

COVID-19 Pandemisi Sürecinde Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Bölümü Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite, Uyku Kalitesi Ve Zaman Yönetimi Becerilerinin Değerlendirilmesi

Evaluation Of Physical Activity, Sleep Quality And Time Management Skills Of Physiotherapy And Rehabilitation Students During The Covid-19 Pandemic Process

Nuray Alaca¹, Aydanur Yıldız², Yaren Zeytin³, Melih Karaca⁴, Burcu Dilek⁵

ÖZET

Giriş: Çalışmamızda teorik ve uygulama ders saatleri yoğun olan bir bölüm olan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon (FTR) Bölümünde okuyan öğrencilerin COVID-19 sürecinde fiziksel aktiviteleri, uyku kaliteleri ve zaman yönetimi becerilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya alınma kriterlerine uyan tüm FTR öğrencilerinin (n= 311, % 75,56'sı kadın n= 265, % 24,44'ü erkek n= 76) fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAFAA), uyku kalitesini belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), zaman yönetimi becerisini belirlemek amacıyla Zaman Yönetimi Envanteri (ZYE) kullanıldı.

Bulgular: COVID-19 pandemisi sürecinde FTR bölümündeki öğrencilerinin % 72,48'inin uyku kalitesi kötü iken %27,43'ü inaktif ve sadece % 22,82'sinin fiziksel aktivitesi yeterli olarak saptandı. Kadın öğrencilerin beden kitle indeksleri daha düşük, fiziksel aktivite düzeyleri, zaman tutumları (zamanı iyi yönetmek) ve uyku kaliteleri olumsuz yönde etkilenmiş ve oturmaya ayırdıkları zaman erkeklere göre daha yüksek olarak bulundu (p<0,05). İnaktif öğrencilerde uyku ilacı kullanımı, uyku kalitesi toplam skoru, zaman yönetimi ve tutumları yeterli fiziksel aktiviteye sahip öğrencilere göre daha kötü bir etkileme sahipti (p<0,05). Ayrıca, fiziksel aktivite skoru iyi olan öğrencilerin uyku ilacı kullanımı azken zaman yönetimi ile olumlu olarak düşük derecede ilişkili bulundu (p<0,05). Uyku bozukluklarının alt ölçeklerinin bazıları zaman yönetiminin bazı skorları ile olumsuz olarak düşük dereceli ilişkili olduğu da saptandı (p<0,05).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda COVID-19 pandemisi sürecinde FTR bölümü öğrencilerinin fiziksel aktiviteleri ve uyku kalitesi olumsuz olarak etkilendiği ve bu durumun kadın cinsiyette daha belirgin olduğu tespit edildi.. Ayrıca zaman yönetimi becerileri kötü olan öğrencilerin fiziksel aktivite seviyesi düşük ve uyku kaliteleri de kötü olarak belirlendi Pandemi ile birlikte online eğitim sürecinde mesai kavramının değişmesiyle birlikte zaman yönetimi kavramı daha önemli hale gelmiştir. Zaman yönetiminin etkilerini daha kapsamlı bir şekilde ele alan çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Öğrenci, Fiziksel Aktivite, Uyku Kalitesi, Zaman Yönetimi, COVID-19

ABSTRACT

Introduction: In our study, it is aimed to evaluate the physical activities, sleep quality and time management skills of the students studying in the Physiotherapy and Rehabilitation (PTR) Department, which is a department with intensive theoretical and practical course hours during the COVID-19 process.

¹ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye, nuray.alaca@acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3034-9388

² Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 4. Sınıf Öğrencisi, İstanbul, Türkiye, Aydanur.Yildiz@live.acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9973-815X

³ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 4. Sınıf Öğrencisi, İstanbul, Türkiye, Yaren.Zeytin@live.acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6135-2024

⁴ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, 4. Sınıf Öğrencisi, İstanbul, Türkiye, Melih.Karaca@live.acibadem.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1579-4686

⁵ Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Edirne, Türkiye, ptburcudilek@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9329-409X



Method: All PTR students (n= 311, 75.56% female n= 265, 24.44% male n= 76) who met the inclusion criteria International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was used to determine physical activity level, Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) was used to determine sleep quality, and Time Management Inventory (TMI) was used to determine time management skill.

Results: During the COVID-19 pandemic of the students in the PTR department, 72.48% had poor sleep quality, 27.43% were inactive and only 22.82% had sufficient physical activity. Female students body mass indexes were lower, physical activity levels, time attitudes (managing time well) and sleep quality were negatively affected, and the time they spent sitting was found to be higher than men ($p<0.05$). The use of sleeping pills, sleep quality total score, time management and attitudes had a worse affect in inactive students than students with adequate physical activity ($p<0.05$). In addition, students with good physical activity scores were found to have less use of sleeping pills and a weak level of positive correlation with time management ($p<0.05$). It was also found that some of the subscales of sleep disorders a weak level of negatively correlated with some scores of time management ($p<0.05$).

Discussion and Conclusion: In our study, it was observed that the physical activities and sleep quality of the students in the PTR department were negatively affected during the COVID-19 pandemic, while this situation was more dominant in female students. In addition, students with poor time management skills were found to have low physical activity levels and poor sleep quality. However, more studies are needed, especially on the effects and education of time management.

Key Words: Physiotherapy and Rehabilitation, Student, Physical Activity, Sleep Quality, Time Management, COVID-19

GİRİŞ ve AMAÇ

Yeni bir Koronavirüs tipi olarak tanımlanan SARS-CoV 2 etkeni ve bu etkenin neden olduğu COVID-19 hastalığı, kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına almış ve pandemi olarak ilan edilerek küresel bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Hastalık sağlığı ve sağ kalımı etkilediği gibi sosyal uzaklaşma dönemi oluşturarak, sosyal ve ekonomik hayatta sayısız değişikliğe neden yol açmıştır (Zalewska, vd. 2021:18; Wild, vd. 2012:27). COVID-19'un yarattığı tehdidin bir sonucu olarak, çok sayıda eğitim kurumu yüz yüze dersleri iptal etmiş ve uzaktan eğitim ve öğretim tarzını benimsemiştir. Hem uzaktan öğrenme hem de çok sayıda etkinliğin çevrimiçi dünyaya aktarılması, birçok insanın bilgisayar, akıllı telefon ve diğer elektronik cihazları kullanarak daha fazla zaman geçirmeye başlaması anlamına gelmiştir (Garrett, 2020:395; Siste, vd. 2020:11). Türkiye'de ise üniversitelerin Mart 2020'den Haziran 2021'e kadar neredeyse sürekli olarak kapalı olması üniversite öğrencilerinin de bu şekilde hayat geçirmesine ve çevrimiçi eğitim almasına neden olmuştur (Yükseköğretim Kurulu, 2020). Okulların kapanması ve evde geçirilen süre, fiziksel ve sosyal aktiviteyi azaltıp, zihinsel durum üzerinde olumsuz bir etki yaratabilir (Dang, vd, 2020:11, Qui, vd. 2020:33). Bu nedenle COVID-19 salgını sırasında yapılan fiziksel aktivitenin etkileri üzerine birçok çalışma yapılmış ve özellikle fiziksel aktivite, uyku ile ruhsal durum üzerine olumsuz etkileri olduğu gösterilmiştir (Xiang, vd. 2020:20; Wolf, vd. 2021; Stanton, vd. 2020:17). Ülkemizde de üniversite öğrencisi ile yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemisi sürecinde öğrencilerin önceki hayatlarına göre fiziksel aktivitelerinin azaldığı belirtilmiştir (Ercan-Keklice, 2020:5). Ayrıca başka bir çalışmada Fiziksel aktivite seviyesindeki bu azalma ile öğrencilerin depresyon seviyelerinin yükseldiği ve yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği bildirilmiştir (Bulgurluoğlu, vd. 2021:12).

Uyku, hormon salınımı, kardiyovasküler aktivite ve glikoz regülasyonu için temel bir modülatördür. Uyku kalitesi veya süresindeki değişikliklerin morbidite üzerinde önemli bir etkisi olduğu gösterilmiştir (Gangwisch, vd,

2006:47, Banks-Dinges, 2007:3, Hall, vd. 2008:31). Finlandiya'da yapılan bir araştırma, son otuz yılda uyku süresinde kademeli bir azalma ve uyku şikayetlerinde bir artış olduğunu bulmuştur (Kronholm, vd. 2008:17). Sonuçta, düşük uyku kalitesi modern toplumda yaygın bir sorundur. Düşük uyku kalitesinin, düşük akademik başarı ve sağlıkla, ayrıca artan sağlık bakım maliyetleri ve işe devamsızlıkla ilişkili olduğu da bulunmuştur (Troekel, vd. 2000:49). Üniversite öğrencileri arasında uyku sorunlarının yaygın olduğu bildirilmektedir (Yang, vd. 2003:29; Suen, vd. 2008:25; Tsui-Wing, 2009:58). Bu popülasyonda kötü uyku kalitesi prevalansının %19,17 ile %57,5 arasında değiştiği belirtilmiştir (Feng, vd. 2005:26 Suen, vd. 2008:25). Öğrencilerde yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemisi sürecinde, zamanlarını çevrimiçi geçirmenin ve oluşan yetersiz uyku düzeninin kendilerini tembel hissettirdiği ve zamanı iyi yönetemediklerinden şikayet ettikleri saptanmıştır (Romero-Blanco, vd. 2020:17).

Tarih boyunca başarının anahtarı olarak kabul edilen zamanın etkin ve verimli yönetimine büyük önem verilmiştir (Pugh-Nathwani, 2017; Nasrullah-Khan, 2015:11, Alyami, vd. 2021:12). Üniversite eğitimi alan öğrenciler bir taraftan derslerine devam ederken diğer taraftan derslere ilişkin araştırma yapmak ve bu araştırma sonuçlarını düzenlemek, sonuçları bir rapor haline getirmek, yürütülen derslerin sınavlarına hazırlanmak ve bu sınavlara girmek gibi faaliyetleri yürütmektedirler (Çağlıyan-Göral, 2009:11). Zaman yönetimi ile akademik başarı arasında olumlu bir ilişki olduğu da belirtmiştir (Trueman-Hartley, 1996:32). Zaman yönetimi, web tabanlı veya örgün eğitim arasında idari ve akademik olarak büyük bir ayrımdır. Örgün eğitimde her şeyin açıklığa kavuşturulmasını içeren her tür öğrenme fırsatları vardır (Nieuwoudt-Brickhill, 2017:). Bu sistemde öğretmenler öğrencilerin karşısındadır ve tereddüt etmeden veya ertelemeyen her şeyi sorabilirler. Ancak, uzaktan eğitim öğrencilerinin örgün eğitimdeki öğrencilere kıyasla böyle bir akademik ortamı yoktur. Çevrimiçi öğrenmede öğretmen ve öğrenci arasında fiziksel mesafenin varlığı açıkça bildirilmektedir. Dolayısıyla uzaktan eğitimde

zamanı yönetmek ve yüksek puanlar almak daha karmaşıktır. Literatürde üniversite öğrencilerin zaman yönetimi ile ilgili yapılan çalışmalar oldukça kısıtlıdır (Adebayo-Omojola, 2012:3; Adebayo, 2015:3). COVID-19 sürecinde teorik ve uygulama ders saatleri yoğun olan bir bölüm olan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon (FTR) Bölümünde okuyan öğrenciler ile ilgili bir çalışma ise bulunmamaktadır. Bu bilgiler ışığında mevcut çalışmada FTR bölümünde okuyan öğrencilerin COVID-19 pandemisi sürecindeki fiziksel aktiviteleri, uyku kaliteleri ve zaman yönetimi becerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma prospektif olarak yapılan kesitsel bir çalışmadır. Çalışma için Acıbadem Üniversitesi Tıbbi Araştırma Etik Kurulu'ndan etik onay belgesi alındı (Etik kurul numarası= 2020-24/05) ve çalışmaya katılan öğrencilerden Helsinki bildirgesi çerçevesinde yazılı onam alındı. Çalışmaya gönüllü alımı için FTR bölümü ile ilgili internet siteleri ve kişilerin sosyal medya hesaplarına ilan verildi. Sosyal medya ilanına cevap veren ve çalışmaya alınma kriterlerine uyan tüm FTR öğrencileri Google Formlar tarafından oluşan anketi doldurdu. Pandemi sırasında çevrimiçi eğitim almayan, son üç ayda anti-depresan veya sakinleştirici tarzı ilaçlar kullanmış olan, tanıli kronik hastalığı (nörolojik, sistemik, psikiyatrik, ortopedik vb.) olan ve son altı ay içinde kas iskelet sistemi problemi veya cerrahisi geçirmiş öğrenciler çalışmadan çıkarıldı. Online formdaki demografik bilgiler bölümünde; okudukları üniversite ve sınıfı, yaş, cinsiyet, doğum tarihi, boy, kilo ve sigara-alkol kullanımı soruldu. Daha sonra gönüllülerin fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAFAA), uyku kalitesini belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), zaman yönetimi becerisini belirlemek amacıyla Zaman Yönetimi Envanteri (ZYE) kullanıldı.

Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi

Gönüllülerin fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAFAA) kullanıldı. (Craig, vd. 2003:35) Anketin Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öztürk tarafından 2005 yılında yapılmıştır (Öztürk, 2005). Çalışmamızda, anketin fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirilmesinde son 1 haftayı içeren 7 soruluk kısa formu kullanıldı. Ankette oturma ayrı olarak hesaplanırken aktiviteler; aktivite süresi ile şiddetinin çarpımı ve MET çarpımı ile oluşturulur (Dakika X Gün X MET = MET-dakika/hafta). Fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (sağlık açısından yararlı olan) (>3000 MET-dk/hafta), fiziksel aktivite düzeyi düşük olan (düşük aktif) (600-3000 MET-dk/hafta) ve fiziksel olarak aktif olmayan (inaktif, <600 MET-dk/hafta) şeklinde sınıflandırıldı (Craig, vd. 2003:35).

Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

Uyku kalitesinin değerlendirilmesi için öz bildirim olarak yapılan Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanıldı. PUKİ, Buysse ve ark. tarafından geliştirilmiş, Ağargün ve ark. tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçeğin puanlanan toplam 18 sorusu yedi bileşenden oluşur. PUKİ; subjektif uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, alışımlı uyku etkinliği (uyku verimliliği), uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlevlerinde bozulmanın değerlendirildiği yedi öğeden oluşmaktadır. Her birinin yanıtı belirti sıklığına göre 0-3 arasında puanlanmaktadır. Elde edilen global skor 0-21 arasında değişmekte ve yüksek değerler uyku kalitesinin kötü, uyku bozukluğu seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Global skorun 5 veya üzerinde olması klinik olarak uyku kalitesinin anlamlı düzeyde kötü olduğunu göstermektedir (Buysse, vd. 1989:28; Ağargün, vd. 1996:7).

Zaman Yönetiminin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda, zaman yönetimi becerisini belirlemek amacıyla Zaman Yönetimi Envanteri (ZYE) kullanıldı. Britton ve Tesser tarafından geliştirilen ZYE'nin geçerliği ve güvenilirliği Alay ve Koçak tarafından ülkemiz için yapılmıştır. ZYE, 16 maddelik Zaman Planlaması, 7 maddelik zaman tutumları ve 4 maddelik zaman harcattırcıları olmak üzere 3 alt boyutlu ve toplam 27 maddesi olan bir ankettir. ZYE'de zaman planlaması alt ölçeğinden yüksek puan alan öğrencilerin, zamanını daha iyi kullananlar sınıfında olup zamanlarını harcamada kendilerinin söz sahibi oldukları belirtilmiştir. Zaman tutumları alt ölçeğinden yüksek puan alan öğrencilerin, zamanlarını iyi yönettikleri, her şeyi uzun zaman aralığında düşündükleri kabul edilmiştir. Zaman harcattırcılarının ise öğrencileri okul gayelerinden uzaklaştıran her şeyi içine aldığı ifade edilmiştir. Bu üç bölümden alınan puanların toplamı, ZYE sonucunu vermektedir. ZYE'den alınabilecek maksimum puan 135 olup, minimum puan 27'dir (Britton-Tesser, 1991:83; Alay-Koçak, 2002:22; Alay-Koçak, 2003:35).

İstatistiksel Yöntem

İstatistiksel analiz SPSS yazılımı (sürüm 22.0) kullanılarak gerçekleştirildi. Veriler "ortalama ± standart sapma" olarak ifade edildi. Verilerin normallik denetimi "Shapiro Wilk testi" ile hesaplandı. Kategorik verilerin analizinde "Ki Kare Testi" kullanıldı. Sayısal verilerde; iki grup arasındaki farklar "Bağımsız Örneklem T Testi" ile üç ve daha fazla gruplar arasındaki farklar "Tek Yönlü ANAVO" ve Tukey testi değerlendirildi. İlişki değerlendirmeleri için "Pearson Korelasyon Analizi" kullanıldı. Korelasyon katsayısı (r) 0,7 ve üzeri: yüksek, 0,3-0,7 arası: orta ve 0,3 altı: düşük olarak değerlendirildi (Ratner, 2009:17). Tüm testler için istatistiksel anlamlılık $p \leq 0,05$ olarak kabul edildi.



BULGULAR

Öğrencilerin % 35'i Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesinde okurken % 8'i İstanbul Medipol Üniversitesi, yüzde dörder Üsküdar Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi ve Trakya Üniversitesi FTR Bölümlerinde okuyan öğrencilerden oluştu. Öğrencilerin % 45'ini ise Türkiye'deki birçok ildeki yirmi beş üniversitenin öğrencileri oluşturuyordu. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ve cinsiyete göre değerlendirmelerinde oluşan farklar Tablo 1'de gösterilmektedir. Kadın öğrencilerin beden kitle indeksleri ($p < 0,001$), fiziksel aktivite düzeyleri ($p = 0,009$) ve zaman tutumları ($p = 0,010$) skorlarında istatistiksel olarak anlamlı olarak azalma gösterirken, oturma dakikası ($p = 0,031$), PUKİ toplam skoru ($p = 0,006$), uyku latansı ($p < 0,001$), uyku bozukluğu ($p = 0,016$) ile gündüz işlev bozukluğu ($p = 0,035$) skorları daha yüksek idi. Diğer skorlarda cinsiyete göre istatistiksel bir anlamlılık bulunmamıştır ($p = 0,074-0,775$, Tablo 1).

Öğrencilerin % 72,48'inin PUKİ skoru beş ve üzeri idi. Ayrıca öğrencilerin %27,43'ü fiziksel olarak inaktif iken sadece % 22,82'sinin fiziksel aktivitesi yeterli olarak saptandı. Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerine göre grupladığımızda ise uyku ilacı kullanımı ($p = 0,014$), PUKİ toplam skoru ($p = 0,050$) yeterli fiziksel aktivitesi olan öğrencilerde, fiziksel olarak aktif olmayan öğrencilere göre daha azken, zaman tutumları ($p < 0,001$) ve zaman yönetimi

skorları ($p = 0,003$) ise daha yüksek olarak bulundu (Tablo 2).

Anket skorlarının birbiri ile ilişkisi Tablo 3'te gösterilmektedir. Buna göre kadın olmak beden kitle indeksi ($r = -0,348$, $p < 0,001$), sigara alkol kullanılmaması ($r = 0,125$, $p = 0,028$), fiziksel aktivite ($r = -0,180$, $p = 0,001$), uyku latansı ($r = -0,225$, $p < 0,001$), uyku bozukluğu ($r = 0,129$, $p = 0,022$), gündüz işlev bozukluğu ($r = 0,120$, $p = 0,035$), PUKİ toplam skoru ($r = 0,143$, $p = 0,012$), ve zaman tutumları ($r = -0,162$, $p = 0,004$), arasında düşük derecede ilişki bulundu. Sigara alkol kullanımı zaman harcatıcıları ($r = 0,257$, $p < 0,001$), ile düşük dereceli ilişkili iken fiziksel aktivite skoru; uyku ilacı kullanımı ($r = 0,112$, $p = 0,048$), ve ZYE toplam skoru ile alt ölçekleri ile düşük derecede ilişkili idi ($r = 0,122-0,245$, $p = 0,048- < 0,001$). Öznel uyku kalitesi, gündüz işlev bozukluğu ve PUKİ toplam skoru; aktivite seviyesi, diğer uyku skorları ve tüm ZYE toplam skoru ile alt ölçekleri ile düşük derecede ilişkiliydi ($r = -0,136-0,263$, $p = 0,016- < 0,001$). Uyku latansı, zaman planlaması ($r = -0,122$, $p = 0,031$) ile ilişkili iken alışılmış uyku etkinliği ($r = -0,127$, $p = 0,025$) ile uyku ilacı kullanımı ($r = -0,114$, $p = 0,045$), zaman harcatıcıları ile düşük dereceli etkiliydi. Uyku bozuklukları hem zaman harcatıcıları ($r = -0,167$, $p = 0,003$), hem de zaman tutumları ($r = -0,150$, $p = 0,008$) ile ilişkiliydi (Tablo 3).



Tablo 1. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ve cinsiyete göre değerlendirmeleri

Parametreler	Tüm Öğrenciler (n=311)	Kadın (n=235)	Erkek (n=76)	P değeri
Ortalama ± Standart Sapma veya Kişi sayısı (Yüzde, %)				
Yaş (yıl)	21,55 ± 1,90	21,42 ± 1,95	21,98 ± 1,64	0,150 ^a
Beden Kitle İndeksi (kg/cm ²)	21,84 ± 3,29	21,19 ± 3,01	23,85 ± 3,31	<0,001 ^a
Okuduğu Sınıf				
1. Sınıf	69 (% 22,20)	53 (% 22,60)	16 (% 21,10)	0,449 ^b
2. Sınıf	83 (% 26,70)	66 (% 28,10)	17 (% 22,40)	
3. Sınıf	89 (% 28,60)	68 (% 28,90)	21 (% 27,60)	
4. Sınıf	70 (% 22,50)	48 (% 22,50)	22 (% 28,90)	
Sigara/Alkol Kullanımı				
Sigara Kullanımı	39 (% 12,50)	27 (% 11,49)	12 (% 15,79)	0,074 ^b
Alkol Kullanımı	29 (% 09,30)	18 (% 07,66)	11 (% 14,47)	
Her İkisinin Kullanımı	38 (% 12,20)	26 (% 11,06)	12 (% 15,79)	
Kullanmıyor	205 (% 65,90)	164 (% 70,00)	41 (% 53,94)	
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa				
Oturma (dk)	732,20 ± 337,89	755,30 ± 339,89	660,79 ± 325,76	0,031 ^a
Toplam Skor	2071,39 ± 2208,92	1846,11 ± 1936,68	2767,98 ± 2795,50	0,009 ^a
Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	5,59 ± 2,57	5,80 ± 2,64	4,95 ± 2,24	0,006 ^a
Öznel Uyku Kalitesi	1,23 ± 0,59	1,25 ± 0,58	1,17 ± 0,62	0,349 ^a
Uyku Latansı	1,21 ± 0,84	1,32 ± 0,88	0,88 ± 0,63	<0,001 ^a
Uyku Süresi	0,59 ± 0,79	0,55 ± 0,80	0,68 ± 0,79	0,226 ^a
Alışılmış Uyku Etkinliği	0,23 ± 0,60	0,23 ± 0,63	0,21 ± 0,54	0,755 ^a
Uyku Bozukluğu	1,22 ± 0,52	1,26 ± 0,53	1,10 ± 0,47	0,016 ^a
Uyku İlacı Kullanımı	0,05 ± 0,28	0,06 ± 0,32	0,01 ± 0,11	0,090 ^a
Gündüz İşlev Bozukluğu	1,06 ± 0,85	1,11 ± 0,85	0,88 ± 0,84	0,035 ^a
Zaman Yönetimi Envanteri				
Zaman Planlaması	51,25 ± 11,10	51,75 ± 10,96	49,68 ± 11,44	0,169 ^a
Zaman Tutumları	22,67 ± 4,26	22,28 ± 4,01	23,88 ± 4,78	0,010 ^a
Zaman Harcattırıcıları	13,40 ± 3,04	13,53 ± 3,03	13,03 ± 3,06	0,212 ^a
Zaman Yönetimi Envanteri-Toplam Skor	87,33 ± 13,75	87,56 ± 13,53	86,59 ± 14,46	0,605 ^a

^a, Bağımsız Örneklem T Testi; ^b, Ki Kare Testi; kalınlaştırılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlılık belirtmektedir.



Tablo 2. Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerine göre değerlendirmeleri

Parametreler	Fiziksel olarak aktif olmama (İnaktif) (n=82)	Düşük Fiziksel Aktivite Düzeyi (n=158)	Yeterli Fiziksel Aktivite Düzeyi (n=71)	P değeri (a)
	Ortalama ± Standart Sapma veya Kişi sayısı (Yüzde, %)			
Yaş (yıl)	21,20 ± 2,66	21,79 ± 1,53	21,44 ± 1,49	0,060
Cinsiyet				
Kadın	62 (% 75,60)	130 (% 82,30)	43 (% 39,40)	0,002
Erkek	20 (% 24,40)	28 (% 17,70)	28 (% 60,60)	
Beden Kitle İndeksi (kg/cm ²)	21,78 ± 3,20	21,64 ± 3,10	22,34 ± 3,67	0,326
Okuduğu Sınıf				
1. Sınıf	20 (% 24,40)	27 (% 17,10)	22 (% 31,00)	0,234
2. Sınıf	23 (% 28,00)	42 (% 26,60)	18 (% 25,40)	
3. Sınıf	23 (% 28,00)	52 (% 32,90)	14 (% 19,70)	
4. Sınıf	16 (% 19,50)	37 (% 23,40)	17 (% 23,90)	
Sigara/Alkol Kullanımı				
Sigara Kullanımı	9 (% 11,00)	22 (% 13,90)	8 (% 11,30)	0,132
Alkol Kullanımı	10 (% 12,20)	9 (% 05,70)	10 (% 14,10)	
Her İkisinin Kullanımı	5 (% 06,10)	25 (% 15,80)	8 (% 11,30)	
Kullanmıyor	58 (% 70,70)	102 (% 64,60)	45 (% 63,40)	
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa				
Oturma (dk)	786,59 ± 353,23	743,64 ± 357,92	643,94 ± 249,46	0,028
Toplam Skor	303,24 ± 169,78	1547,09 ± 649,89	5280,23 ± 2429,25	<0,001
Aktivite Düzeyi	82 (% 26,37)	158 (% 50,80)	71 (% 22,83)	<0,001
Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	6,06 ± 2,67	5,55 ± 2,52	5,01 ± 2,00	0,050
Öznel Uyku Kalitesi	1,51 ± 0,58	1,24 ± 0,61	1,11 ± 0,55	0,062
Uyku Latansı	1,25 ± 0,91	1,15 ± 0,82	1,10 ± 0,83	0,536
Uyku Süresi	0,66 ± 0,83	0,58 ± 0,78	0,52 ± 0,79	0,562
Alışılmış Uyku Etkinliği	0,35 ± 0,60	0,19 ± 0,52	0,17 ± 0,50	0,061
Uyku Bozukluğu	1,17 ± 0,47	1,28 ± 0,54	1,17 ± 0,56	0,193
Uyku İlacı Kullanımı	0,12 ± 0,48	0,25 ± 0,19	0,00 ± 0,00	0,014
Gündüz İşlev Bozukluğu	1,20 ± 0,84	1,04 ± 0,87	0,93 ± 0,82	0,125
Zaman Yönetimi Envanteri				
Zaman Planlaması	48,98 ± 11,57	51,70 ± 11,01	52,85 ± 10,46	0,076
Zaman Tutumları	21,50 ± 3,45	22,51 ± 4,19	24,38 ± 4,74	<0,001
Zaman Harcattırıcıları	13,22 ± 2,82	13,21 ± 3,09	14,06 ± 3,10	0,123
Zaman Yönetimi Envanteri-Toplam Skor	83,71 ± 13,33	87,43 ± 13,30	91,28 ± 14,23	0,003

^a, Tek yönlü ANAVO, kalınlaştırılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlılık belirtmektedir.

Tablo 3. Parametrelerin Korelasyon analizi

Parametreler	Beden Kitle İndeksi	Sigara/Alkol Kullanımı	Oturma	UFAAA Toplam	Öznel Uyku Kalitesi	Uyku Latansı	Uyku Süresi	Alışılmış Uyku Etkinliği	Uyku Bozukluğu	Uyku İlacı Kullanımı	Gündüz İşlev Bozukluğu	PUKİ Toplam	Zaman Planlaması	Zaman Tutumları	Zaman Harcaştırıcılar	ZYE Toplam	
Cinsiyet	r	-.348**	.125*	.120*	-.180**	0.055	.225**	-0.069	0.017	0.063	.120*	.143*	0.08	0.158	0.004	0.072	0.03
	p	0	0.028	0.034	0.001	0.333	0	0.227	0.77	0.022	0.265	0.035	0.012	0.158	0.004	0.208	0.592
Beden Kitle İndeksi	r		0.011	0.005	0.091	0.022	-.117*	.118*	0.01	-0.066	-0.055	-0.054	-0.009	0.057	-0.055	-0.002	
	p		0.848	0.934	0.108	0.701	0.038	0.037	0.864	0.242	0.33	0.302	0.55	0.878	0.321	0.331	0.975
Sigara/Alkol Kullanımı	r			0.006	-0.015	-0.017	-0.061	-0.055	-0.002	-0.051	-0.057	-0.01	-0.062	0.033	-0.005	.257**	0.082
	p			0.914	0.797	0.764	0.285	0.33	0.974	0.366	0.319	0.854	0.277	0.564	0.932	0	0.149
UFAAA Toplam	r				-0.101	-0.018	-0.023	-0.067	0.02	-.112*	-0.084	-0.089	.122*	.245**	.135*	.204*	
	p				0.074	0.758	0.68	0.236	0.731	0.048	0.137	0.118	0.032	0	0.018	0	
Aktivite Seviyesi	r				-.112*	-0.014	-0.061	-0.109	0.004	-.153**	-.115*	-.130*	.124*	.235**	0.093	.193**	
	p				0.048	0.801	0.284	0.054	0.942	0.007	0.043	0.022	0.029	0	0.102	0.001	
Öznel Uyku Kalitesi	r					.327**	.214**	.177**	.362**	.206**	.355**	.661**	-.029	-.198**	-.233**	-.136*	
	p					0	0	0.002	0	0	0	0	0.614	0	0	0.016	
Uyku Latansı	r						0.056	0.08	.311**	.147**	.188**	.583**	-0.021	-.122*	-0.033	-0.062	
	p						0.327	0.16	0	0.01	0.001	0	0.714	0.031	0.56	0.275	
Uyku Süresi	r							-.309**	0.106	-0.046	.223**	.541**	-0.011	-0.051	-0.005	-0.026	
	p							0	0.061	0.419	0	0	0.845	0.365	0.93	0.648	
Alışılmış Uyku Etkinliği	r								.141*	-0.004	.166**	.483**	0.006	-0.084	-.127*	-0.049	
	p								0.013	0.949	0.003	0	0.917	0.138	0.025	0.385	
Uyku Bozukluğu	r									.189**	.335**	.590**	-0.028	-.167**	-.150**	-0.107	
	p									0.001	0	0	0.626	0.003	0.008	0.059	
Uyku İlacı Kullanımı	r										.147**	.280**	-0.04	-0.043	-.114*	-0.071	
	p										0.009	0	0.481	0.445	0.045	0.212	
Gündüz İşlev Bozukluğu	r											.669**	-.126*	-.263**	-.113*	-.208**	
	p											0	0.027	0	0.047	0	
PUKİ Toplam	r												-0.067	-.248**	-.177**	-.171**	
	p												0.236	0	0.002	0.003	

UFAAA, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form; PUKİ, Pitsburg Uyku Kalitesi İndeksi; ZYE, Zaman Yönetimi Envanteri, Pearson korelasyon analizi, Korelasyon katsayısı (r) 0.7 ve üzeri: yüksek, 0.3-0.7 arası: orta ve 0.3 altı: düşük olarak değerlendirildi, * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0.001; kalınlaştırılmış p değerleri istatistiksel olarak anlamlılık belirtmektedir,

TARTIŞMA

Mevcut çalışmada COVID-19 pandemisi sürecinde FTR bölümündeki öğrencilerinin % 72,48'inin uyku kalitesi kötü iken %27,43'ü inaktif ve sadece % 22,82'sinin fiziksel aktivitesi yeterli olarak saptandı. Kadın öğrencilerin beden kitle indeksleri daha düşük, fiziksel aktivite düzeyleri, zaman tutumları (zamanı iyi yönetmek) ve uyku kaliteleri olumsuz yönde etkilenmiş ve oturmaya ayırdıkları zaman erkeklere göre daha yüksek olarak bulundu. İnaktif öğrencilerde uyku ilacı kullanımı, uyku kalitesi toplam skoru, zaman yönetimi ve tutumları yeterli fiziksel aktiviteye sahip öğrencilere göre daha kötü bir etkileme sahipti. Ayrıca, fiziksel aktivite skoru iyi olan öğrencilerin uyku ilacı kullanımı azken zaman yönetimi ile olumlu olarak düşük derecede ilişkili bulundu. Uyku bozukluklarının alt ölçeklerinin bazıları zaman yönetiminin bazı skorları ile olumsuz olarak düşük dereceli ilişkili olduğu da saptandı.

Fizyoterapistler, halk sağlığı öncelikleriyle uyumlu davranış değişikliğinin hem rol modelleri hem de kolaylaştırıcıları olarak işlev görerek, sağlığını teşviki ve geliştirilmesinde kilit rol oyuncular olarak tanımlanmıştır (Chevan-Haskvitz, 2010:90; Frerichs, vd. 2012:28). Fiziksel aktivite tanıtımında rol oynayan kilit rol oyuncular olarak, fizyoterapistlerin ve fizyoterapi öğrencilerinin sağlık davranışlarını araştırmak önemlidir (Kwokong-Parker, 2020:76). Ayrıca düzenli fiziksel aktivite, öğrenme motivasyonunu ve bilişsel başarıyı artırır. (Huéscar Hernández, vd. 2020:61). Bu bağlamda yeni normalleşme ile hayatımıza giren çevrim içi sırasında artan oturma sürelerinin sağlığa etkisinin minimum olabilmesi için fiziksel aktiviteye ayrılan süre oldukça önemlidir (Dinler, vd. 2020:3). Çalışmamızda yeterli fiziksel aktiviteye sahip

öğrencilerin oturma sürelerinin diğerlerine göre daha düşük olduğu görüldü. Ayrıca öğrencilerimizin %27,43'ü inaktif iken sadece % 22,82'sinin fiziksel aktivitesi yeterli, % 49,75'si ise düşük fiziksel aktiviteye sahipti. Güney Afrika'da yapılan bir çalışmada FTR öğrencilerinin %% 37,5'i (Kwokong-Parker, 2020:76), İspanyol FTR öğrencilerinin %31.3'ü (Toloza, vd. 2008:30), Polonyalı FTR öğrencilerinin %46' sını (Dabrowska-Galas, vd. 2013:93) ve Sri Lankalı FTR öğrencilerinin sadece %15,9'u yeterli fiziksel aktiviteye sahipti (Ranasinghe, vd. 2016). Ek olarak Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, 18 yaşından büyük dört yetişkinden birinin (%27,5) çalışmamızdakine benzer şekilde fiziksel olarak inaktif olduğu bildirilmesine rağmen (Guthold, vd. 2008:6), Türkiye'de 1097 üniversite öğrencisi ile yapılan bir çalışmada bu oran sadece %15 idi (Savcı, vd. 2006:34). Bu durum COVID-19 sürecinde üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivitenin ülkemizde de düşük seviyelerde olduğunu bize işaret edebilir ve bu konuda yapılan diğer ülke çalışmaları ile uyumludur (Coughenour, vd. 2021:46; Brancaccio, vd. 2021:18; López-Valenciano, vd. 2020:11). Çalışmamızdaki değerlendirmelerde cinsiyete dayalı bazı farklılıklar gözlemlenmiştir. Kadın öğrencilerin oturma süreleri erkek öğrencilere göre daha uzundu ve fiziksel olarak daha inaktiflerdi. Bu sonuçlar Dinler ve arkadaşlarının çalışmaları ile uyumludur ve kasın öğrencilerin pandemiden daha olumsuz olarak etkilendiğini bize gösterebilir (Dinler, vd. 2020:3).

Egzersizsiz bağışıklık üzerindeki derin olumlu etkileri, COVID-19 sırasındaki fiziksel aktivitenin önemini (Ranasinghe, vd. 2020:1) bize göstermekle birlikte uyku ve bağışıklık arası ilişki de önemlidir. COVID-19 pandemisi sürecindeki sirkadiyen ritim değişiklikleri uyku kalitesinin



bozulması, bağışıklık sistemini tehlikeye atmaktadır (De Sousa, vd. 2020:66). PUKİ kullanılarak toplumdaki kötü uyku kalitesi prevalansının % 26-35 olduğu literatürde bildirilmiştir (Stein, vd. 2008:70; Yao, vd. 2008:16). Üniversite öğrencileri arasında uyku sorunlarının daha yaygın olduğu da bildirilmektedir (Yang, vd. 2003:29; Suen, vd. 2008:25; Tsui-Wing, 2009:58). Üniversite öğrencilerinde kötü uyku kalitesi prevalansının % 19,17 ile % 57,5 arasında değiştiği bildirilmiştir (Feng, vd. 2005;26 Suen, vd. 2008:25). Bizim çalışmamızda ise öğrencilerin % 72,48'inin uyku kaliteleri düşük seviyelerde bulundu.. Ülkemizde daha önce yapılan çalışmalarda % 59 ila % 70 oranında uyku kalitesinin kötü olduğunu gösteren yayınlar (Evcılı-Yurtsever, 2018:8; Saygılı, vd. 2011:1; Aysan, vd. 2014:7) vardır. COVID 19 pandemisi sürecinde ise % 55 (Duran-Erkin, 2021:107) oranı bildirilmesine rağmen sadece FTR öğrencilerinin değerlendirildiği mevcut çalışmamızda bu oran % 72,8 gibi daha yüksek bir orandı. Bu sonucun FTR bölümünün yoğun bir programı olmasından ve çalışmamızdaki öğrencilerin daha çok kadın öğrencilerden oluşmasından olabileceğini düşünmekteyiz. Çünkü kadın öğrencilerin bizim çalışmamızda da görüldüğü gibi daha fazla uyku sorunları yaşayabildiği daha önce de gösterilmiştir (Suen, vd. 2008:25; Tsai-Li, 2004:56; Lindberg, vd. 1997:20 Oginska-Pokorshi, 2006:23). Ek olarak fiziksel aktivitenin uyku kalitesi ile ilişkili olduğu daha önceki çalışmalarla da doğrulanmıştır. (Memon, vd. 2021:101482). Bizim çalışmamızda da aynı şekilde fiziksel aktivitesi yetersiz olan bireylerde uyku kalitesi daha kötü olarak tespit edildi. Bu durum da COVID-19 sürecinin öğrencileri hem fiziksel aktivite hem de uyku kalitesini kötü yönde etkilediğini bize gösterebilir.

Bireyin zaman yönetimi eğilimi, kişiliğin çok boyutlu ve çok düzeyli bir özelliğidir. Bireyin zamanı kullanmadaki psikolojik ve davranışsal özelliğidir. Zaman değeri (sosyal ve kişisel yönelim), zaman kontrolü (hedef belirleme, planlama, öncelik, zaman tahsisi ve geri bildirim) ve zaman etkinliği (zaman yönetimi etkinliği ve zaman yönetimi davranışsal etkinliği) olmak üzere üç boyuttan oluşur (Amato, vd. 2014:49). Araştırmalar, zaman yönetimi eğiliminin akademik başarı ve iş performansıyla (Barba, vd. 2016:113), özgüvenle, başarı motivasyonu, psikolojik stresörlerle ve kişilikle (Ghiesvand, vd. 2017:9) ilişkili olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin müfredatlarını daha iyi yönetmeleri ve öğrenme hedeflerine ulaşmaları için bu zaman yönetimi davranışlarının veya becerilerinin olumlu olarak akademik çıktıyı iyileştirdiği belirtilmektedir (Razali, vd. 2018:995). Öğrenciler, rekabet halindeki talepleri karşılamalarına yardımcı olacak stratejiler edindikçe daha fazla akademik başarı elde etmiş ve bu durum zaman yönetimi ile ilişkili bulunmuştur (Nadinloyi, vd, 2013:84; Kharadze, vd. 2017:4). Öğrenciler çalışmalarda olumsuz eğitim sonuçlarını, kısmen kendi kendine hizmet eden önyargı olabilecek zayıf zaman yönetimi ile ilişkilendirmişlerdir (Nadinloyi, vd, 2013:84; Kharadze, vd. 2017:4). İşletme öğrencileri (Sayari, vd. 2017:3), hemşirelik öğrencileri (Nayak, 2019:12), yönetim öğrencileri (Gupta-Chitkara, 2018:2) ve mühendislik öğrencilerinde (Adams-Blair, 2019:9) zaman yönetimi ve eğitim başarısı üzerine

çalışmalar yapılmıştır ve bu ilişkiler gösterilmiştir. Ek olarak Wang ve arkadaşlarının çalışmalarında zaman yönetimi ile uyku kalitesinin ilişkili olduğu da gösterilmiştir (Wang-Wang, 2018:47). Çalışmamızda literatüre benzer şekilde zaman tutumları (zamanı iyi yönetmek) ve zaman yönetimi envanterinde; erkek öğrenciler ve yeterli fiziksel aktiviteye sahip olan öğrenciler daha iyi sonuçlar göstermiştir. Ayrıca, uyku bozukluklarının zaman yönetimi ile ters orantılı olarak ilişkili olduğu saptandı. Bu durum bize zaman yönetimi, fiziksel aktivite ve uyku kalitesinin birbiri ile ilişkili olduğunu ve zaman yönetimi becerilerinin fiziksel ile psikososyal becerileri etkilediğini gösterebilir.

SONUÇ

Sonuç olarak çalışmamızda COVID-19 pandemisi sürecinde FTR bölümündeki öğrencilerinin fiziksel aktiviteleri ve uyku kalitesi olumsuz olarak etkilendiği görülürken bu durumun kadın öğrencilerde daha belirgin bir şekilde etkilendiği görüldü. Ayrıca zaman yönetimi becerileri kötü olan öğrencilerin fiziksel aktivite seviyesi düşük ve uyku kaliteleri de kötü olarak belirlendi. Pandemi ile birlikte online eğitim sürecinde mesai kavramının değişmesiyle birlikte zaman yönetimi kavramı daha önemli hale gelmiştir. Zaman yönetiminin etkilerini daha kapsamlı bir şekilde ele alan çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Adams, R. V., & Blair, E. (2019). Impact of Time Management Behaviors on Undergraduate Engineering Students' Performance. *SAGE Open*, 9, 1-11.
- Adebayo, F. A. (2015). Time management and students academic performance in higher institutions, nigeria a case study of ekiti state. *International Research in Education*, 3(2), 1-12.
- Aduke, A. F., & Immaculata, O. (2012). Influence of Time Management on Administrative Effectiveness in Higher Institutions in Ekiti State, Nigeria. *Advances in BioResearch*, 3(1).
- Agargun, M. Y. (1996). Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7, 107-115.
- Alay, S., Koçak, S. (2002) Validity and Reliability of Time Management Questionnaire. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 9-13.
- Alay, S., Koçak, S. (2003) Üniversite Öğrencilerinin Zaman Yönetimleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki. *Eğitim Yönetimi*, 35, 326-335.
- Alyami, A., Abdulwahed, A., Azhar, A., Binsaddik, A., & Bafaraj, S. M. (2021). Impact of Time-Management on the Student's Academic Performance: A Cross-Sectional Study. *Creative Education*, 12(3), 471-485.
- Amato C, Pierro A, Chirumbolo A, et al. (2014). Regulatory modes and time management: How locomotors and assessors



plan and perceive time. *Int J Psychol*, 49(3): 192–199. [PubMed] [Google Scholar]

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.

Banks, S., & Dinges, D. F. (2007). Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. *Journal of clinical sleep medicine*, 3(5), 519-528.

Barba I, Lanz A, Weber B, et al. (2016). Optimized Time Management for Declarative Workflows. *Lecture Notes Bus Inf Process*, 113: 195–210. [Google Scholar]

Brancaccio, M., Mennitti, C., Gentile, A., Correale, L., Buzzachera, C. F., Ferraris, C., ... & Scudiero, O. (2021). Effects of the covid-19 pandemic on job activity, dietary behaviours and physical activity habits of university population of Naples, federico ii-Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1502.

Britton, B.K. , Tesser, A. (1991) Effects of Time Management Practices on College Grades. *Journal of Educational Psychology*, 83, 405-410

Bulguroğlu, H. İ., Bulguroğlu, M., & Özasan, A. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Seviyelerinin İncelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(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.

Cheung, L. M., & Wong, W. S. (2011). The effects of insomnia and internet addiction on depression in Hong Kong Chinese adolescents: an exploratory cross-sectional analysis. *Journal of sleep research*, 20(2), 311-317.

Chevan, J., & Haskvitz, E. M. (2010). Do as I do: exercise habits of physical therapists, physical therapist assistants, and student physical therapists. *Physical therapy*, 90(5), 726-734.

Coughenour, C., Gakh, M., Pharr, J. R., Bungum, T., & Jalene, S. (2021). Changes in depression and physical activity among college students on a diverse campus after a COVID-19 stay-at-home order. *Journal of Community Health*, 46(4), 758-766.

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.

Çağhyan, V., & Güral, R. (2009). Zaman yönetimi becerileri: Meslek yüksek okulu öğrencileri üzerine bir değerlendirme. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2009(2), 174-189.

Dabrowska-Galas, M., Plinta, R., Dabrowska, J., & Skrzypulec-Plinta, V. (2013). Physical activity in students of the Medical University of Silesia in Poland. *Physical therapy*, 93(3), 384-392.

De Sousa Martins, E., Ono, S.B.H.V.S., & Souza, J. C. (2020). Sleep and immunity in times of COVID-19. *Rev Assoc Med Bras*, 66(2),143-147

Dinler, E., Badat, T., Kocamaz, D., & Yakut, Y. (2020) Evaluation of the Physical Activity, Sleep Quality, Depression, and Life Satisfaction of University Students During the COVID-19. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 3(2), 128-139.

Dong, H., Yang, F., Lu, X., & Hao, W. (2020). Internet addiction and related psychological factors among children and adolescents in China during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 751.

Duran, S., & Erkin, Ö. (2021). Psychologic distress and sleep quality among adults in Turkey during the COVID-19 pandemic. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*, 107, 110254.

Ercan, Ş., & Keklicek, H. (2020). COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerindeki Değişimin İncelenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 69-74.

Evcılı, F., & Yurtsever, I. (2018). Problematic internet use, sleep quality and academic achievement in Turkish university students. *Adolescent Psychiatry*, 8(3), 185-194.

Feng, G. S., Chen, J. W., & Yang, X. Z. (2005). Study on the status and quality of sleep-related influencing factors in medical college students. *Zhonghua liu xing bing xue za zhi= Zhonghua liuxingbingxue zazhi*, 26(5), 328-331.

Frerichs, W., Kaltenbacher, E., van de Leur, J. P., & Dean, E. (2012). Can physical therapists counsel patients with lifestyle-related health conditions effectively? A systematic review and implications. *Physiotherapy theory and practice*, 28(8), 571-587.

Gangwisch, J. E., Heymsfield, S. B., Boden-Albala, B., Buijs, R. M., Kreier, F., Pickering, T. G., ... & Malaspina, D. (2006). Short sleep duration as a risk factor for hypertension: analyses of the first National Health and Nutrition Examination Survey. *hypertension*, 47(5), 833-839.

Garrett, L. (2020). COVID-19: the medium is the message. *The lancet*, 395(10228), 942-943.

Ghiasvand AM, Naderi M, Tafreshi MZ, et al. (2017). Relationship between time management skills and anxiety and academic motivation of nursing students in Tehran. *Electron Physician*, 9(1): 3678–3684.

Gupta, D., & Chitkara, S. (2018). Effect of Time Management on Academic Performance of Management Students. *Global Journal on Recent Advancement in Business Forecasting and Marketing Intelligence*, 2, 1-14.



- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The lancet global health*, 6(10), e1077-e1086.
- Hall, M. H., Muldoon, M. F., Jennings, J. R., Buysse, D. J., Flory, J. D., & Manuck, S. B. (2008). Self-reported sleep duration is associated with the metabolic syndrome in midlife adults. *Sleep*, 31(5), 635-643.
- <https://doi.org/10.1088/1742-6596/995/1/012042>
- Huéscar Hernández, E., Andrés Fabra, J.A., & Moreno Murcia, J.A. (2020). Effect of autonomy support and dialogic learning on school children's physical activity and sport. *Scandinavian Journal of Psychology*, 61(3), 402-409
- Kgokong, D., & Parker, R. (2020). Physical activity in physiotherapy students: Levels of physical activity and perceived benefits and barriers to exercise. *The South African journal of physiotherapy*, 76(1).
- Kharadze, N., Gulua, E., & Davit, D. (2017). Free-Time Management among Master's Degree Students of Georgia. *European Journal of Social Science Education and Research*, 4, 24-33.
- Kronholm, E., Partonen, T., Laatikainen, T., Peltonen, M., Härmä, M., Hublin, C., ... & Sutela, H. (2008). Trends in self-reported sleep duration and insomnia-related symptoms in Finland from 1972 to 2005: a comparative review and re-analysis of Finnish population samples. *Journal of sleep research*, 17(1), 54-62.
- Lindberg, E., Janson, C., Gislason, T., Björnsson, E., Hetta, J., & Boman, G. (1997). Sleep disturbances in a young adult population: can gender differences be explained by differences in psychological status?. *Sleep*, 20(6), 381-387.
- López-Valenciano, A., Suárez-Iglesias, D., Sanchez-Lastra, M. A., & Ayán, C. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on university students' physical activity levels: an early systematic review. *Frontiers in psychology*, 11.
- Memon, A. R., Gupta, C. C., Crowther, M. E., Ferguson, S. A., Tuckwell, G. A., & Vincent, G. E. (2021). Sleep and physical activity in university students: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 101482.
- Nadinloyi, K. B., Hajloo, N., Garamaleki, N. S., & Sadeghi, H. (2013). The Study Efficacy of Time Management Training on Increases Academic Time Management of Students. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, 84, 134-138.
- Nayak, S. G. (2019). Impact of Procrastination and Time-Management on Academic Stress among Undergraduate Nursing Students: A Cross Sectional Study. *International Journal of Caring Sciences*, 12, 1480-1486.
- Nieuwoudt, J. E., & Brickhill, M. (2017). Time management and attitude towards science as predictors of academic success in an enabling science subject: a preliminary exploratory study. In National Association of Enabling Educators of Australia (NAEEA). Southern Cross University.
- Oginska, H., & Pokorski, J. (2006). Fatigue and mood correlates of sleep length in three age-social groups: School children, students, and employees. *Chronobiology international*, 23(6), 1317-1328.
- Öztürk, M. (2005). Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Pugh, C. M., & Nathwani, J. N. (2017). Time Management. In *Success in Academic Surgery* (pp. 187-199). Cham: Springer.
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry*, 33(2).
- Ranasinghe, C., Ozemek, C., & Arena, R. (2020). Exercise and well-being during COVID 19—time to boost your immunity. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 1-6.
- Ranasinghe, C., Sigera, C., Ranasinghe, P., Jayawardena, R., Ranasinghe, A. C., Hills, A. P., & King, N. (2016). Physical inactivity among physiotherapy undergraduates: exploring the knowledge-practice gap. *BMC sports science, medicine and rehabilitation*, 8(1), 1-9.
- Ratner, B. (2009). The correlation coefficient: Its values range between+ 1/- 1, or do they?. *Journal of Targeting, Measurement And Analysis For Marketing*, 17(2), 139-142.
- Razali, S. N. A. M., Rusiman, M. S., Gan, W. S., & Arbin, N. (2018). The Impact of Time Management on Students' Academic Achievement. *Journal of Physics: Conference Series*, 995, Article ID: 012042.
- Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. D. C., & Hernández-Martínez, A. (2020). Sleep pattern changes in nursing students during the COVID-19 lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5222.
- Savcı, S., Öztürk, M., Arıkan, H., İnal İnce, D., & Tokgözoğlu, L. (2006). Physical activity levels of university students. *Archives of the Turkish Society of Cardiology*, 34(3), 166-172.
- Sayari, K., Jalagat, R., & Dalluay, V. (2017). Assessing the Relationship of Time Management and Academic Performance of the Business Students in Al-Zahra College for Women. *European Business & Management*, 3, 1-8.
- Saygılı, S., Akıncı, A. Ç., Arıkan, H., & Dereli, E. (2011). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve yorgunluk. *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 1(1), 88-94.



- Scherer, S., Talley, C. P., & Fife, J. E. (2017). How Personal Factors Influence Academic Behavior and GPA in African American STEM Students. *SAGE Open*, 7, 21582440-17704686.
- Siste, K., Hanafi, E., Lee Thung Sen, H. C., Adrian, L. P. S., Limawan, A. P., Murtani, B. J., & Suwartono, C. (2020). The impact of physical distancing and associated factors towards internet addiction among adults in Indonesia during COVID-19 pandemic: a nationwide web-based study. *Frontiers in psychiatry*, 11.
- 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.
- Stein, M. B., Belik, S. L., Jacobi, F., & Sareen, J. (2008). Impairment associated with sleep problems in the community: relationship to physical and mental health comorbidity. *Psychosomatic Medicine*, 70(8), 913-919.
- Suen, L. K., Ellis Hon, K. L., & Tam, W. W. (2008). Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. *Chronobiology international*, 25(5), 760-775.
- Suen, L. K., Ellis Hon, K. L., & Tam, W. W. (2008). Association between sleep behavior and sleep-related factors among university students in Hong Kong. *Chronobiology international*, 25(5), 760-775.
- Toloz, S. C. M., Conesa, A. G., & Montesinos, M. D. H. (2008). Prevalence of physical activity in Physical Therapy students of Murcia University. *Fisioterapia-Barcelona*, 30(4), 164-167.
- Trockel, M. T., Barnes, M. D., & Egget, D. L. (2000). Health-related variables and academic performance among first-year college students: Implications for sleep and other behaviors. *Journal of American college health*, 49(3), 125-131.
- Trueman, M., & Hartley, J. (1996). A comparison between the time-management skills and academic performance of mature and traditional-entry university students. *Higher education*, 32(2), 199-215.
- Tsai, L. L., & Li, S. P. (2004). Sleep patterns in college students: Gender and grade differences. *Journal of psychosomatic research*, 56(2), 231-237.
- Tsui, Y. Y., & Wing, Y. K. (2009). A study on the sleep patterns and problems of university business students in Hong Kong. *Journal of American college health*, 58(2), 167-176.
- Wang, P., & Wang, X. (2018). Effect of Time Management Training on Anxiety, Depression, and Sleep Quality. *Iranian journal of public health*, 47(12), 1822-1831.
- Wild, B., Herzog, W., Schellberg, D., Lechner, S., Niehoff, D., Brenner, H., ... & Raum, E. (2012). Association between the prevalence of depression and age in a large representative German sample of people aged 53 to 80 years. *International journal of geriatric psychiatry*, 27(4), 375-381.
- Wolf, S., Seiffer, B., Zeibig, J. M., Welkerling, J., Brokmeier, L., Atrott, B., ... & Schuch, F. B. (2021). Is Physical activity associated with less depression and anxiety during the COVID-19 pandemic? A rapid systematic review. *Sports Medicine*, 1-13.
- Xiang, M. Q., Tan, X. M., Sun, J., Yang, H. Y., Zhao, X. P., Liu, L., ... & Hu, M. (2020). Relationship of physical activity with anxiety and depression symptoms in Chinese college students during the COVID-19 outbreak. *Frontiers in psychology*, 11, 2860.
- Yang, C. M., Wu, C. H., Hsieh, M. H., Liu, M. H., & Lu, F. H. (2003). Coping with sleep disturbances among young adults: a survey of first-year college students in Taiwan. *Behavioral medicine*, 29(3), 133-138.
- Yao, K. W., Yu, S., Cheng, S. P., & Chen, I. J. (2008). Relationships between personal, depression and social network factors and sleep quality in community-dwelling older adults. *Journal of Nursing Research*, 16(2), 131-139.
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK) (2020). Basın açıklaması, <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020>
- Zalewska, A., Gałczyk, M., Sobolewski, M., & Białokoz-Kalinowska, I. (2021). Depression as Compared to Level of Physical Activity and Internet Addiction among Polish Physiotherapy Students during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19), 10072.