

COVID-19 Pandemisinde Sağlığı Geliştirme Programının Ortaokul Öğrencilerinin Sağlık Davranışlarına Etkisi

The Effect of Health Promotion Program on Health Behaviors of Middle School Students in the COVID-19 Pandemic

Nesrin İLHAN^{1,*}, Aynur AYTEKİN ÖZDEMİR², Ayşe OKANLI³, Hacer ATAMAN⁴, Cemile SAVCI⁵,
Berna DİNÇER⁶, Özlem İBRAHİMOĞLU⁷, Emine BARBAROS⁸

Özet

Amaç: Bu araştırma COVID-19 pandemisinde sağlığı geliştirme programının ortaokul öğrencilerinin sağlık davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntem: Yarı deneysel tipteki bu araştırma İstanbul Kartal İlçesinde bir devlet ortaokulunda 134 öğrenci ile gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu ve Adölesan Yaşam Biçimi Ölçeği II (AYB II) kullanıldı. Sağlığı geliştirme programı kapsamında öğrencilere yedi ders saati sağlık eğitimi verildi. Veriler elektronik ortamda Google form ile çevrimiçi olarak eğitim öncesi ve eğitim sonrasında toplandı. Araştırma için etik kurul onayı alındı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ve bağımlı gruplarda t testi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 11,36±0,61, %54,5'i erkek ve %64,9'u 6.sınıf öğrencisidir. Araştırmada AYB II Ölçeği ön test puan ortalaması 122,94±17,97 ve son test puan ortalaması 128,85±18,10 olarak bulundu. Sağlığı geliştirme programı sonrasında AYB II Ölçeği sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, pozitif yaşam algısı, spiritüel sağlık alt ölçeklerinin ve AYB II toplam son test puan ortalamasının, ön teste göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı (p<0,05).

Sonuç: Araştırma sonucunda sağlığı geliştirme programının öğrencilerin sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, pozitif yaşam algısı, spiritüel sağlık ve AYB II Ölçeği toplam puanlarını artırdığı saptandı.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, sağlığı geliştirme, sağlık davranışları, ortaokul öğrencileri, okul sağlığı hemşiresi

Abstract

Objective: This study was carried out to determine the effect of the health promotion program on the health behaviors of middle school students in the COVID-19 pandemic.

Method: This quasi-experimental type study was carried out with 134 students in a public middle school in Kartal/Istanbul. The Information Form and Adolescent Lifestyle Profile II (ALP II) were used to collect the data. Within the scope of the health promotion program, seven hours of health education were given to the students. The data were collected electronically with Google form as an online before and after the education. Ethics committee approval was obtained for the study. Descriptive statistics and paired-samples t-test were used to evaluate the data.

Results: The mean age of the students was 11.36±0.61, 54.5% were male and 64.9% were 6th-grade students. In the study, the mean ALP II pre-test score was 122.94±17.97 and the post-test mean score was 128.85±18.10. After the health promotion program, the ALP II total and health responsibility, physical activity, positive life perception, and spiritual health subscales post-test mean scores were found to be statistically significantly higher than the pre-test scores (p<0.05).

Conclusion: As a result of the study, it was determined that the health promotion program increased the students' health responsibility, physical activity, positive perception of life, spiritual health, and the total scores of the ALP II scores.

Keywords: COVID-19, health promotion, health behaviors, middle school students, school health nurse.

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, nesrin.ilhan@medeniyet.edu.tr

²İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, aynur.ozdemir@medeniyet.edu.tr

³İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ayse.okanli@medeniyet.edu.tr

⁴İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, hancer.ataman@medeniyet.edu.tr

⁵İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, cemilesavci@gmail.com

⁶İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, berna.dincer@medeniyet.edu.tr

⁷İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ozlem.ibrahimoglu@medeniyet.edu.tr

⁸Kartal - Şehit Timur Aktemur Ortaokulu, emine.fez@hotmail.com

*Sorumlu Yazar

Geliş Tarihi / Received: 06.12.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 20.12.2021

GİRİŞ

Çin'in Wuhan kentinde 31 Aralık 2019 tarihinde ortaya çıkan ve hızlıca tüm dünyaya yayılan Yeni Koronavirüs (COVID-19), 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak kabul edilmiştir (WHO, 2020a). COVID-19 pandemisi, aile, okul, iş ve sosyal hayat olmak üzere yaşamın tüm alanlarında önemli değişiklikler yaşanmasına neden olmuştur (Yiğit, Şayık & Açıkgöz, 2021). COVID-19 pandemisi, dünyada çok sayıda insanı etkilediği gibi çocukları da etkilemiştir (Imran, Zeshan & Pervaiz, 2020). COVID-19 pandemisi, çocukların okula gitmesi, arkadaşlarıyla oynaması, ebeveynlerine sarılması, öpmesi, diğer birçok sosyal aktivite ve çocuğun doğasına aykırı olan sosyal mesafe gibi birçok soruna neden olmuştur (Mahmood ve ark., 2021). Bu süreçte ülkemizde okullarda 16 Mart 2020 tarihinden itibaren yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitime geçilmiştir (Sakarya, 2020). Yüz yüze eğitim 2021-2022 eğitim öğretim döneminde gerekli tedbirler alınarak tam zamanlı ve tüm kademelerde tekrar başlatılmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2021).

Literatürde çocuk COVID-19 hastalarının dünyadaki tüm COVID-19 hastalarının %5'inden azını oluşturduğu ve bu nedenle de çocuklarda COVID-19 enfeksiyonu hakkındaki verilerin yetersiz olduğu bildirilmektedir (Maru & Bapat, 2021). COVID-19 tüm yaş gruplarını etkilemekle birlikte çocuklarda ağır vakaların ve yoğun bakım yatışlarının nadiren görüldüğü, hastalığı çoğunlukla asemptomatik olarak geçirdikleri ve mortalite oranlarının çok düşük olduğu bildirilmektedir (Maru & Bapat, 2021; Ovalı, 2020; Yavaş & Arga, 2020; Besli ve ark., 2021). Çocuklarda sıklıkla görülen semptomların ateş, kuru öksürük, faringeal eritem, boğaz ağrısı, iştahsızlık, kas ağrısı, halsizlik, nefes darlığı olduğu bildirilmektedir. Bazı vakalarda ateş veya pnömoni varlığının prognozu kötüleştirdiği, çoğunluğunun iyileşirken, bazılarında alt solunum yolu enfeksiyonlarının görüldüğü de bildirilmektedir (Evliyaoğlu ve ark., 2020; Mahmood ve ark., 2021; Maru & Bapat, 2021; Özdemir & Pala, 2020). Araştırma sonuçları COVID-19'un çocukları da etkilediğini göstermektedir. Çocuklar sıklıkla aile bireylerinden ya da hasta kişilerden enfekte olmaktadır. Bu nedenle tüm bireylerin virüsten korunma önlemlerine uymaları gerekmektedir (Özdemir & Pala, 2020).

COVID-19 enfeksiyonundan korunmada halk sağlığı önlemleri içerisinde el ve solunum hijyeni, sosyal mesafe, maske, izolasyon ve karantina uygulamaları yer almaktadır (Erkal, Aydın & Çalışkan, 2020). Hastalıktan korunma önlemlerinin yanı sıra COVID-19 hastalığını özellikle bağışıklık sistemi güçlü olan kişilerin daha kolay atlattığı bildirilmektedir. Bu nedenle COVID-19 enfeksiyonuna karşı korunmada bağışıklık sistemini güçlü tutmak oldukça önemlidir. Bağışıklık sistemini güçlü tutmak için; sağlıklı ve dengeli beslenme, fiziksel aktivite, hafif ve orta şiddette egzersiz ve uyku son derece önemlidir (Aktuğ, İri & Demir, 2020; Pekcan, 2020; Türkiye Diyetisyenler Derneği, 2020).

Karantina uygulamaları sırasında ailelerin ve çocukların yaşam tarzlarında, beslenme davranışlarında, düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz de dahil olmak üzere rutin günlük faaliyetlerinde de değişiklikler olmuştur (Aktuğ ve ark., 2020). Yapılan bir araştırmada; COVID-19 pandemi döneminde araştırmaya katılan ailelerin yarısından fazlası beslenme ile ilgili ev rutinlerinin değiştiğini, daha fazla atıştırmalık yiyeceklerin tüketildiğini bildirmiştir (Carroll ve ark., 2020). Çocuklar, sürekli bir büyüme gelişme süreci içinde

olduğundan beslenme yetersizliklerinden en çok etkilenen gruplardan biridir (Bülbül, 2020; Sağlık Bakanlığı, 2017). COVID-19'dan korunma ve tedavide beslenmenin oldukça önemli olduğu vurgulanmaktadır. Protein ve enerjiden yoksun beslenme bulaşıcı hastalık riskini arttırmaktadır. Yeterli miktarda yeşil yapraklı sebze, lif bakımından zengin olan kuru baklagil ve tahılların tüketimi bağışıklık sistemini güçlendirmektedir (Kartal, Ergin & Kanmış, 2020). Pandemi öncesi gerçekleştirilen bir araştırmada da okul çocuklarının beslenme davranışlarının yeterli olmadığı, normal ağırlıktaki çocukların %41,8'inin süt tüketiminin yetersiz, %49,2'sinin et tüketimi yetersiz, % 31,3'ünün sebze-meyve tüketimi yetersiz, % 50,7'sinin ekmek tahıl tüketiminin yetersiz olduğu bildirilmiştir (Bozbulut, Keser, Sürücüoğlu & Bideci, 2018).

Yapılan çalışmalar, COVID-19 pandemi sırasında çocuklarda fiziksel aktivitenin de önemli ölçüde düştüğünü ve ekran karşısında geçirilen sürenin arttığını ortaya koymaktadır. Kanada'da yapılan bir çalışmada salgın sırasında çocukların ve gençlerin fiziksel aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu, dışarıda daha az zaman geçirdikleri, daha yüksek oranda sedanter davranışlar ve daha fazla uyku süreleri olduğu bildirilmiştir (Moore ve ark., 2020). Çin'de yapılan bir araştırmada pandemi öncesi fiziksel aktivite haftada 540 dakika iken, pandemi sonrasında 105 dakikaya düştüğü ve ekran karşısında geçirilen sürenin haftada ortalama 30 saat olduğu bildirilmiştir (Xiang & Zhang, 2020). COVID-19 kapsamındaki kısıtlamalar azaltılsa da, bireysel düzeyde virüsten korunmaya yönelik alınan tedbirler yetersiz olan fiziksel aktivite davranışını daha kötü yönde etkileyebilir. COVID-19 kısıtlamaları süresince fiziksel ve ruhsal sağlığı korumak için aktif olmak ve egzersiz rutinini korumak önemlidir (Ercan & Keklice, 2020).

COVID-19 pandemi döneminde okul çağındaki çocukların ve gençlerin, yeterli ve dengeli beslenmesi, özellikle sebze ve meyve tüketimi ile protein alımına dikkat etmesi, ekran karşısında geçirilen sürenin 2 saati aşmaması, günde 9-11 saat kaliteli uyku uyumaları, gün içinde mümkün olduğunca aktif kalmaları, günde en az 60 dakika orta şiddetli fiziksel aktivite yapmaları, haftada üç kez yoğun şiddetli aktivite yapılması önerilmektedir (Aktuğ ve ark., 2020; Arslan & Ercan, 2020; Guan ve ark., 2020; WHO, 2020b; Türkiye Diyetisyenler Derneği, 2020; Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği COVID Çalışma Grubu, 2020; UNICEF, 2020). COVID-19 pandemisinin, sağlığı korumanın ve el yıkama, temizlik gibi bazı davranışların öneminin anlaşılması gibi bazı yararları da olmuştur. Okullar, bu davranışların kazandırılmasında uygun bir ortam olup, toplum sağlığının geliştirilmesi açısından anahtar rol oynamaktadır (Sakarya, 2020; Akgül & Ergün, 2021). Okullarda çocukluk döneminde sağlık eğitimleri ile kazandırılan sağlıklı davranışları yetişkinlik döneminde de devam ettirdiğinden, çocuklara erken dönemde sağlıklı davranışlar kazandırmak gelecek yıllarda daha sağlıklı bir toplum oluşturmak için önemli bir adımdır (Akgül & Ergün, 2021). Okullarda sağlığı geliştirme programlarını planlama ve yürütmede okul hemşirelerinin önemli rolleri vardır (Bay & Ergün, 2020). Okul hemşireleri tarafından gerçekleştirilen sağlık eğitimleri ile sağlıkla ilgili bilgilerin verilmesinin yanı sıra çocuklarda sağlıklı ve kalıcı davranış değişikliği de sağlanabilmektedir (Akgül & Ergün, 2021). Bu kapsamda pandemi sürecinde okul hemşireleri tarafından okul çağındaki çocuklara yönelik düzenlenecek sağlığı geliştirme programları ile çocukların bu süreçte sağlığını korunma ve geliştirmeleri mümkün

olabilecektir. Bu bağlamda bu araştırma COVID-19 pandemisinde sağlığı geliştirme programının ortaokul öğrencilerinin sağlık davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi. Bu araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir.

Sağlığı geliştirme programı sonrası ortaokul öğrencilerinin;

Hipotez 1: Sağlık sorumluluğu alt ölçek puan ortalamasında anlamlı artış olacaktır.

Hipotez 2: Beslenme alt ölçek puan ortalamasında anlamlı artış olacaktır.

Hipotez 3: Fiziksel aktivite alt ölçek puan ortalamasında anlamlı artış olacaktır.

Hipotez 4: Pozitif yaşam algısı alt ölçek puan ortalamasında anlamlı artış olacaktır.

Hipotez 5: Stres yönetimi ve kişilerarası ilişkiler alt ölçek puan ortalamalarında anlamlı artış olacaktır.

Hipotez 6: Adölesan Yaşam Biçimi Ölçeği-II puan ortalamasında anlamlı artış olacaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma yarı deneysel bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 30 Haziran 2021 – 26 Kasım 2021 tarihleri arasında İstanbul Kartal İlçesinde bir devlet ortaokulunda okul idaresi ve rehberlik birimi ile işbirliği içinde yürütüldü. Okulun seçiminde Üniversitenin Kartal İlçe Milli Eğitim ile eğitimde işbirliği protokolünün olması, okulun üniversiteye yakın olması, okul yönetiminin araştırmaya destek vermeleri etkili olmuştur. Okul, 24 derslikli olup, toplam 773 öğrencisi vardır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini araştırmanın gerçekleştirildiği tarihlerde araştırmanın gerçekleştirildiği Ortaokul 6., ve 7. sınıf öğrencileri (N=368) oluşturdu. Araştırmaya dahil edilecek sınıflar okul idaresi ve rehberliğin eğitim öğretim süreçleri dikkate alınarak (5. sınıfların okula online olarak yeni başlaması ve 8. sınıfların sınav hazırlıkları), önerileri doğrultusunda belirlendi. Araştırmanın örneklemi bu öğrencilerden basit rastlantısal örnekleme yöntemi ile belirlenen sınıflarda eğitim gören öğrencilerden ebeveyni ve kendisi araştırmaya katılmayı kabul eden ve soru formlarını tam dolduran öğrenciler oluşturdu. Araştırmaya araştırmaya katılmayı ebeveynlerinin ve kendilerinin onay verdiği, çevrimiçi ve yüz yüze eğitimlere katılan, soru formlarını tam dolduran öğrenciler dahil edildi. Araştırmada ön teste 166 öğrenci katıldı. Son testte ise araştırma 134 öğrenci ile tamamlandı.

Verilerin Toplanması

Veriler elektronik ortamda Google form ile çevrimiçi olarak toplandı. Soru formları sınıf öğretmenleri tarafından öğrencilerin ebeveynlerinin olduğu WhatsApp gruplarına gönderildi. Araştırmaya katılan öğrenciler soru formlarını doldurmadan önce ebeveynleri tarafından araştırma hakkında ayrıntılı bilgilerin verildiği “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” onaylandı.

Araştırmanın Uygulaması

Bu araştırma İstanbul Medeniyet Üniversitesi ile Kartal İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü işbirliğinde geliştirilen “Eğitimde İşbirliği Uygulama Protokolü” kapsamında “COVID-19 Pandemisinde Okul Çocuklarında Sağlıklı Yaşamın Sürdürülmesi Projesi” kapsamında gerçekleştirildi. Projenin gerçekleştirilebilmesi için Üniversite yönetiminden ve Kartal İlçe Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alındı. Araştırmaya başlamadan önce okul yönetimi tarafından ebeveynlere bilgi verildi. Sağlığı geliştirme programı kapsamında öğrencilere araştırmacılar tarafından “Hijyen ve COVID”, “Beslenme”, “Fiziksel Aktivite”, “Uyku ve Ruh Sağlığı”, “Boş Zaman Değerlendirme-Teknoloji Kullanımı”, “Kazalardan Korunma ve İlk Yardım” konularında 6 ders saati eğitim yapıldı. Eğitimler çevrimiçi olarak haftada iki ders saati olmak üzere 3 haftada tamamlandı. Eğitimler tamamlandıktan 4 ay sonra öğrencilere sınıflarında yüz yüze 1 ders saati hatırlatma eğitimi yapıldı. Eğitim öncesinde ve eğitimler tamamlandıktan sonra soru formları öğrencilere tekrar doldurtuldu.

Veri Toplama Araçları

Veriler Tanıtıcı Bilgi Formu ve Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği II kullanılarak toplandı.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen formda, öğrencilerin yaş, cinsiyet, sınıf, anne/baba eğitim durumu, aile tipi, kardeş sayısı, aile gelir durumu, okul başarısı, sosyal aktivitelere katılım durumu, aile ve arkadaş ilişkileri, günlük uyku süresi, kronik hastalık durumu, kronik hastalığı var ise hastalığı, sağlığını algılama durumu, son bir yılda sağlık eğitimine katılma durumu, gün içinde TV/ bilgisayar başında geçirdiği süre ile ilgili 19 soru vardır.

Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) Ölçeği II

Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) Ölçeği (Adolescent Lifestyle Profile-ALP), adolesanların sağlığı geliştiren davranışlarını ölçmek için 2006 yılında Hendricks, Murdaugh ve Pender tarafından geliştirilmiştir (Hendricks, Murdaugh & Pender, 2006). Ölçek 2009 yılında revize edilerek AYB II oluşturulmuştur. AYB II Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması İlhan (2012) tarafından yapılmıştır (Cronbach alpha: 0.88) (İlhan, 2012; İlhan & Yıldız, 2018). AYB II Ölçeği 44 maddeden oluşan 4’lü likert tipte bir ölçektir. Ölçek; Sağlık Sorumluluğu, Fiziksel Aktivite, Beslenme, Pozitif Yaşam Algısı, Kişilerarası İlişkiler, Stres Yönetimi ve Spiritüel Sağlık olmak üzere 7 alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçekte ki ifadelerden “Hiçbir zaman” 1 puan, “Bazen” 2 puan, “Sık sık” 3 puan ve “Her zaman” 4 puan alınmaktadır. Ölçekten alınacak minimum puan 44, maksimum puan 176’dır. Ölçekten alınan puan arttıkça, olumlu sağlık davranış düzeyi artmaktadır. Bu araştırmada AYB II Ölçeği Cronbach alpha değeri ön testte; 0.92, son testte; 0.91 bulundu.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 25.0 programında (IBM SPSS Statistics for Windows, Armonk, NY: IBM Corp.) değerlendirildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness/Kurtosis testi ile değerlendirilerek, verilerin normal dağılım gösterdiği belirlendi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (yüzde, ortalama,

standart sapma, min, max) ile ön test ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımlı gruplarda t testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma, Helsinki Deklarasyonu'nda belirtilen prensiplere uygun olarak yürütüldü. Araştırmanın uygulanması için, etik kurul onayı (Sayı: 2021/42) ve kurum izinleri alındı. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler ve ebeveynleri araştırmanın amacı ve araştırmaya katılımın gönüllülük ilkesi doğrultusunda olduğu konusunda bilgilendirildi. Öğrencilerin ad soyad bilgileri alınmayarak çalışmada gizlilik sağlandı.

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 11.36 ± 0.61 (11-13) ve %54.5'i erkektir. Öğrencilerin kendileri dahil kardeş sayısı ortalama 2.14 ± 0.74 'tir.

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (N=134)

Sosyo Demografik Özellikler	Min-Maks	Ort $\pm$ Ss
Yaş	10 - 13	11.36 ± 0.61
Kardeş sayısı	1-5	2.14 ± 0.74
	n	%
Cinsiyet		
Kız	61	45.5
Erkek	73	54.5
Sınıf		
6	87	64.9
7	47	35.1
Aile tipi		
Çekirdek aile	112	83.6
Geniş aile	15	11.2
Parçalanmış aile	7	5.2
Anne eğitimi		
Okuryazar	2	1.5
İlkokul	33	24.6
Ortaokul	18	13.4
Lise	52	38.8
Üniversite	29	21.6
Baba eğitimi		
İlkokul	23	17.2
Ortaokul	20	14.9
Lise	58	43.3
Üniversite	33	24.6
Aile geliri		
Kötü	7	5.2
Orta	86	64.2
İyi	35	26.1
Çok iyi	6	4.5
Okul başarısı		
Kötü	4	3.0
Orta	32	23.9
İyi	76	56.7
Çok iyi	22	16.4
Toplam	134	100

Öğrencilerin %64.9'u 6. sınıf, %35.1'i 7. sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin %83.6'sının ailesi çekirdek aile yapısında, annelerinin %38,8'i ve babalarının %43.3'ü lise mezunudur. Öğrencilerin %56.7'si okul başarısını orta olarak ifade etti (Tablo 1).

Tablo 2. Öğrencilerin Sağlıkla İlgili ve Diğer Sosyal Özellikleri (N=134)

	n	%
Sürekli tedavi gördüğü kronik hastalık varlığı		
Var	17	12.7
Yok	117	87.3
Kronik hastalık*		
Astım	5	3.73
Alerji	4	3
Böbrek hastalığı	2	1.5
Tiroid	2	1.5
Epilepsi	1	0.75
Kalp hastalığı	1	0.75
Kifoz	1	0.75
İşitme engeli	1	0.75
Şu an sağlığını algılama düzeyi		
Kötü	-	-
Orta	7	5.2
İyi	59	44.0
Çok iyi	68	50.7
Son bir yıl içinde sağlık eğitimi alma durumu		
Evet	28	20.9
Hayır	106	79.1
Okulda ve okul dışında sosyal aktiviteye katılma durumu		
Katılan	80	59.7
Katılmayan	54	40.3
Aile ilişkileri		
Kötü	1	.7
Orta	9	6.7
İyi	37	27.6
Çok iyi	87	64.9
Arkadaş ilişkisi		
Kötü	4	3.0
Orta	12	9.0
İyi	40	29.9
Çok iyi	78	58.2
Toplam	134	100

*Sadece kronik hastalığı olanlar yanıtlamıştır.

Öğrencilerin %50.7'sinin sağlığını çok iyi olarak algıladığı ve %12.7'sinin sürekli tedavi gördüğü bir kronik hastalığı olduğu belirlendi. Öğrencilerin %3.73'ünde (n=5) astım, %3'ünde (n=4) alerji, %1.5'inde (n=2) böbrek hastalığı, %1.5'inde (n=2) tiroid hastalığı, %0.75'inde (n=1) epilepsi, %0.75'inde (n=1) kalp hastalığı, %0.75'inde (n=1) kifoz ve %0.75'inde (n=1) işitme engeli olduğu saptandı. Öğrencilerin %79.1'i son bir yıl içinde sağlık eğitimi aldığını, %59.7'si okulda ve okul dışında sosyal aktivitelere katıldığını ifade etti. Öğrencilerin %64.9'u aile ilişkilerini çok iyi ve %58.2'si arkadaş ilişkilerini çok iyi olarak ifade etti (Tablo 2).

Öğrencilerin AYB II Ölçeğinin ön test ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılmaları Tablo 3'te sunuldu. Sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, pozitif yaşam algısı, spiritüel sağlık alt ölçeklerinin son test puan ortalamalarının, ön test puan ortalamalarına göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi ($p \leq 0.01$; $p < 0.001$; $p < 0.05$; $p < 0.05$). AYB II Ölçeği son test toplam puan ortalamasının, ön teste göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek olduğu belirlendi ($p < 0.05$). AYB II Ölçeğinin beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi alt ölçeklerinin ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin AYB Ölçeği II Ölçeği Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=134)

AYB II Ölçeği ve Alt Ölçekleri	Ön test	Son test	İstatistiksel Değerlendirme	
	Ort $\pm$ Ss	Ort $\pm$ Ss	t*	p
Sağlık Sorumluluğu	16.02 $\pm$ 3.85	17.36 $\pm$ 3.98	-2.606	0.010
Fiziksel Aktivite	15.14 $\pm$ 4.03	16.94 $\pm$ 3.87	-3.809	0.000
Beslenme	20.44 $\pm$ 2.84	20.47 $\pm$ 3.11	-0.100	0.921
Pozitif Yaşam Algısı	18.96 $\pm$ 3.58	19.86 $\pm$ 3.38	-2.030	0.044
Kişilerarası İlişkiler	18.46 $\pm$ 2.74	19.07 $\pm$ 3.09	-1.673	0.097
Stres Yönetimi	18,88 $\pm$ 2,90	19.06 $\pm$ 3.01	-0.518	0.606
Spiritüel Sağlık	15,02 $\pm$ 3,34	16.05 $\pm$ 3.52	-2.458	0.015
AYB II Toplam Puan	122,94 $\pm$ 17,97	128.85 $\pm$ 18.10	-2.576	0.011

*Bağımlı gruplarda t testi

Öğrencilerin ders için tablet / TV / bilgisayarda geçirilen günlük süre (saat) son test puan ortalamasının, ön teste göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşük olduğu belirlendi ($p < 0.001$). Öğrencilerin ders dışında tablet / TV / bilgisayarda geçirdikleri günlük sürede (saat) ön test ve son test arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$). Öğrencilerin son 30 günde günlük ortalama uyku süresinde (saat) ön test ve son test arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Teknoloji Kullanımı ve Günlük Uyku Süresi Ön Test ve Son Test Sonuçlarının Karşılaştırılması (N=134)

Özellikler	Ön test	Son test	İstatistiksel Değerlendirme	
	Ort $\pm$ Ss	Ort $\pm$ Ss	t*	p
Ders için tablet / TV / bilgisayarda geçirilen günlük süre (saat)	4.70 $\pm$ 1.96	1.96 $\pm$ 1.78	13.025	0.000
Ders dışında tablet / TV / bilgisayarda geçirilen günlük süre (saat)	3.26 $\pm$ 2.05	2.83 $\pm$ 2.38	1.578	0.117
Son 30 günde günlük ortalama uyku süresi (saat)	9.21 $\pm$ 6.75	8.85 $\pm$ 1.12	0.613	0.541

*Bağımlı gruplarda t testi

TARTIŞMA

COVID-19 pandemisinde sağlığı geliştirme programının ortaokul öğrencilerinin sağlık davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma sonucunda ortaokul öğrencilerine uygulanan sağlığı geliştirme programının öğrencilerin sağlık davranışlarını (sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, pozitif yaşam algısı, spiritual sağlık ve toplam puan) olumlu yönde etkilediği belirlendi. Araştırmada öğrencilerin sağlık davranışları AYB II Ölçeği ile değerlendirilmiş olup ölçekten alınabilecek alt ve üst puanlara göre öğrencilerin sağlık davranışlarının orta düzeyde olduğu görülmektedir. Araştırma sonuçlarının okul çocukları ve adolesanlarla yapılan diğer araştırma sonuçları ile benzer olduğu görülmektedir (İlhan & Yıldız, 2018; Hendricks ve ark., 2006; Ardıç, 2008).

Sağlığı geliştirme programı sonrasında AYB II Ölçeği sağlık sorumluluğu son test puan ortalamasının, ön teste göre yüksek olduğu belirlendi. Bu sonuç Hipotez 1'i desteklemektedir. Sağlık sorumluluğu, bireylerin fiziksel, ruhsal, sosyal iyilik halinin korunması için üzerine düşen görevleri yerine getirmesidir. Kısaca sağlık sorumluluğu sağlıkla ilgili davranışların bireylerin sorumluluğunda olması olarak tanımlanmaktadır (Avcı, 2016). Kişinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını benimseyip uygulayabilmesi için öncelikle kendi sağlığı ile ilgili sorumluluk duyması gerekir (İlhan, 2012). Yapılan eğitimlerde öğrencilerin sağlık sorumluluğunu geliştirmeye yönelik konuların yer almasının bu sonuca katkı sağladığı görülmektedir. Okul çocuklarının sağlığını geliştirmeye yönelik yapılan farklı yöntemlerin kullanıldığı çalışmalarda da uygulanan eğitim ve görüşmelerin öğrencilerin sağlık sorumluluğunun gelişmesini olumlu etkilediği saptanmıştır (İlhan & Yıldız, 2018). Bu nedenle okul çocuklarının sağlığını geliştirmeye yönelik düzenlenecek sağlığı geliştirme programları ile öğrencilerin sağlık sorumluluğunun geliştirilmesi sağlanabilir.

Fiziksel aktivite ve egzersiz tüm yaş grupları için önemli olup, bireylerin aktif bir yaşam tarzı edinmeleri son derece önemlidir (Arslan & Ercan, 2020). Ülkemizde ve dünyada okul çocuklarının fiziksel aktivite düzeylerinin yetersiz olduğu ifade edilmektedir. WHO (2019), dünya genelinde okula giden 11-17 yaş grubundaki çocukların %80'inden fazlasının en az bir saatlik fiziksel aktivite ile ilgili güncel tavsiyeleri karşılamadığını ortaya koymaktadır. İlköğretim öğrencileri fiziksel aktivite araştırmasında erkeklerin %94'ü ve kızların %85'i günde önerilen adım sayısını geçemediği belirlenmiştir (erkeklerde 10924, kızlarda 9733) (Aktif Yaşam Derneği, 2013). COVID-19 pandemi döneminde yapılan çalışmalarda, çocuklarda fiziksel aktivitenin de önemli ölçüde azaldığı saptanmıştır (Moore ve ark., 2020; Carroll ve ark., 2020; Xiang & Zhang, 2020). COVID-19 ile başa çıkma sürecinde bağışıklık sistemini güçlü tutmak için bireylere, orta yoğunlukta ve şiddette egzersiz önerilmektedir. Bu nedenle okul çocuklarının fiziksel aktivite düzeylerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırma sonucunda eğitimler sonrasında fiziksel aktivite son test puan ortalamasının, ön teste göre yüksek olduğu bulundu. Bu sonuç sağlığı geliştirme programının öğrencilerin fiziksel aktivite davranışlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç Hipotez 3'ü desteklemektedir.

Pozitif yaşam algısı; bireyin hayatı olumlu algılamasını, umut, umutsuzluk gibi kavramları belirlemektedir (İlhan, 2012). Araştırma sonucunda eğitimler sonrasında pozitif yaşam algısı son test puan ortalamasının, ön teste göre yüksek olduğu saptandı. Bu sonuç Hipotez 4'ü desteklemektedir. Araştırmada sağlık davranışlarını geliştirmeye yönelik eğitimlerde ruh sağlığı ile ilgili de konulara yer verilmesinin, öğrencilerin pozitif yaşam algısının yükselmesine katkı sağladığı görülmektedir. Öğrencilerin beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarının geliştirilmesine yönelik kısa görüşmelerin yapıldığı bir araştırmada ise ruh sağlığı ile ilgili herhangi bir girişim yapılmadığından pozitif yaşam algısında anlamlı bir artış sağlanmamıştır (İlhan ve Yıldız, 2018). Okul çocuklarının sağlığını geliştirmeye yönelik düzenlenecek programlara ruh sağlığı ile ilgili konuların eklenmesi faydalı olacaktır.

Spiritüel sağlık; bireyin inançlarını, manevi görüşlerini, değer yargılarını belirlemektedir (İlhan, 2012). Araştırmada spiritüel sağlık son test puan ortalamasının, ön teste göre yüksek olduğu belirlendi. Literatürde spiritüel boyutun özellikle bireylerin kriz, stres, fiziksel hastalık veya ölüm gibi değer ve inançlarının tehdit altında olduğu, yaşamın anlamını sorguladığı, ümitsizlik yaşadığı zor zamanlarda daha fazla önem kazandığı ifade edilmektedir (Erol, 2020). Araştırmada COVID-19 ve ruh sağlığı konularında yapılan eğitimlerin ve pandemi sürecinde hastalık ve ölümlerin yaşanmasının bu artışa katkı sağladığı görülmektedir.

Araştırmada uygulanan sağlık eğitimleri sonrasında kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi alt ölçeklerinde küçük artışlar görülsede, bu artışlar istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Bu sonuç Hipotez 5'i desteklememektedir. Kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi ile ilgili eğitimlerin bu kapsamda farklı eğitim yöntemleri ile gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. Bu araştırma sonuçlarına göre sağlık eğitimleri sonrasında beslenme alt ölçek puanında anlamlı bir farklılık saptanmadı. Bu sonuç Hipotez 2'yi desteklememektedir. Beslenme konusunda öğrencilerin ailelerine bağımlı olmalarının, eğitimlerin sadece öğrencilere yönelik yapılmış olmasının ve beslenme davranışı değiştirme sürecinin daha zor olmasının bu sonuca neden olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle beslenme ile ilgili eğitimlerin daha uzun süreli, farklı yöntemlerin kullanıldığı ve ebeveynlerinde dahil edildiği programlar şeklinde yürütülmesi önerilmektedir.

Araştırmada yapılan eğitimler sonrasında öğrencilerin AYB II Ölçeği son test toplam puan ortalamasının ön teste göre yüksek olduğu belirlendi. Bu sonuç Hipotez 6'yı desteklemektedir. Sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, pozitif yaşam algısı ve spiritüel sağlık alt ölçek puan ortalamalarındaki artışındaki etkisiyle sağlık davranışları toplam puanı da artmıştır. Bu sonuç uygulanan sağlık eğitimlerinin sağlık davranışlarını geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir.

Araştırmada öğrencilerin ders dışında tablet / TV / bilgisayarda geçirdikleri günlük sürenin ön testte 3.26 ± 2.05 , son testte 2.83 ± 2.38 olduğu belirlendi. Pandemi sürecinde çocukların ekran karşısında geçirdikleri sürenin arttığı yapılan araştırmalarda da saptanmıştır (Carroll ve ark., 2020; Xiang & Zhang, 2020). WHO,

eğlence amaçlı ekran zamanını sınırlandırmasını, Kanada, Avustralya ve Yeni Zelanda ekran süresinin 5-17 yaş için 2 saati aşmamasını önermektedir (Guan ve ark., 2020; Fairclough, 2021). Araştırmaya katılan öğrencilerin ekran süresi önerilen sürenin üstünde olup, bu sürenin azaltılmasına yönelik çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Bu araştırmada uygulanan sağlık eğitimleri sonrasında öğrencilerin ders dışında tablet / TV / bilgisayarda geçirdikleri günlük süre (saat) ön test ve son test arasında herhangi bir fark bulunmadı. Diğer taraftan ders için tablet / TV / bilgisayarda geçirilen günlük sürenin (saat) son testte anlamlı derecede azaldığı belirlendi. Online eğitimden normal eğitime geçilmesiyle birlikte öğrencilerin ders için tablet / TV / bilgisayarda geçirdikleri sürenin azalması beklenen bir sonuçtur.

Pandemi sürecinde 5-17 yaş grubundaki çocukların günde 9-11 saat kaliteli uyku uyumaları önerilmektedir (Guan ve ark., 2020). Araştırmaya katılan öğrencilerin ön testte günlük uyku süresinin yaş grupları için uygun aralıkta olmakla birlikte, son testte günlük uyku süresinin önerilen sürenin altında olduğu görülmektedir. Yapılan bir araştırmada pandemi sürecinde çocukların uyku sürelerinin arttığı bildirilmektedir (Moore ve ark., 2020). Son testte istatistiksel açıdan anlamlı olmamakla birlikte günlük uyku süresinde küçük bir azalma olmasına, yüz yüze eğitime geçilmesi nedeniyle öğrencilerin daha erken kalkmasının neden olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ

Bu araştırmada sağlığı geliştirme programı sonrasında öğrencilerin sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, pozitif yaşam algısı, spiritüel sağlık ve toplam sağlık davranışlarının arttığı saptandı. Okullarda sağlığı geliştirmeye yönelik çalışmaların daha uzun süreli olması, farklı yöntemlerin bir arada kullanılması ve ebeveynlerinde programlara dahil edilmesinin özellikle beslenme olmak üzere ve sağlık davranışlarının geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Okul sağlığı hizmetlerine tüm çocukların ulaşabilmesi ve kapsamlı bir şekilde yürütülebilmesi için, bütün okullarda okul sağlığı hemşireliği eğitimi almış en az lisans mezunu hemşirelerin istihdam edilmesinin, öğrencilerin sağlığının korunması ve geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akgül, E., & Ergün, A. (2021). Toplum sağlığının geliştirilmesinde okul sağlığı hemşireliği, *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 3(2), 141-153.
- Aktif Yaşam Derneği. (2013). *İlköğretim Öğrencileri Fiziksel Aktivite Araştırması*. <https://aktifyasam.org.tr/pdf/cocuklarda-fiziksel-aktivite-arastirmasi.pdf>.
- Aktuğ, Z. B., İri, R., & Demir, N. A. (2020). COVID-19 immune system and exercise: COVID-19 immün system ve egzersiz. *Journal of Human Sciences*, 17(2), 513-520. <https://doi.org/10.14687/jhs.v17i2.6005>.

- Ardıç, A. (2008). Adölesanların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arslan, E., & Ercan, S. (2020). Significance of exercise during Covid-19 pandemic and social distancing. *Spor Hekimliği Dergisi*, 55(2), 188-191. <https://doi.org/10.5152/tjism.2020.190>.
- Avcı, Y. D. (2016). Kişisel sağlık sorumluluğu. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(3), 259-266. <https://doi.org/10.5455/pmb.1-1445494881>.
- Bay, T., & Ergün, A. (2020). COVID-19 Pandemisinde Okul Sağlığı Hemşireliği Uygulamaları. Aksayan S (Ed.), *COVID-19 Pandemisi ve Halk Sağlığı Hemşireliği* (1. Baskı). Ankara, Türkiye Klinikleri.
- Besli, G. E., Demir, S. Ö., Girit, S., Arman, T., Duyu, M., & Arslanoglu, S. (2021). COVID-19 in children: A single center experience from Istanbul, Turkey. *Medical Journal of Bakirkoy*, 17(1), 64-71.
- Bozbulut, R., Keser, A., Sürücüoğlu, M. S., & Bideci, A. (2018). Okul çağı çocuklarının beslenme durumları ile bazı biyokimyasal parametreleri arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 40-53.
- Bülbül, S. (2020). SARS-CoV-2 (COVID-19) Pandemisinin Bebek ve Çocuk Beslenmesine Etkisi. In Bostancı İ (Ed.), *Çocuk Sağlığında SARS CoV- 2 (COVID-19)*. (1. Baskı). Ankara, Türkiye Klinikleri.
- Carroll, N., Sadowski, A., Laila, A., Hruska, V., Nixon, M., Ma, D., Haines, J., & On Behalf of the Guelph Family Health Study (2020). The impact of COVID-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income Canadian families with young children. *Nutrients*, 12(8), 2352. <https://doi.org/10.3390/nu12082352>.
- Ercan, Ş., & Keklice, H. (2020). COVID-19 pandemisi nedeniyle üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerindeki değişimin incelenmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 69-74.
- Erkal, E., Ses, A. G., Aydın, S., & Çalışkan, D. (2020). COVID-19'un toplumda yayılımını önlemeye yönelik ilaç dışı halk sağlığı önlemleri. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 79-95.
- Erol, F. (2020). Spiritüel bakımın hemşirelik sürecine yansımaları. *Journal of Innovative Healthcare Practices (JOINIHP)*, 1(1), 30-39.
- Evliyaoglu, O., Kilmç, A. A., Önal, P., Aygün, F., & Çokugras, H. (2020). Çocuklarda COVID-19. *Turkish Pediatrics Archive*, 55, 85-86.
- Fairclough S. J. (2021). Adolescents' digital screen time as a concern for health and well-being? Device type and context matter. *Acta Paediatrica*, 110(7), 1985–1986. <https://doi.org/10.1111/apa.15843>.
- Guan, H., Okely, A. D., Aguilar-Farias, N., Del Pozo Cruz, B., Draper, C. E., El Hamdouchi, A., Florindo, A. A., Jáuregui, A., Katzmarzyk, P. T., Kontsevaya, A., Löf, M., Park, W., Reilly, J. J., Sharma, D., Tremblay, M. S., & Veldman, S. (2020). Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 4(6), 416–418. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30131-0](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30131-0).
- Hendricks, C., Murdaugh, C., & Pender, N. (2006). The adolescent lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *J Natl Black Nurses Assoc*, 17(2), 1–5.
- Imran, N., Zeshan, M., & Pervaiz, Z. (2020). Mental health considerations for children & adolescents in COVID-19 Pandemic. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36 (COVID19-S4), S67–S72. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2759>.
- İlhan N. (2012). Adölesanlarda Davranış İmaj Modeline Dayanan Kısa Görüşmelerin Sağlık Davranışlarına Etkisi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- İlhan, N., & Yildiz, A. (2018). Psychometric characteristics of the Turkish version of adolescent lifestyle profile R2. *Journal of Nursing Measurement*, 26(2), 249–263. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.26.2.249>.
- Kartal, A., Ergin, E., & Kanmış, H. D. (2020). COVID-19 pandemik salgın döneminde yaşam kalitesini arttırmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite önerileri. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(COVID-19), 149-155.

- Mahmood, M. M., Jafarli, I., Al-Barazanchi, A. F., Mosa, N. M., Al-Ameen, Z., & Alkhanchi, T. (2021). What you need to know about children's COVID-19: A systematic review. *Chinese Journal of Contemporary Pediatrics*, 23(11), 1080–1090. <https://doi.org/10.7499/j.issn.1008-8830.2106122>.
- Maru, V. P., & Bapat, S. (2021). The COVID-19 pandemic in a paediatric population: A health care perspective. *Journal of Mother and Child*, Online ahead of print. <https://doi.org/10.34763/jmotherandchild.20212502.d-21-00008>.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2021). *Bakan Özer, Okullarda Yüz Yüze Eğitim Hazırlıklarının Detaylarını Açıkladı*. <https://basinmus.meb.gov.tr/www/bakan-ozet-okullarda-yuz-yuze-egitim-hazirliklarinin-detaylarini-acikladi/icerik/42>.
- Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., Mitra, R., O'Reilly, N., Spence, J. C., Vanderloo, L. M., & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: A national survey. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>.
- Ovali, F. (2020). Coronavirus-2019 disease (COVID-19) in children. *Medeniyet Medical Journal*, 35(3), 242.
- Pekcan, A. G. (2020). COVID-19 salgını: Diyetisyenlerin rolü ve rehberler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 48(1), 1-9. <https://doi.org/10.33076/2020.BDD.1395>.
- Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2017). *Ergenlik Döneminde Beslenme*. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme/ergenlik-doneminde-beslenme.html>.
- Sakarya S. (2020). Pandemide okul sağlığı. *Türk Tabipler Birliği Covid 19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu*. 566-577. https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6/covid19-rapor_6_Part65.pdf.
- Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği Covid-19 Çalışma Grubu (2020). *Covid-19 Pandemisi Sırasında Çocuklar İçin Ev İçi Fiziksel Olarak Aktif Kalma Rehberi*. <https://www.tftr.org.tr/covid19/files/doc12.pdf>.
- Türkiye Diyetisyenler Derneği (2020). *Koronavirüs (COVID-19) salgını süresince beslenme önerileri*. <http://www.tdd.org.tr>.
- UNICEF. (2020). *Koronavirüs (COVID-19) salgını süresince kolay, uygun maliyetli ve sağlıklı beslenme önerileri*. <https://www.unicef.org/turkey/hikayeler/koronavir%C3%BCs-covid-19-salg%C4%B1n%C4%B1-s%C3%BCresince-kolay-uygun-maliyetli-ve-sa%C4%9Fl%C4%B1kl%C4%B1-beslenme>.
- WHO. (2019). *New WHO-led study says majority of adolescents worldwide are not sufficiently physically active, putting their current and future health at risk*. <https://www.who.int/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk#:~:text=The%20study%2C%20published%20in%20The,85%25%20of%20girls%20and%2078%25>.
- WHO. (2020a). *WHO timeline-COVID-19*. <https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
- WHO. (2020b). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- Xiang, M., Zhang, Z., & Kuwahara, K. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents' lifestyle behavior larger than expected. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 63(4), 531–532. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.013>.
- Yavaş, S.P., & Arga, G. (2020). COVID-19 ve çocuklar: Şimdiye kadar neler öğrendik? *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 96-107.
- Yiğit, D., Şayık, D., & Açıkgöz, A. (2021). Bireylerin COVID-19 anksiyete düzeyini etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Journal of Infant, Child and Adolescent Health*, 1(2), 11-21.