bilimleri/BESYO öğrencileriyle yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Ancak 18-28, 20-65 ve 40-65 yaş aralığında olan bireyle ile yapılan çalışmalarda fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalite düzeyleri arasında negatif yönde bir ilişki olduğunu ve aralarında ise anlamlı bir farklılığın olmadığını bildirmişlerdir (Işık & Özer, 2022; Yıldız & Akıl, 2019; Aktaş vd., 2015). Bununla beraber fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalite düzeyleri arasında negatif yönde çok zayıf bir düzeyde ilişki olduğunu bildiren çalışmalarda mevcuttur (Yıldız, 2019; Işık & Özarslan, 2015). Literatürde her ne kadar fiziksel aktivite düzeyi ile uyku kalite düzeyleri arasında farklı düzeyde ilişki olduğu tespit edilse de Şimşek ve arkadaşları (2020) fiziksel aktivite yapma durumunun uyku kalitesini olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Çalışmamızda ise fiziksel aktivite düzeyinin uyku kalitesini etkilemediği tespit edilmiştir. Bu durumda fiziksel aktivite yapmanın uyku kalitesini olumlu yönde etkilediğini ancak fiziksel aktivite düzeyinin farklılık oluşturmadığını söyleyebiliriz.

Sonuç olarak, spor bilimleri öğrencilerinde aktivite düzeyinin yüksek olduğu, fiziksel aktivite düzeyinin cinsiyet, branş, bölüm ve sınıf değişkenlerinden, uyku kalitesinin ise sadece cinsiyet değişkeninden etkilendiği ayrıca yapmış olduğumuz çalışmanın sonuçlarına bakıldığında fiziksel aktivite ve uyku arasında ilişki olmadığı görünmüş olsa da çalışmamızın aksini söyleyen araştırmalar da mevcuttur. Egzersizin hem fiziksel hem de psikolojik olarak olumlu etkileri bulunmaktadır. Bu olumlu etkilerin kişilerin uyku kalitesine de etki yapacağı düşünülmektedir. Fakat uygun olmayan zaman ve yanlış egzersiz modellemesi uyku kalitesini etkileyebilir. Bu gibi sebepler fiziksel aktivite ve uyku arasındaki ilişkinin değişik açılardan da ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Abanoz, H. (2021) Sporcu ve Sedanterlerde Masajın Yaşam ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi, Editör Prof. Dr. Fikret Ramazanoğlu, Efe akademi yayınları, İstanbul.
- Agargun, M. Y. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksinin Gecerliliği ve Güvenirliliği. Turk Psikiyatri Dergisi, 7, 107-115.

- Aktaş, H., Şaşmaz, C. T., Kılınçer, A., Mert, E., Gülbol, S., Külekçioğlu, D. & Demirtaş, A. (2015). Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi İle İlişkili Faktörlerin Araştırılması, *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 60-70.
- Altıntaş, H., Sevcen, F., Aslan, T., Cinel, M., Çelik, E., & Onurdağ, F. (2006). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem Dört Öğrencilerinin Uyku Bozukluklarının Ve Uykululuk Hallerinin Epworth Uykululuk Ölçeği İle Değerlendirilmesi, *STED*, 15(7), 114-20.
- Altunhan, A., & Bayer, R. (2021). Bireysel ve Takım Sporcularının Uyku Kalitesi İle Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Iğdır Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 30-44.
- Arslan, M., Taşkaya, C., & Kavalcı, B. (2020). Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite, Obezite ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 2(1), 16-22.
- Aune, D., Norat, T., Leitzmann, M., Tonstad, S., & Vatten, L. J. (2015). Physical Activity And The Risk Of Type 2 Diabetes: A Systematic Review And Dose-Response Meta-Analysis. *European journal of epidemiology*, 30, 529-542.
- Azevedo, M. R., Araújo, C. L. P., Reichert, F. F., Siqueira, F. V., DaSilva, M.C., Hallal, P. C. (2007). Gender Differences In Leisure-Time Physical Activity. *International Journal of Public Health*, 52(8),15.
- Aydın, F. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Uyku Kalitesi, Yaşam Kalitesi ve Akademik Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişki, *Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, Psikoloji Bilim Dalı, İstanbul*. 15.
- Aysan, E., Karaköse, S., Zaybak, A., & İsmailoğlu, E. G. (2014). Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi Ve Etkileyen Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(3), 193-198.
- Bayer, R., Altunhan, A., & Bayer, E. (2021). Covid-19 Döneminde Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Anksiyete ve Uyku Düzeyi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 33-42.
- Bayraktar, A., Larion, A., Bayraktar, I., & Avcı, P. (2022). The effects of esports on sleep: a systematic literature review. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 22 (2).
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument For Psychiatric Practice And Research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213.
- Chennaoui, M., Leger, D., & Gomez-Merino, D. (2020). Sleep and the GH/IGF-1 axis: Consequences And Countermeasures Of Sleep Loss/Disorders. *Sleep medicine reviews*, 49, 101223.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & science in sports & exercise*, 35(8), 1381-1395.
- Çağın, M. (2021). Spor Bilimleri Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi, Uyku Kalitesi ve Teknoloji Bağımlılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı, Sakarya*, 48-68.
- Çakır, Z., & Erbaş, Ü. (2021). Spor Bilimlerinde Okuyan Öğrencilerin Sporcu Uyku Davranış Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 593-604.
- Çebi, A. İ., & İmamoğlu, O. (2022). Sporcu ve Sedanter Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesinin Araştırılması. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 375-386.
- Driver, H. S., & Taylor, S. R. (2000). Sleep and exercise. *Sleep Med Rev*, 4, 387-402.
- Eliöz, M., Çebi, M., & İslamoğlu, İ. (2018). Takım ve Bireysel Sporcuların Uyku Kalitelerinin İncelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 13(26).
- Ellis, W. E., Dumas, T. M., & Forbes, L. M. (2020). Physically Isolated But Socially Connected: Psychological Adjustment And Stress Among Adolescents During The Initial COVID-19 Crisis. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 52(3), 177.
- Elmas, L., Yüceant, M., Hüseyin, Ü., & Bahadır, Z. (2021). Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Psikolojik İyi Oluş Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Sportive*, 4(1), 1-17.
- Erdoğan, M. (2022). Besyo Öğrencilerinin Zihinsel Dayanıklılık ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Karabük*, 60.
- Erlacher, D., Ehrlenspiel, F., Adegbesan, O. A., & Galal El-Din, H. (2011). Sleep Habits In German Athletes Before Important Competitions Or Games. *Journal of sports sciences*, 29(8), 859-866.
- Frank, M. G. (2006). The Mystery Of Sleep Function: Current Perspectives And Future Directions. *Reviews in the Neurosciences*, 17(4), 375-392.
- Fullagar, H. H., Skorski, S., Duffield, R., Hammes, D., Coutts, A. J., & Meyer, T. (2015). Sleep And Athletic Performance: The Effects Of Sleep Loss On Exercise Performance, And Physiological And Cognitive Responses To Exercise. *Sports medicine*, 45(2), 161-186.
- Gallicchio, L., & Kalesan, B. (2009). Sleep duration and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Journal of sleep research*, 18(2), 148-158.
- Gönen, M., Ceyhan, M. A., Çakır, Z., Zorba, E., & Coşkuntürk, O. S. (2022). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Rekreasyon Alanı Kullanımlarına İlişkin Engel ve Tercihleri. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 11(4), 59-76.
- Güven, G., & Solmaz, D. Y. (2022). Kadın ve Erkek Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri Ve Beden Algısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *International Journal Of Sport Exercise And Training Sciences-Ijsets*, 8(2), 24-38.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., ... & Hillard, P. J. A. (2015). National Sleep Foundation's Sleep Time Duration Recommendations: Methodology And Results Summary. *Sleep health*, 1(1), 40-43.

- Hoevenaer-Blom, M. P., Spijkerman, A. M., Kromhout, D., van den Berg, J. F., & Verschuren, W. M. (2011). Sleep Duration And Sleep Quality In Relation To 12-Year Cardiovascular Disease Incidence: the MORGEN study. *Sleep*, 34(11), 1487-1492.
- Isık, Ü., & Ozer, M. K. (2022). 40-65 Yaş Arasındaki Bireylerin Fiziksel Aktivite İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 29-44.
- Juliff, L. E., Halson, S. L., & Peiffer, J. J. (2015). Understanding Sleep Disturbance In Athletes Prior To Important competitions. *Journal of science and medicine in sport*, 18(1), 13-18.
- Kamuk, Y.U. (2021). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite, Benlik Saygısı ve Kendini Sabotaj Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 110-125.
- Karagöz, H. (2017). *Spss Ve Amos Uygulamalı Nitel-Nicel-Karma Bilimsel Araştırma Yöntemleri Ve Yayın Etiği* (1. Baskı). İstanbul: Nobel Kitabevi. 66.
- Karasar, N. (2018) *Bilimsel Araştırma Yöntemleri: Kavramlar, İlkeler Ve Teknikler* (32.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 114.
- Kılınç, H., Bayraktar, A., Çelik, B., Mollaoğulları, H., & Gencer, Y. G. (2016). Physical Activity Level And Quality Of Life Of University Students. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 3794-3806.
- Lastella, M., Roach, G. D., Halson, S. L., Martin, D. T., West, N. P., & Sargent, C. (2015). Sleep/Wake Behaviour Of Endurance Cyclists Before And During Competition. *Journal of sports sciences*, 33(3), 293-299.
- Mayda, A., Kasap, H., Yıldırım, C., Yılmaz, M., Derdiyok, Ç., Ertan, D., & Kasırga, F. (2012). 4-5-6. Sınıf Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Uyku Bozukluğu Sıklığı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 8-11.
- Medic, G., Wille, M., & Hemels, M. E. (2017). Short-And Long-Term Health Consequences Of Sleep Disruption. *Nature and science of sleep*, 151-161.
- Orzech, K. M., Salafsky, D. B., & Hamilton, L. A. (2011). The State Of Sleep Among College Students At A Large Public University. *Journal of American College Health*, 59(7), 612-619.
- Özkan, I., Özarslan, A., & Bekler, F. (2015). Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Uyku Kalitesi Ve Depresyon İlişkisi. *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(9), 65-73.
- Öztürk, M. (2005) Üniversitede Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenirliği ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, Ankara, 19-28
- Pace, B. (2000). The benefits of regular physical activity. *JAMA*, 283(22), 3030.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2009). *Fundamentals of nursing*. (pp. 1198-1227). Mosby Year Book, St Louis, Missouri.
- Samuels, C., James, L., Lawson, D., & Meeuwisse, W. (2016). The Athlete Sleep Screening Questionnaire: A New Tool For Assessing And Managing Sleep In Elite Athletes. *British journal of sports medicine*, 50(7), 418-422.
- Sarıkaya, M., Polat, M., Seydel, G. Ş., & Eryılmaz, S. G. K. (2018). Yaşlı Bireylerde Fiziksel Aktivite Düzeyinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 81-89.
- Schmid, D., Ricci, C., & Leitzmann, M. F. (2015). Associations Of Objectively Assessed Physical Activity And Sedentary Time With All-Cause Mortality In US Adults: The NHANES Study. *PloS one*, 10(3), e0119591.
- Shan, Z., Ma, H., Xie, M., Yan, P., Guo, Y., Bao, W., ... & Liu, L. (2015). Sleep Duration And Risk Of Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis Of Prospective Studies. *Diabetes care*, 38(3), 529-537.
- Shiroma, E. J., & Lee, I. M. (2010). Physical Activity And Cardiovascular Health: Lessons Learned From Epidemiological Studies Across Age, Gender, And Race/Ethnicity. *Circulation*, 122(7), 743-752.
- Solmaz, D. Y., & Aydın, G. (2016). Spor Bilimleri Fakültesinde Eğitim Gören Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 34-46.
- Stanton, R., To, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., Thwaite, T. L., & Vandelanotte, C. (2020). Depression, Anxiety And Stress During COVID-19: Associations With Changes In Physical Activity, Sleep, Tobacco And Alcohol Use In Australian Adults. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 4065.
- Şahin, M., Kırandı, Ö., Atabaş, G., & Bayraktar, B. (2017). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri (İstanbul Üniversitesi Örneği). *Spor Eğitim Dergisi*, 1(1), 26-33.
- Şimşek, E., & Ökmen, M. (2020). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörleri Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(3), 1-11.
- Şimşek, E., Koç, K., Özsoy, D., & Karakuş, M. (2020). The Title Of The Article: Investigation The Effect Of Performing Physical Activity At Home On Sleep Quality And Life Satisfaction During Coronavirus (Covid-19) Outbreak. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(7), 55-62.
- Uysal, R. (2022) Normal ve İkili Eğitimde Ortaöğretim Öğrencilerinin Uyku Kalitesi ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Mersin. 3.
- Üstün, Y. (2011). Çınar Yücel Ş. Hemşirelerin Uyku Kalitesinin İncelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4(1), 29-38.
- WHO. What is physical activity? <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>. (Erişim Tarihi: 12.02.2022).
- Yegneswaran, B., & Shapiro, C. (2007). Do sleep deprivation and alcohol have the same effects on psychomotor performance?.
- Yıldız, M. (2019) Fiziksel Aktivite Seviyesinin Uyku Kalitesi, Yorgunluk ve Öfke Düzeylerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi, Uşak, 32
- Yıldız, M., Akıl, M. (2019) Fiziksel Aktivite Düzeyinin Uyku Kalitesine Etkisi, 2. Uluslararası Herkes İçin Spor ve Wellness Kongresi, 158-161.
- Yunus, B., & Bingöl, M. (2023). Fitness ve Vücut Geliştirme Yapan Bireylerin Sağlıklı Yaşam Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 93-105.