



Uzaktan Eğitimin Hemşirelik Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite ve Beslenme Düzeylerine Etkisi: Pandemi Döneminin İlk Yılı *

The Effect of Distance Education on the Physical Activity and Nutrition Levels of Nursing Students: The First Year of the Pandemic Period

** Cansu Nirgiz¹  Kamer Gür²

¹ Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik, İstanbul, Türkiye.

² Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

Bu çalışma, 10-12 Mart 2022 tarihleri arasında yapılan 5. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı pandeminin ilk yılında uygulanan uzaktan eğitimin, hemşirelik öğrencilerinin fiziksel aktivite ve beslenme düzeylerine olan etkisini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma 01 Mayıs-31 Ekim 2021 tarihleri arasında İstanbul'da bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 569 hemşirelik öğrencisi ile yürütüldü (N=1050). Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği kullanılarak toplandı, yüzdelik dağılım, ortalama, Wilcoxon test, Mann Whitney U, Kruskal Wallies testleri ile değerlendirildi.

Bulgular: Öğrencilerin, beslenme-egzersiz davranış ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları, pandemi dönemi ve öncesi ile karşılaştırıldığında "sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı" alt boyut puan ortalamasının, pandemi döneminde düştüğü tespit edildi ($p<0.001$). Pandemi döneminde, öğrencilerin uluslararası fiziksel aktivite anketine göre fiziksel aktivite düzeylerinin dağılımları incelendiğinde %24.2'sinin inaktif, %48.8'inin minimal aktif, %27'sinin çok aktif olarak bulundu. Pandemi sürecinde beden kitle indeksine göre obez olanların Oturma MET puan ortalaması normal olanlara göre anlamlı derecede yüksekti ($p=0.044$).

Sonuç ve Öneriler: Pandemi döneminde öğrencilerin sağlıksız-beslenme egzersiz davranışının düşmesi, sağlıksız beslenme davranışından uzaklaştığını düşündürmektedir. Öğrenciler bu dönemde daha sağlıklı beslenmektedir. Pandeminin, uzaktan eğitim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini düşürdüğü, inaktiviteyi arttırdığı söylenebilir. Ergenlik dönemini tamamlamamış olan öğrencilerin yakın gelecekte inaktivitenin olumsuz sonuçlarından etkileneceği düşünülmektedir ve bir sağlık riski oluşturmaktadır. Obez insanların pandemi öncesinde ve döneminde oturma met puanlarının diğer gruplara oranla yüksek olması sağlıklarını açısından tehdit oluşturmaktadır, bu gruba fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme düzeyi, Covid-19, fiziksel aktivite, hemşirelik öğrencileri uzaktan eğitim

* Geliş Tarihi: 06.06.2022 / Kabul Tarihi: 15.01.2023

**Sorumlu Yazar e-mail: cansunirgiz@hotmail.com

Atf: Nirgiz, C., & Gür, K. (2023). Uzaktan eğitimin hemşirelik öğrencilerinin fiziksel aktivite ve beslenme düzeylerine etkisi: pandemi döneminin ilk yılı. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 5(1), 37-51. Doi: 10.54061/jphn.1126779



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License.

Abstract

Objective: The aim of this study is to determine the effect of remote learning applied in the first year of the pandemic on the physical activity and nutrition levels of nursing students.

Material and Method: This descriptive study was conducted between May 1st and October 31st, 2021 with 569 nursing students studying at a state university in Istanbul (N=1050). The data of the study were collected using the Collected with Personal Information Form, International Physical Activity Survey, Nutrition-Exercise Behavior Scale, evaluated using percentage distribution, mean, Wilcoxon test, Mann Whitney U, and Kruskal Wallies test.

Results: When the total and sub-dimension mean scores of the students on the nutrition-exercise behavior scale were compared with the period and before the pandemic, it was found that the mean score received from the “unhealthy nutrition-exercise behavior” sub-dimension decreased during the pandemic period ($p<0.001$). Students eat healthier in this period. Upon examination of the distribution of physical activity levels of students according to the international physical activity survey during the pandemic period, it was found that 24.2% were inactive, 48.8% were minimally active, and 27% were very active. During the pandemic period, the Sitting MET mean score of those who were obese according to body mass index was significantly higher than those who were normal ($p=0.044$).

Conclusion and recommendations: Low unhealthy nutrition-exercise behavior of students during the pandemic suggests that they withdrew from unhealthy nutrition behavior. It could be argued that the pandemic lowered physical activity levels of students attending remote learning, increasing inactivity. It is considered that students that completed adolescence would be affected from negative results of inactivity in the near future which creates a health risk. The fact that obese people have higher sitting met scores compared to other groups before and during the pandemic poses a threat to their health, and arrangements should be made to increase physical activity in this group.

Keywords: Eating level, Covid-19, physical activity, nursing students, distance education

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün COVID-19'u pandemi ilan etmesinden sonra pandemi süreci de beraberinde birçok alanda sorunlar ve kayıplar getirdi. En çok etkilenen ve sorun yaşanan alan insan sağlığı oldu (Şengül & Ünal 2020). Bu da COVID 19 pandemisini 2020 yılının en önemli halk sağlığı sorunu haline getirdi (Subaşı-Baybuğa, 2020).

11 Mart 2020 tarihinde ilk Covid-19 vakasının tespitinden sonra 16 Mart 2020 tarihinde ilköğretim, ortaöğretim ve üniversitelerde yüz yüze yapılan eğitimlere ara verildi, eğitim-öğretime uzaktan eğitim olarak devam edildi. Uzaktan eğitim uygulanma kararı dünya genelinde 1.5 milyardan fazla öğrenciyi etkiledi. Türkiye'de Yükseköğretim İstatistiklerine göre pandemi sürecindeki kayıtlı öğrenci sayısı 8.240.997 dir. Pandemi sürecinde öğrenci ve öğretmenlerin dışında okul personelleri, aileler olmak üzere milyonlarca kişi etkilenmektedir (Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi, 2021).

Okulların uzaktan eğitime başlamasının, uzun süreli sokağa çıkma yasağının ve karantina süreçlerinin, ergenlerin fiziksel ve beslenme sağlığı üzerinde olumsuz etkilere neden olduğunu gösteren araştırmalar vardır (Brooks & et al., 2020). Başlatılan karantina, bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarından uzaklaşmasına sebep olup emosyonel durumu dışında daha inaktif bir hayat sürmesine yol açmaktadır. Ev içinde daha çok vakit geçirilmesi, pandemiyle ilgili haberler, endişenin artması, emosyonel duruma bağlı ağırlıklı olarak karbonhidratlı gıdaları yeme isteğinin artması ve fiziksel inaktivitenin artması istenmeyen kilo artışlarına sebep olmaktadır (Eskici, 2020). Pandemi döneminin iki yıldan uzun süredir devam etmesi, bu döneme bağlı karantina uygulamalarının artarak devam etmesi ile üniversitelerin uzaktan eğitim-öğretime devam etmesi göz önüne alındığında, öğrencilerin beslenme ve fiziksel aktivite düzeylerinin olumsuz etkilenmesi söz konusu olabilir (Baręı ve ark., 2021). Fiziksel aktivite yetersizliğinin ve sağlıksız beslenmenin sebep olduğu kısa ve uzun dönem etkiler; kalp krizi, hipertansiyon, koroner kalp hastalıkları, obezite, diyabet, kabızlık, polikistik over, kanserler, romatoidartrit, osteoporoz, osteoartrit ve denge problemleridir (Booth et al., 2017). Sağlık alanında öğrenim gören öğrenciler ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların genellikle pandemi dönemini araştırdığı, pandemi öncesi ile karşılaştırılmadığı ya da beslenme düzeyi ve fiziksel aktivite düzeyinden sadece birini araştırdığı görüldü (Gençalp, 2020; Ünal ve ark., 2020). Ülkemizde uzaktan eğitimin hemşirelik öğrencilerinin fiziksel aktivite ve beslenme düzeylerine etkisi ile birlikte değerlendirilen bir çalışmaya rastlanmadı. Öğrencilerin bu süreçte yaşadığı olumsuzlukları belirlemek ve müdahale etmek ilerleyen yaşlarında buna bağlı oluşabilecek kronik hastalıkları önlemek önemlidir. Bu yaş grubu hemşirelik öğrencileri hem geleceğin sağlık profesyonelleri hem de henüz hala ergenlik çağında oldukları için geleceğin yetişkinleri olacaklardır. İlerleyen dönemlerde bu bireylerin sağlığını korumak ve geliştirmek bu dönemin hemşirelik öğrencilerine bağlıdır. Tüm bu nedenler ile bu araştırma pandeminin ilk yılında uygulanan uzaktan eğitimin, bir devlet üniversitesinde okuyan hemşirelik öğrencilerinin fiziksel aktivite ve beslenme düzeylerine olan etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

1. Öğrencilerin pandemi öncesinde ve pandemi döneminde beden kitle indeksi değerleri arasında fark var mı?
2. Öğrencilerin son 7 gün içindeki (pandemi döneminde) fiziksel aktivite düzeyleri nasıldır?
3. Pandemi döneminde öğrencilerin beslenme alışkanlıkları nasıldır?
4. Öğrencilerin uzaktan eğitim döneminde günlük yaşam aktivitelerine yönelik ifade ettikleri değişimler nelerdir?

5. Pandemi öncesi ve pandemi dönemi beslenme egzersiz davranış ölçek puanları arasında istatistiksel olarak fark var mı?
6. Pandemi döneminde öğrencilerin bazı tanımlayıcı (cinsiyet, bilgisayar ve telefon başında hareketsiz kalma süresi, aktif olarak geçirilen zaman, BKİ, akıllı saat/bileklik kullanma, akıllı saat/bilekliği aktivite yaparken kullanma) özelliklerine göre fiziksel aktivite puanları arasında fark var mı?
7. Pandemi döneminde öğrencilerin bazı tanımlayıcı (cinsiyet, akıllı saat/bileklik kullanma, akıllı saat/bilekliği aktivite yaparken kullanma) özelliklerine göre beslenme egzersiz davranış puanları arasında fark var mı?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Türü: Bu araştırma, pandeminin ilk yılında uygulanan uzaktan eğitimin, bir devlet üniversitesinde okuyan hemşirelik öğrencilerinin fiziksel aktivite ve beslenme düzeylerine olan etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı tipte gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme: Araştırma İstanbul ili Anadolu yakasında bulunan bir devlet üniversitesinde sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrenciler ile 01 Mayıs-31 Ekim 2021 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmada olasılıksız örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya katılacak bireyler gönüllülük esasına dayalı olarak seçilmiştir (N=1050). 588 kişi araştırmaya katılmış olup veri toplama araçlarını eksiksiz dolduran 569 (%54.1) kişi ile çalışma tamamlanmıştır.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri: Sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümü birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü sınıf öğrencisi olmak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmak.

Araştırmadan Dışlanma Kriterleri: Bireyin formları eksik doldurması, bireyin araştırmaya gönüllü olmaması.

Araştırmanın Veri Toplama Araçları: Araştırmada veriler Kişisel Bilgi Formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi ve Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği ile toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Bu form öğrencilerin yaş, cinsiyet, anne ve babasının eğitim durumu, kronik hastalık varlığı, gün içinde uyuma sayısı ve tekrar uyuma durumu, öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde günlük yaşam aktivitelerine yönelik ifade ettikleri değişimlere ait sorulardan oluşmaktadır. BKİ düzeyi öğrencilerin boy ve kilo bildirimlerine göre araştırmacı tarafından hesaplanmıştır. Sorular gerekli literatür taranarak oluşturulmuştur (Gürel & Akçil Ok, 2021). Anket formundaki soruların anlaşılabilirliğini test etmek için 5 hemşirelik öğrencisi ile bir pilot çalışma yapılmıştır.

Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği: Öğrencilerin beslenme ile ilgili davranışlarını belirlemek amacı ile Yurt, Save & Yıldız (2008) tarafından geliştirilen bu ölçek beşli likert tipinde (1: Beni hiç tanımlamıyor, 5: Beni tamamen tanımlıyor), 45 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı, Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı, Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı, Öğün Düzeni'dir. Ölçekte her soru için verilen puanlar esas alınır. Ancak; 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43 numaralı maddeler ifade olarak olumlu olmasına rağmen davranış açısından olumsuzluğu ifade etmektedir. Ölçek puanları ölçek alt boyutlarından alınan puanlar doğrultusunda değerlendirilir. "Psikolojik/bağımlı yeme davranışı alt faktörü" puan dağılımı 11-55 arasındadır. Yüksek puan psikolojik/bağımlı yeme davranışının olduğunu gösterir. "Sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt faktörü" puan dağılımı 14-70 arasındadır. Yüksek

puan sağlıklı beslenme-egzersiz davranışının olduğunu gösterir. “Sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı alt faktörü” puan dağılımı 14-70 arasındadır. Yüksek puan sağlıksız beslenme-egzersiz davranışının olduğunu gösterir. “Öğün düzeni alt faktörü” puan dağılımı 6-30 arasındadır. Yüksek puan öğün düzeninin iyi olduğunu gösterir. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.85 bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise Cronbach Alfa katsayısı 0.78 bulunmuştur. Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeğini kullanmak için Yurt’tan e-posta yoluyla yazılı izin alındı. Bu formdaki sorular öğrencilere yöneltilirken pandemi öncesi ve pandemi dönemini düşünerek cevaplamaları istendi.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi: Crai et al. tarafından 2002 yılında 15-65 yaş arasındaki yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Günlük yaşam sırasında bireyin yaptığı fiziksel aktivite tiplerini bulmak amacıyla geliştirilmiş bu anket, bireylerin son bir hafta boyunca fiziksel aktivite yaparken harcadığı zamanı sorgular. Bireyin yaşam alanı içerisinde herhangi bir yerden başka bir yere ulaşımı sırasında boş zamanlarında yaptığı spor, egzersiz veya eğlence aktiviteleri hangi sıklıkta yaptığını sorgulamaktadır. Bu anket için, Türkiye’deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Öztürk (2005) tarafından üniversite öğrencilerine yapılmıştır. Oturma, yürüme, orta şiddette fiziksel aktivite ve yüksek şiddette fiziksel aktivitede harcanan zaman hakkında bilgi edinilmektedir. Bütün etkinliklerin değerlendirilmesinde her bir etkinliğin tek seferde en az on dakika yapıyor olması ölçüt olarak alınmıştır. Dakika, gün ve MET değeri (istirahat oksijen tüketiminin katları) çarpılarak “MET dakika/hafta” olarak bir skor elde edilmektedir. Fiziksel aktivite düzeyleri, düşük (<600 MET dk/hafta), orta (600-3000 MET dk/hafta) ve yüksek (3000 MET dk/hafta) şeklinde sınıflandırılmıştır. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin geçerlik güvenilirlik çalışmasını yapan Öztürk’ten e-posta yoluyla yazılı izin alındı.

Verilerin Toplanması: Veriler etik kurul ve kurum izni alındıktan sonra, gönüllülük esasına dayalı olarak Google formlardan oluşturulan anket ile çevrimiçi ortamda toplanmıştır. Öğrencilere öğretim üyeleri aracılığıyla WhatsApp uygulaması ile yönlendirilen anketin cevaplanma süresi yaklaşık 10 dakikadır.

Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri: Bağımsız değişkenler, öğrencilerin sosyodemografik özellikleridir. Bağımlı değişkenler ise uluslararası fiziksel aktivite anketi, beslenme-egzersiz davranış ölçeği puanlarıdır.

Verilerin Değerlendirilmesi: Verilerin istatistiksel değerlendirmesi için Statistical Package for the Social Sciences 26 (SPSS) paket programı kullanıldı. Verilerin normal dağılım gösterip göstermedikleri Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildi. Bunun yanında ortalama, yüzde, Wilcoxon test, Mann Whitney U, Kruskal Wallies testleri kullanıldı. Tüm sonuçlar için önemlilik testlerinde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

Araştırma ile İlgili Etik Bilgi: Çalışmanın yapılacağı kurumdan etik kurul izni alındı (Etik Kurul Tarih: 19.04.2021, Karar No: 51). Katılımcılara yönelik bilgilendirilmiş onam formu alındı. Çalışmanın yapılacağı kurumdan izin alındı (Tarih:26.12.2021, Sayı:E-68960314-302.14.03-49843).

Araştırmanın Sınırlılıkları: Veri toplama sürecinde pandemi döneminde verilerin Google formla online ortamda toplanması ve çalışmanın sadece bir okulda gerçekleştirilmiş olması bu araştırmanın sınırlılığıdır. Çalışmanın sonuçları verilerin toplandığı okula özgüdür ve tüm hemşirelik öğrencilerini yansıtmamaktadır.

BULGULAR

Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde yaşı ortalaması 20.49 ± 1.70 , %77.7'si kadın, %33.7'si 1. sınıf, %64.6'sının anne eğitim düzeyi ilk veya ortaokul, %54.4'ünün baba eğitim düzeyi ilk veya ortaokul olarak bulundu. Katılımcıların %9.1'inde kronik hastalık olduğu, %24.9'unun gün içinde tekrar uyuduğu görüldü (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı (n=570)

		Ort.±SS	Min-Max
Yaş		20.49±1.70	17-30
		n	%
Cinsiyet	Erkek	127	22.3
	Kadın	443	77.7
Sınıf	1. Sınıf	192	33.8
	2. Sınıf	189	33.2
	3. Sınıf	81	14.2
	4. Sınıf	107	18.8
Anne eğitim düzeyi	Okur-yazar değil	70	12.3
	İlk-ortaokul	368	64.6
	Lise	86	15.1
	Ön lisans-lisans	42	7.4
	Lisansüstü	4	0.7
Baban eğitim düzeyi	Okur-yazar değil	13	2.3
	İlk-ortaokul	310	54.4
	Lise	169	29.6
	Ön lisans-lisans	67	11.8
	Lisansüstü	11	1.9
Kronik hastalık varlığı	Evet	52	9.1
	Hayır	518	90.9
Gün içinde tekrar uyuma durumu	Evet	142	24.9
	Hayır	428	75.1

Öğrencilerin uzaktan eğitim döneminde günlük yaşam aktivitelerine yönelik ifade ettikleri değişimlere bakıldığında pandeminin ilk yılında öğrencilerin %56.8'i uyku süresinin arttığını, %87'si telefon kullanma süresinin arttığını, %77'si bilgisayar kullanma süresinin arttığını belirtti. Katılımcıların %72.1'i pasif olarak geçirilen zamanın arttığını, %53.2'si aktif olarak geçirilen zamanın azaldığını ifade etti. Çalışmaya katılan öğrencilerin 51.5'inin pandemi öncesinde beden kitle indeksinin normal olduğu, %50.2'sinin pandemi döneminde beden kitle indeksinde minimal bir düşüş olduğu tespit edildi (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin uzaktan eğitim döneminde günlük yaşam aktivitelerine yönelik ifade ettikleri değişimler

		n	%
Uyku süresi	Arttı	324	56.8
	Değişmedi	121	21.2
	Azaldı	125	21.9
Telefon kullanma süresi	Arttı	496	87.0
	Değişmedi	54	9.5
	Azaldı	20	3.5
Bilgisayar kullanma süresi	Arttı	439	77.0
	Değişmedi	113	19.8
	Azaldı	18	3.2
Pasif olarak geçirilen zaman (TV izleme, ders çalışma)	Arttı	411	72.1
	Değişmedi	112	19.6
	Azaldı	47	8.2
Aktif olarak geçirilen zaman (yürüyüş, spor, egzersiz)	Arttı	143	25.1
	Değişmedi	82	14.4
	Azaldı	303	53.2
	Hiç yapmıyorum	42	7.4
Pandemi öncesi Beden Kitle İndeksine göre dağılımları	Zayıf	180	31.7
	Normal	292	51.5
	Fazla kilolu	76	13.4
	Obez	19	3.4
Pandemi dönemi Beden Kitle İndeksine göre dağılımları	Zayıf	188	33.2
	Normal	284	50.2
	Fazla kilolu	77	13.6
	Obez	17	3.0

Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği ve alt boyut puan ortalamalarının pandemi öncesine ve pandemi dönemine göre karşılaştırılmasına bakıldığında, sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamasının pandemi döneminde düştüğü görüldü ($p<0.001$). Diğer alt boyut ve toplam puanda pandemi öncesi ve pandemi dönemi arasında anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin pandemi öncesi ve pandemi döneminde beslenme-egzersiz davranış ölçeği ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

		Ort.	SS	Z	p
Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	Pandemi öncesi	33.96	9.83	-0.590	0.555
	Pandemi dönemi	34.34	11.26		
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	Pandemi öncesi	43.86	11.00	-0.910	0.363
	Pandemi dönemi	43.76	12.14		
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	Pandemi öncesi	46.49	7.46	-4.007	0.000
	Pandemi dönemi	45.51	8.67		
Öğün Düzeni	Pandemi öncesi	20.72	5.50	-0.560	0.576
	Pandemi dönemi	20.54	6.78		
Pandemi Dönemi Toplam	Pandemi öncesi	145.04	17.01	-1.170	0.242
	Pandemi dönemi	144.15	18.56		

Z: Wilcoxon test

Öğrencilerin beden kitle indekslerinin pandemi öncesine ve pandemi dönemine göre karşılaştırılmasına bakıldığında anlamlı bir farkın olmadığı görüldü ($p<0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin beden kitle indekslerinin pandemi öncesine ve pandemi dönemine göre karşılaştırılması

		Ort.	SS	Z	p
BKİ	Pandemi öncesi	22.06	3.71	-0.538	0.591
	Pandemi dönemi	22.00	3.60		

Z: Wilcoxon test

Pandemi döneminde öğrencilerin Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketine göre Şiddetli MET puan ortalaması 694.19 ± 2123.81 , Orta MET puan ortalaması 420.79 ± 1210.38 Yürüme MET puan ortalaması 1161.40 ± 1832.00 Oturma MET puan ortalaması 388.26 ± 375.21 Toplam MET puan ortalaması ise 2664.64 ± 4020.17 olarak bulundu (Tablo 5).

Tablo 5. Pandemi döneminde öğrencilerin uluslararası fiziksel aktivite anketine göre MET puan ortalamaları

	Ort.	SS	Min	Max
Şiddetli MET	694.19	2123.81	0.00	19200.00
Orta MET	420.79	1210.38	0.00	13440.00
Yürüme MET	1161.40	1832.00	0.00	13860.00
Oturma MET	388.26	375.21	0.00	1890.00
Toplam MET	2664.64	4020.17	0.00	38100.00

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketine göre pandemi döneminde, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri incelendiğinde %24.2'si inaktif, %48.8'i minimal aktif, %27'si çok aktif olarak bulundu (Tablo 6).

Tablo 6. Uluslararası fiziksel aktivite anketine göre pandemi döneminde, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri

		n	%
Fiziksel aktivite düzeyleri	İnaktif	138	24.2
	Minimal aktif	278	48.8
	Çok aktif	154	27.0
	Total	570	100.0

Pandemi döneminde öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre uluslararası fiziksel aktivite anketinin karşılaştırılmasına bakıldığında, erkeklerin Şiddetli MET puan ortalaması ve Toplam MET puan ortalaması anlamlı derecede yüksekti ($p < 0.001$). Bilgisayar ve telefon başında hareketsiz kalma süresi 7 saat ve üzeri olanların Şiddetli MET, Orta MET, Yürüme MET ve Toplam MET puan ortalaması anlamlı derecede düşük bulundu ($p < 0.05$). Oturma MET puan ortalaması ise 1-3 saat bilgisayar ve telefon başında hareketsiz kalanlarda anlamlı derecede düşüktü ($p < 0.001$). Uzaktan eğitim sürecinde aktif olarak geçirilen zamanın arttığını belirten öğrencilerin Şiddetli MET, Yürüme MET ve Toplam MET puan ortalamalarının azaldığı ve hiç yapmadığını belirten öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek bulundu. Aktif olarak geçirilen zamanı arttığını belirtenlerin Oturma MET puan ortalaması geçirilen zamanı azaldığını ve hiç yapmadığını belirtenlere göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlendi. Beden kitle indeksine göre obez olanların Oturma MET puan ortalaması normal olanlara göre anlamlı derecede yüksekti ($p = 0.044$). Akıllı saat veya bileklik kullananların Şiddetli MET, Orta MET ve Toplam MET puan ortalamaları anlamlı derecede yüksekti. Akıllı saat veya bilekliği aktivite yaparken kullananların Orta MET puan ortalaması anlamlı derecede yüksekken, Oturma MET puan ortalaması anlamlı derecede düşük olduğu görüldü ($p < 0.05$) (Tablo 7).

Tablo 7. Pandemi döneminde öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre uluslararası fiziksel aktivite anketinin karşılaştırılması

		Şiddetli MET	Orta MET	Yürüme MET	Oturma MET	Toplam MET
		Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Cinsiyet	Erkek	1639.75±3402.54	626.8±1336.17	1388.6±2405.92	425.2±384.47	4080.35±6223.39
	Kadın	423.12±1475.04	361.72±1166.76	1096.26±1628.31	377.67±372.27	2258.78±3003.95
	Z	-6.858	-1.686	-0.284	-1.347	-3.440
	p	<0.001	0.092	0.776	0.178	<0.001
Bilgisayar/ telefon başında hareketsiz kalma süresi	1-3 Saat ^a	727.54±2308.86	478.16±1364.7	1263.36±1895.7	332.07±356.41	2801.13±4616.97
	4-6 Saat ^b	730.16±2002.91	446.69±1167.86	1148.15±1718.53	414.07±367.68	2739.07±3570.23
	7 saat ve üzeri ^c	405.25±1750.82	69.97±256.68	779.02±1975.61	523.77±439.22	1778±2742.26
	χ^2	10.024	12.948	18.191	15.285	9.415
	p	0.007 c<a,b	0.002 c<a,b	<0.001 c<a,b	<0.001 a<b,c	0.009 c<a,b
Aktif olarak geçirilen zaman (yürüyüş,spor,egzersiz)	Arttı ^a	966.15±1762.85	646.04±1531.05	1358.08±1374.11	291.4±273.87	3261.67±3314.69
	Değişmedi ^b	1050.34±3654.51	340.63±985.2	1869.13±3120.46	342.44±353.54	3602.54±7206.24
	Azaldı ^c	564.49±1817.41	381.4±1155.56	989.13±1585.89	434.11±410.81	2369.13±3220.65
	Hiç yapmıyorum ^d	8.57±55.55	94.48±386.34	352.79±500	476.79±378.73	932.62±723.38
	χ^2	30.68	17.314	31.068	14.286	31.387
p	<0.001 d<a,b,c;c<a	<0.001 b,c,d<a	<0.001 c,d<a,b	0.003 a<c,d	<0.001 d<a,b,c	
BKİ	Zayıf ^a	440.47±1415.02	539.6±1525.37	1071.01±1568.62	393.51±371.13	2444.58±3119.55
	Normal ^b	714.37±1865.15	367.55±1054.68	1171.15±1672.48	360.48±375.97	2613.54±3301.1
	Fazla kilolu ^c	1315.84±3891.7	303.64±889.3	1235.57±2784.62	442.4±365.17	3297.45±7385.88
	Obez ^d	482.35±877.78	583.53±1067.62	1347.18±1411.36	555.88±442.32	2968.94±2241.83
	χ^2	4.892	1.992	5.811	8.099	3.302
p	0.180	0.574	0.121	0.044 b<d	0.347	
Akıllı saat/bileklik kullanma	Evet	1128.5±1846.69	573.65±1458.11	1418.79±2334.47	335.81±347.61	3456.76±3993.86
	Hayır	623.28±2159.09	395.83±1164.8	1119.37±1735.59	396.83±379.16	2535.31±4013.66
	Z	-3.372	-2.853	-1.483	-1.262	-2.536
	p	<0.001	0.004	0.138	0.207	0.011
Akıllı saat/bilekliği aktivite yaparken kullanma	Evet	1012.31±1709.63	532.49±1511.08	1436.26±2491.9	315.69±333.59	3296.75±3931.43
	Hayır	816.44±2350.55	406.83±1089.57	1046.65±1471.69	428.03±377.6	2697.95±3715.62
	Z	-1.714	-2.331	-1.785	-2.047	-2.086
	p	0.086	0.020	0.074	0.041	0.037

 χ^2 : Kruskal Wallies. Z: Mann Whitney U

Kadınların sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalaması ve öğün düzeni alt boyut puan ortalaması anlamlı derecede yüksekti ($p<0.05$). Akıllı saat veya bileklik kullananların sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalaması anlamlı derecede yüksek bulundu ($p=0.022$). Akıllı saat veya bilekliği aktivite yaparken kullananların sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalaması anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p=0.002$) (Tablo 8).

Tablo 8. Öğrencilerin bazı tanımlayıcı özelliklerine göre beslenme-egzersiz davranış ölçeği puanları

	Alt 1	Alt 2	Alt 3	Alt 4	Toplam
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Cinsiyet					
Erkek	35.68±12.03	40.73±12.5	46.13±9.62	19.24±7.14	141.77±17.04
Kadın	33.96±11.02	44.63±11.91	45.33±8.38	20.91±6.64	144.83±18.94
Z	-1.785	-2.884	-1.338	-2.407	-1.655
p	0.074	0.004	0.181	0.016	0.098
Akıllı saat/bileklik kullanma					
Evet	32.14±11.56	46.79±11.37	44.53±8.91	21.26±6.47	144.71±18.56
Hayır	34.7±11.18	43.27±12.2	45.67±8.63	20.42±6.83	144.06±18.58
Z	-1.622	-2.294	-0.857	-0.937	-0.697
p	0.105	0.022	0.391	0.349	0.486
Akıllı saat/bilekliği aktivite yaparken kullanma					
Evet	31.83±11.85	47.91±10.9	44.37±8.86	21.71±6.5	145.82±19.81
Hayır	34.65±11.86	41.73±13.69	46.33±9.14	19.55±7.72	142.27±15.78
Z	-1.469	-3.095	-1.468	-1.678	-0.413
p	0.142	0.002	0.142	0.093	0.679

Z: Mann Whitney U Alt 1: Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı, Alt 2: Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı, Alt 3: Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı Alt 4: Öğün Düzeni Toplam: Beslenme-Egzersiz Davranış Toplam Puanı

TARTIŞMA

Bu çalışmada pandemi döneminde uzaktan eğitim gören öğrencilerin fiziksel aktivite ve beslenme durumu davranışları incelendi.

Çalışmamızda öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadığı değişimlere ilişkin öne çıkan bulgulara bakıldığında pandemi döneminde öğrencilerin %72.1'i fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığını, pasif olarak geçirilen zamanın arttığını ifade etti. Pandemi döneminde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde, Özden ve Kılıç'ın (2021) hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada pandemi öncesinde öğrencilerin %67.4' ü düzenli egzersiz yapmadığı, pandemi döneminde %56.7' sinin düzenli egzersiz yaptığı, Macit'in (2020) yaptığı çalışmada bireylerin %80.9'unun fiziksel aktivite düzeyinde düşüş olduğu, Erdoğan'ın (2021) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin olumsuz yönde etkilendiği ve benzer şekilde Özkan'ın (2021) yaptığı çalışmada da bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığı bulunmuştur. Bu çalışma sonuçları ile bulgularımız benzer yönde paralellik göstermektedir. Pasif zamanın arttığını belirten öğrencilerin bulgularının yanı sıra Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketine göre öğrencilerin yürüme, şiddetli ve toplam fiziksel aktivite puanı, orta şiddetli ve oturma fiziksel aktivite puanına göre yüksek bulunmuştur (Şiddetli MET puan ortalaması 694.19±2123.81, Orta MET puan ortalaması 420.79±1210.38 Yürüme MET puan ortalaması

1161.40±1832.00 Oturma MET puan ortalaması 388.26±375.21 Toplam MET puan ortalaması ise 2664.64±4020.17). Pandemi öncesinde (Salgın, 2020) ve pandemi döneminde (Baręı ve ark., 2021) üniversite öğrencilerinde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketine göre MET değerleri hesaplamalarına bakıldığında bizim çalışmamıza benzer şekilde puan ortalamaları olduğu görülmüştür. Pandemi öncesinde ve pandemi döneminde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi kullanılarak üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri inaktif bulundu (Berk ve ark, 2021; Bulguroğlu ve ark, 2021; Erdoğan & Revan, 2019; Keohane ve ark., 2018; Kutlu ve ark., 2021; Öncen ve ark., 2020). Bizim çalışmamızda ise pandemi döneminde öğrencilerin %24.2'sinin fiziksel olarak inaktif, %48.8'inin minimal aktif olduğu tespit edildi. Pandeminin, özellikle uzaktan eğitim gören öğrencilerin masa başında hareketsiz kalmasına bağlı fiziksel aktivite düzeylerini düşürdüğü, inaktiviteyi arttırdığı söylenebilir. Ergenlik dönemini henüz tamamlamamış olan öğrencilerin yakın gelecekte inaktivitenin olumsuz sonuçlarından etkileneceği düşünülmektedir. Bu durum onlar için bir sağlık riski oluşturmaktadır. Bu durum ilerleyen dönemlerde öğrencilerin fiziksel ve ruhsal sağlıkları açısından risk oluşturabilir.

Çalışmamızda pandemi döneminde cinsiyete göre Uluslararası Fiziksel Aktivite puanlarına bakıldığında, erkeklerin Şiddetli MET puan ortalaması ve Toplam MET puan ortalaması kızlara göre anlamlı derecede yüksek bulundu. Bu bulgular doğrultusunda erkeklerin pandemi döneminde kadınlara göre daha aktif olduğu söylenebilir. Pandemi döneminde Tural'ın (2020) yaptığı araştırmada erkeklerin şiddetli aktivite ve toplam fiziksel aktivite puanları kadınlardan yüksek bulunmuştur. Pandemi öncesinde yapılan çalışmalara bakıldığında Kızlar ve ark.'nın (2016) yaptığı çalışmada erkeklerin şiddetli aktivite, toplam fiziksel aktivite puan ortalamaları kadınlardan yüksek bulunmuştur. Arslan ve ark.'nın (2016) yaptığı çalışmada erkeklerin Toplam MET puanı, Şiddetli MET puanı kadınlardan yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni erkekler arasında fiziksel aktivite yapmanın önemli olduğu, bu alışkanlığın düşük veya orta düzeyde uzun seneler boyunca devam ettiği, kadınlarda ise fiziksel aktivite düzeyinin erkeklere oranla düşük olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda pandemi döneminde öğrencilerin %56.8'i uyku süresinin arttığını ifade etti. Macit'in (2020) yaptığı çalışmada pandemi döneminde bireylerin %48.7'si, Yazıcı ve ark.'nın (2021) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin %25.3'ü uyku süresinin arttığını ifade etmiştir. Bu iki çalışmaya göre bizim öğrencilerimizin uyku süresinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu durum öğrencilerin fiziksel olarak daha inaktif kalmasının bir sebebi olabilir.

Pandemi döneminde öğrencilerin %87'si telefon kullanım süresinin arttığını, %77'si bilgisayar kullanma süresinin arttığını ifade etti. Çiçek ve ark.'nın (2021) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada pandemiden önce öğrencilerin %44.8'i günde ortalama 1-3 saat akıllı telefon kullandığını belirtip ilk sırada yer alırken, bunu %32.6 ile 4-5 saat kullananlar izlemektedir. Pandemi öncesinde 8 saat ve üzerinde akıllı telefon kullandığını belirtenler %1.8 ile en az oranda iken, pandemi döneminde 8 saat ve üzeri akıllı telefon kullandığını belirtenler %29.7 ile ilk sıradadır. Benzer şekilde Yazıcı ve ark.'nın (2021) yaptığı çalışmada da üniversite öğrencilerinin %71.8'i pandemi döneminde bilgisayar/akıllı telefon kullanma süresinin arttığını ifade etti. Bizim çalışmamızda ve diğer çalışma bulgularında pandemi döneminde öğrencilerin telefon kullanma sürelerinin oldukça arttığı görülmektedir. Beklenildiği üzere pandemi döneminde uzaktan eğitimin şart koşulması öğrencilerin bilgisayar ve akıllı telefonlarıyla daha fazla vakit geçirmesine neden olmuştur. Bu durum öğrencilerin fiziksel olarak daha inaktif kalmasının bir sebebi olabilir.

Öğrencilerin Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği ve alt boyut puan ortalamalarının pandemi öncesine ve pandemi dönemine göre bakıldığında Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı alt

boyut puan ortalamasının pandemi döneminde anlamlı derecede düştüğü görüldü. Bu bulgu bize, öğrencilerin sağlıksız beslenme davranışından uzaklaştığını düşündürmektedir. Bunun nedeni olarak pandemi döneminde öğrencilerin evde aileleri ile beraber yaşamaları sağlıklı beslenme davranışlarını arttırmış olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda, öğrencilerin boy ve kilo bildirimleri üzerinden hesaplanan BKİ sonuçlarına göre katılımcıların %51.5'inin pandemi öncesi beden kitle indeksinin normal olduğu, %50.2'sinin pandemi döneminde beden kitle indeksinin normal olduğu hesaplandı. Pandemi öncesinde (Barışkan & Kumsar, 2020) ve pandemi döneminde (Akkuş ve ark., 2021; Koyucu & Yalazi, 2021) yapılan diğer çalışmalarda öğrencilerin en az %61.4'ünün en çok %91.5'inin BKİ değerlerinin normal olduğu bildirilmiştir. Öğrencilerin pandemi öncesi ve pandemi döneminde beden kitle indekslerinin değişmemiş olması araştırmamızın veri toplama aşamasının sadece altı ay sürmesinden kaynaklanmış olabilir. Öğrencilerin bu dönemde sağlıksız beslenme egzersiz davranışından uzaklaşmış olması da bizi bu sonuca götürmüş olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Pandemi döneminde uzaktan eğitim gören öğrenciler fiziksel açıdan oldukça inaktif veya minimal aktif bulundu. Pandemi döneminde öğrencilerin, evlerinden uzaktan eğitime katıldıkları için sağlıksız beslenme davranışından uzaklaştığı, daha sağlıklı beslendiği görüldü. Erkeklerin Şiddetli MET puan ortalaması ve Toplam MET puan ortalaması kadınlara göre anlamlı derecede yüksek bulundu. Beden kitle indeksine göre obez olanların Oturma MET puan ortalaması normal olanlara göre anlamlı derecede yüksek bulundu. Akıllı saat veya bilekliği aktivite yaparken kullananların sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalaması anlamlı derecede yüksek bulundu.

Bu bulgular doğrultusunda önerilerimiz;

Hemşirelik öğrencilerinin olumlu beslenme davranışlarını sürdürebilmeleri için, öğrencilere halk sağlığı hemşireleri tarafından beslenmeye yönelik eğitimler düzenlenmelidir. Bu sürdürülebilecek sağlıklı yeme davranışları arasında; öğün atlamamak, 3 ana, 2-3 ara öğün tüketmek, öğün aralarında 2.5-3 saat olması, öğünlerde tüketilen besin çeşitliliğinin sağlanabilmesi, diyet kalitesinin artırılabilmesi için besin seçimlerinde dört temel besin grubuna öncelik verilmesi ve yağ-şeker-tuz içeriği yüksek, besleyici değeri düşük besinlerin tüketimlerinin olabildiğince sınırlandırılabilmesi sayılabilir.

Obezite gelişme riski açısından sağlıklı beslenme ve ev ortamında yapılabilecek fiziksel aktivite desteği konusunda bilinçlendirilme önerilmektedir. Obez insanların pandemi öncesinde ve pandemi döneminde oturma met puanlarının diğer gruplara oranla daha yüksek olması sağlık riski oluşturmakta ve bu gruba fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik düzenlemeler yapılmalıdır. Ergenlik dönemini henüz tamamlamamış olan öğrencilerin yakın gelecekte inaktivitenin olumsuz sonuçlarından etkilenmeyeceği düşünülmektedir. Bu durum onlar için bir sağlık riski oluşturmaktadır. Bu risk durumunu azaltmak için fiziksel aktivitelerinin ev ortamında artırılması amacıyla halk sağlığı hemşireleri tarafından yapılan öneriler bireylerin sağlığını korumasına yardımcı olabilir. Özellikle kız öğrenciler fiziksel aktivite düzeyini arttırmak için bu dönemde televizyon veya internet gibi medya iletişim araçlarından egzersiz programları takip edilebilir, ev içerisinde veya bahçede yürümek aktif kalmaya yardımcı olabilir ve oturmak yerine mümkün olduğunca aktif olmak hareketsiz kalınan zamanın azaltılmasını sağlayan önlemler olarak uygulanabilir.

Öğrenciler akıllı saat/bileklik kullanmaya teşvik edilebilir ve akıllı saat/bilekliklerine süre alarını koyabilir, her 30 dakikada bir alarm yardımıyla ayağa kalkıp ev içinde yürümesi,

kullanmayan öğrencilerin ise uzaktan eğitim esnasında oturma zamanları en az yarım saatte bir aktif molalarla kesintiye uğratılması önerilir.

Araştırma ile İlgili Etik Bilgi: Çalışmanın yapılacağı kurumdan etik kurul izni alındı (Etik Kurul Tarih-Karar No: 19.04.2021-51).

Yazar Katkıları: Fikir: CN, KG; Tasarım: CN, KG; Kaynaklar ve Malzemeler: CN, KG; Veri toplanması ve analizi: CN, KG; Literatür Tarama: CN, KG; Makale Yazımı: CN, KG; Eleştirel İnceleme: CN, KG.

Çıkar çatışması: Yok.

Finansal destek: Yok.

KAYNAKLAR

- Akkuş, Ö. Ö., Asil, E. & Yılmaz, M. V. (2021). COVID-19 pandemisi sürecinde bireylerin beslenme davranışlarının ve ortorektik eğilimlerinin değerlendirilmesi. *Beslenme Diyetetik Dergisi*, 49(3), 29-38.
- Arslan, S. A., Daşkapan, A. & Çakır, B. (2016). Üniversite öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(3), 171-180.
- Barğı, G., Şahin, E. & Çimenli, Ç. (2021). Covid-19 Pandemisi Sebebi ile Uzaktan Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinde Stres, Anksiyete, Depresyon ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 4(2):159-168. <https://doi.org/10.52538/iduhes.941379>
- Barışkan, H. & Kumsar, A. (2020). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinde Abdominal Obezite Sıklığı ve Yeme Farkındalık Düzeyleri. *Koç Üniversitesi Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(2),162-169. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2020.44452>
- Berk, Y., Öner, S. & Sarıkaya, M. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde fiziksel aktivitenin yaşam kalitesi ve duygudurum üzerine etkisinin incelenmesi. *Roll Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 52-64.
- Booth, F. W., Roberts, C. K., Thyfault, J. P., Ruegsegger, G. N. & Toedebusch, R. G. (2017). Role of inactivity in chronic diseases: evolutionary insight and pathophysiological mechanisms. *Physiological Reviews*, 97(4), 1351–1402.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920.
- Bulguroğlu, H. I., Bulguroğlu, M., & Özaslan, A. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, yaşam kalitesi ve depresyon seviyelerinin incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 306-311.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F. & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35, 1381-1395.
- Çiçek, B., Şahin, H., & Erkal, S. (2021). Covid-19 salgın döneminde üniversite öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığının incelenmesi. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 9 (Özel Sayı) 52-57.
- Erdoğan, B., & Revan, S. (2019). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 1-7.

- Erdoğan R. (2021). Pandemi döneminde beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(Pandemi Özel Sayısı), 1.
- Eskici, G. (2020). Covid-19 karantinası: beslenme, ağırlık kontrolü ve bağışıklığa yönelik öneriler gündem: karantınada ramazan ayı beslenme önerileri. *Spor Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 25(1), 1-9.
- Gençalp, K. D. (2020). COVID-19 salgını döneminde ilk ve acil yardım öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 1(1), 1-15.
- Gürel, S., & Akçıl Ok, M. (2021). Covid-19 salgın sürecinin, sağlık eğitimi alan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite ve vücut ağırlıkları üzerine etkisinin saptanması. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6 (Özel Sayı), 1-15.
- Keohane, D. M., McGillivray, N. A., & Daly, B. (2018). Physical activity levels and perceived barriers to exercise participation in Irish General Practitioners and General Practice trainers. *Irish Medical Journal*, 111(2), 690.
- Kızar, O., Kargün, M., Togo, O. T., Biner, M., & Pala, A. (2016). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 61-72.
- Koyucu, R. G., & Yalazi, R. Ö. (2021). Covid-19 sürecinde sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin premenstrual sendrom düzeylerinin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 496-501.
- Kutlu, Z., İbiş, S., Pişkin, N. E., Yavuz, G., Akan, H., & Aktuğ, Z. B. (2021). Covid-19 salgın sürecinde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Journal of History School*, 53, 2957-2972.
- Macit, M. S. (2020). Covid-19 salgını sonrası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 277-288.
- Öncen, S., Aydın, S., & Molla, E. (2020). Covid-19 pandemisi döneminde sokağa çıkma sınırlaması olan ve olmayan illerde yaşayan spor bilimleri öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 15(6), 739-749.
- Özden, G., & Kılıç, S. P. (2021). The effect of social isolation during COVID-19 pandemic on nutrition and exercise behaviors of nursing students. *Ecology of Food and Nutrition*, 60(6), 663-81.
- Özkan, A. (2021). Covid-19 salgın döneminde sağlıklı yaşam biçimi, fiziksel aktivite ve egzersizin rolü. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(Özel Sayı), 56-72.
- Öztürk, M. (2005). Üniversitelerde eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirlik ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Salgın, A. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçim Davranışları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Subaşı-Baybuğa, M. (2020). Covid-19, medya ve halk sağlığı hemşireliği. *Türkiye Klinikleri, COVID-19 Özel Sayı*, 83-90.
- Şengül, E., & Ünal, E. (2020). COVID-19 salgınında halk sağlığı yönetimi. *Medical Research Reports*, 3(1), 162-171.

- Tural, E. (2020). Covid-19 pandemi dönemi ev karantinasında fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesine etkisi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(Özel Sayı), 10-18.
- Ünal, E., Özdemir, A., & Kaçan, Y.C. (2020). Covid-19 pandemisinin hemşirelik öğrencilerinin beslenme ve hijyen alışkanlıklarına etkisi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 46(3), 305-311.
- Yazıcı, H., Tosun, C., Özdemir, M., Karsantik, Y., Aydın, B., & Saki, V. (2021). COVID-19 salgın döneminde üniversite öğrencilerinde kişisel sağlık davranışları ve öznel iyi oluş. *Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi*, 1(Covid-19 Özel Sayı), 141-159.
- Yurt, S., Save, D., & Yıldız, A. (2016). Adölesanlar için beslenme egzersiz davranışlarını değerlendirme ölçüm aracının geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği. *Türkiye Klinikleri*, 2(1), 19-25.
- Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. (2021). *Öğrenci Düzeyine Göre Öğrenci Sayısı*. <https://istatistik.yok.gov.tr/>