T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

ADÖLESAN DÖNEMDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI TEMELLİ WEB TABANLI EĞİTİMİN BESLENME VE EGZERSİZ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ

HANİFİ DÜLGER

HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

ARALIK 2021


GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

ADÖLESAN DÖNEMDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI TEMELLİ WEB TABANLI EĞİTİMİN BESLENME VE EGZERSİZ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ

Hanifi DÜLGER

DOKTORA TEZİ
HEMŞİRELİK ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ARALIK 2021

ADÖLESAN DÖNEMDE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI TEMELLİ WEB TABANLI EĞİTİMİN BESLENME VE EGZERSİZ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ

(Doktora Tezi)

Hanifi DÜLGER

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Aralık 2021

ÖZET

Araştırma adölesan dönemde sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programının beslenme ve egzersiz davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla paralel grup randomize kontrollü deneysel tasarım ile yapılmıştır. Araştırmanın evrenini bir ortaokulda öğrenim gören altıncı ve yedinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırma 114 adölesan (müdahale: 42, kontrol: 72) ile tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu, Okul Çağındaki Çocuklar İçin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği kullanılmıştır. Müdahale grubuna sağlık okuryazarlığına temellendirilmiş, teorik bilgiye yönelik dört modül 6 hafta boyunca ve teorik bilgiyi pekiştirmeye, beslenme ve egzersiz davranışlarını uygulamaya yönelik iki modül 4 hafta boyunca uygulanmıştır. Toplam altı modülden oluşan ve sağlık okuryazarlığını, beslenme ve egzersiz davranışlarını geliştiren web tabanlı eğitim programı uygulanmıştır. Müdahale ve kontrol grubu arasında sağlık okuryazarlığı, beslenme ve egzersiz davranışları ön test ortalama puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Müdahale grubunun eğitim programı sonrası son ölçümlerinde sağlık okuryazarlığı ve beslenme davranışları ortalama puanlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu, ancak egzersiz davranışları ortalama puanlarında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Araştırmada, sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı uygulanan eğitim programının adölesanların sağlık okuryazarlığı düzeylerini yükselttiği ve beslenme davranışlarını geliştirdiği, ancak egzersiz davranışlarını yeterli düzeyde etkilemediği sonucuna varılmıştır. Adölesanlarda sağlıklı beslenme ve egzersiz gibi sağlıklı davranışların kazandırılması için sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitimler verilmesi önerilmektedir. Bu kapsamda okul hemşirelerinin eğitici, danışman ve araştırmacı rollerini kullanarak liderlik yapmaları önemlidir.

Bilim Kodu : 1032. 05
Anahtar Kelimeler : Sağlık Okuryazarlığı, Beslenme, Egzersiz, Web Tabanlı Eğitim, Adölesan, Hemşirelik
Sayfa Adedi : 95
Danışman : Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA

THE EFFECT OF HEALTH LITERACY GROUNDED WEB-BASED EDUCATION ON NUTRITION AND EXERCISE BEHAVIORS IN ADOLESCENCE

(Ph. D. Thesis)

Hanifi DÜLGER

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

December 2021

ABSTRACT

The research was conducted as a randomized controlled design with paralel group in order to determine the effect of health literacy grounded web-based education program in adolescence on nutrition and exercise behaviors. The population of the research consisted of sixth and seventh grade students studying in a secondary school. The study was completed with 114 adolescents (intervention: 42, control: 72). Personal information form, Health Literacy Scale for School-Age Children and Adolescent Health Promotion Scale were used to collect data. In the intervention group, four modules grounded on health literacy and theoretical knowledge were applied for 6 weeks, and two modules aimed at reinforcing theoretical knowledge and applying nutrition and exercise behaviors were applied for 4 weeks. Web-based education program, which consists of six modules in total, which improves health literacy, nutrition and exercise behaviors, was implemented. There was no statistically significant difference between the intervention and control groups in terms of health literacy level, nutrition and exercise behaviors pre-test mean scores. In the post test, it was determined that the mean scores of health literacy and nutrition behaviors of intervention group were higher than the control group, however, there was no significant difference in exercise behaviors. The study concluded that health literacy grounded web-based education program increased the health literacy levels of adolescents and improved their nutritional behaviors, however there was no sufficiently change in exercise behaviors. It is recommended to provide web-based education grounded on health literacy, in order to provide adolescents with healthy behaviors such as healthy nutrition and exercise. In this context, it is important for school nurses to lead by using the roles of educator, consultant and researcher.

Science code : 1032-05
Keywords : Health Literacy, Nutritional, Exercise, Web-based Education, Adolescent, Nursing
Pages : 95
Supervisor : Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA

TEŞEKKÜR

Doktora eğitim sürecimin her aşamasında bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren, gerek sabrı, anlayışı, hoşgörüsü; gerekse bilgi, deneyim ve tecrübeleriyle yoluma ışık tutan, meslek hayatımda kendisini örnek aldığım saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA hocama teşekkürlerimi borç bilir, şükranlarımı sunarım.

Tez izleme komitemde yer alan, çalışmamın her aşamasında beni yönlendiren, kıymetli desteklerini esirgemeyen saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Naime ALTAY ve Doç. Dr. Deniz TANYER'e teşekkür ederim.

Tez savunmada jüri olarak yer alan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Hatice BEBİŞ, Prof. Dr. Satı DEMİR ve Doç. Dr. Bilge KALANLAR'a kıymetli öneri ve katkıları için teşekkür ederim.

Bilimsel konularda yardımlarını ve manevi desteklerini esirgemeyen tüm dostlarıma, araştırmada yer alan sevgili öğrencilere ve ailelerine teşekkür ederim.

Her zaman yanımda olan kıymetli aileme en içten dileklerimle teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv

ABSTRACT v

TEŞEKKÜR vi

İÇİNDEKİLER vii

ÇİZELGELERİN LİSTESİ xii

ŞEKİLLERİN LİSTESİ xiii

SİMGELER VE KISALTMALAR xiii

1. GİRİŞ 1

2. GENEL BİLGİLER 7

2.1. Adölesan Dönem ve Özellikleri 7

2.2. Adölesan Dönemde Görülen Değişiklikler 8

2.2.1. Fiziksel değişiklikler 8

2.2.2. Bilişsel değişiklikler 8

2.2.3. Duygusal değişiklikler 8

2.2.4. Sosyal değişiklikler 9

2.2.5. Davranışsal değişiklikler 9

2.3. Adölesan Sağlığı ve Önemi 9

2.4. Sağlık Okuryazarlığı 10

2.5. Sağlık Okuryazarlığı Türleri 11

2.5.1. Temel (fonksiyonel) sağlık okuryazarlığı 11

2.5.2. Etkileşimli (interaktif) sağlık okuryazarlığı 11

2.5.3. Kritik (eleştirel) sağlık okuryazarlığı 11

2.6. Entegre Sağlık Okuryazarlığı Modeli 12

2.7. Sağlık Okuryazarlığının Önemi 13

2.8. Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri 14

Sayfa

2.9. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler 15

2.10. Sağlık Okuryazarlığı ve Adölesan Dönem 16

2.11. Adölesan Dönemde Beslenme 16

2.12. Adölesan Dönemde Fiziksel Aktivite 17

2.13. Web Tabanlı Sağlık Eğitimi 18

2.14. Adölesan Sağlığının Geliştirilmesinde Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü 20

3. GEREÇ VE YÖNTEM 23

3.1. Araştırmanın Tasarımı 23

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri 23

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 24

3.4. Kontrol II Grubu 25

3.5. Randomizasyon 25

3.6. Veri Toplama Araçları 26

3.6.1. Kişisel bilgi formu (EK-1) 26

3.6.2. Okul çağındaki çocuklar için sağlık okuryazarlığı ölçeği (EK-2) 27

3.6.3. Adölesan sağlığı geliştirme ölçeği (EK-4) 27

3.7. Web Tabanlı Eğitim Programı Modüllerinin Oluşturulması 28

3.8. Web Sayfasının Tasarımı 35

3.9. Web Sayfasının Kullanımı (www.saglikligencler.org) 36

3.10. Araştırmanın Ön Uygulaması 37

3.11. Araştırmanın Uygulama Süreci 37

3.12. Araştırmanın CONSORT Akış Şeması 40

3.13. Verilerin Değerlendirilmesi 41

3.14. Araştırmanın Etik Yönü 41

Sayfa

4. BULGULAR 42

4.1. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular 43

4.2. Adölesanların Sağlık Okuryazarlığı, Beslenme ve Egzersiz Davranışlarına İlişkin Bulgular 45

5. TARTIŞMA 51

5.1. Adölesanların Sağlık Okuryazarlığına İlişkin Bulguların Tartışması 51

5.2. Adölesanların Beslenme Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışması 53

5.3. Adölesanların Egzersiz Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışması 55

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 57

6.1. Sonuçlar 57

6.2. Öneriler 57

KAYNAKLAR 59

EKLER 69

EK-1. Kişisel Bilgi Formu 70

EK-2. Okul Çağındaki Çocuklar İçin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği 71

EK-3. Okul Çağındaki Çocuklar İçin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Kullanım İzni 72

EK-4. Adölesan Sağlığını Geliştirme Ölçeği 73

EK-5. Adölesan Sağlığını Geliştirme Ölçeği Kullanım İzni 75

EK-6. Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Yazısı 76

EK-7. Kurum İzin Yazısı 78

EK-8. Eğitim İçeriği Değerlendirme Formu 80

EK-9. Adölesanlar İçin Eğitim Değerlendirme Formu 82

EK-10. Adölesanlar için "Sağlıklı Gençler (www.saglikligencler.org/)" web sitesini değerlendirme formu 84

EK-11. Aydınlatılmış Onam ve İzin Formu 85

EK-12. Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri 87

Sayfa

EK-13.Müdahale ve Kontrol Grubunun Sağlık Okuryazarlığı, Beslenme ve Egzersiz Ölçeklerinden Aldıkları Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması 88

EK-14. Web Sitesinin Ekran Görüntüleri (http://www.saglikligencler.org/) 89

ÖZGEÇMİŞ 97

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 2.1. Kavramsal modele dayalı sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu. 13

Çizelge 3.1. Sınıf düzeyi ve cinsiyete göre randomizasyon tabakaları..... 25

Çizelge 3.2. Müdahale ve kontrol grubunun tabakalara göre dağılımı..... 26

Çizelge 3.3. Müdahale ve kontrol grubunun uygulama sonunda tabakalara göre dağılımı. 26

Çizelge 3.4. Eğitim programı ve sağlık okuryazarlığı bileşenlerine uyarlanması. .. 29

Çizelge 4.1. Müdahale ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikleri..... 43

Çizelge 4.2. Müdahale ve kontrol grubunun sağlık okuryazarlığı, beslenme ve egzersiz davranışları ön test puan ortalamaları 44

Çizelge 4.3. Per protokol analizi ile müdahale ve kontrol grubunun sağlık okuryazarlığı, beslenme ve egzersiz davranışları puan ortalamaları ve karma desenli varyans analizi sonuçları..... 45

Çizelge 4.4. ITT analizine göre müdahale ve kontrol grubunun sağlık okuryazarlığı, beslenme ve egzersiz puan ortalamaları 47

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 4.1. Müdahale ve kontrol grubunun zamana göre sağlık okuryazarlığı puan ortalamaları..... 48

Şekil 4.2. Müdahale ve kontrol grubunun zamana göre beslenme puan ortalamaları. 48

Şekil 4.3. Müdahale ve kontrol grubunun zamana göre egzersiz puan ortalamaları. 49

SİMGELER VE KISALTMALAR

Çalışmada kullanılan bazı simgeler ve kısaltmalar açıklamaları ile birlikte aşağıda verilmiştir.

Simgeler	Açıklamalar
n	Örneklem Sayısı
N	Evren Sayısı
p	Anlamlılık Düzeyi
F	ANOVA Testi
χ^2	Ki-kare Testi
t	Bağımsız gruplarda t Testi
SS	Standart Sapma
%	Yüzde

Kısaltmalar	Açıklamalar
ITT	Intention to Treat
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
Ort.	Ortalama Değer
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
WHO	World Health Organisation

1. GİRİŞ

Adölesan dönem fiziksel büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu, psikososyal ve davranışsal değişikliklerin yoğun yaşandığı, 10-19 yaş aralığıı kapsayan, çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemi olarak tanımlanmaktadır (World Health Organization [WHO], 2018). Dünya genelinde ve ülkemizde toplam nüfusun yaklaşık %16'sını 10-19 yaş arası adölesanlar oluşturmaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2020; WHO, 2021). Bu dönem bireyin bir kimlik oluşturarak, kendini anlamlandırdığı dönemdir (Altay ve ark., 2018; Das ve ark., 2017). Adölesan dönemde bilgi, beceri ve tutumla birlikte fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan pek çok gelişim ve değişimler meydana gelmektedir. Bu süreç iyi yönetilemezse adölesanlarda riskli sağlık davranışlarına yol açarak, toplum sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir. Adölesanlarda sık görülen riskli davranışlara sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite, sigara, alkol, madde kullanımı, şiddet ve korunmasız cinsel ilişki örnek gösterilebilir (Akbaş ve Yiğitoğlu, 2021; Çiçek, 2015; Karayağız ve Aygün, 2017).

Adölesan dönemde metabolik faaliyetlerin, büyüme ve gelişmenin hızlı olması günlük alınması gereken besin öğelerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Bu dönemde enerji, protein, vitamin ve mineral gereksinimleri yetişkinlere oranla daha fazladır. Adölesan dönemdeki yetersiz ve dengesiz beslenme yetişkin dönemde osteoporoz, hipertansiyon, tip 2 diyabet, obezite, kalp-damar hastalıkları gibi kronik sağlık sorunlarına ve bazı kanser türlerine neden olabilmektedir (Köseoğlu ve Tayfur., 2017; Videto ve Dake, 2019). Özellikle adölesanlarda obezite prevelansındaki belirgin artış sedanter yaşam tarzı, hazır gıda tüketiminin artması ve fazla kalori alımı gibi çevresel değişimlerle açıklanmaktadır. Obezite kronik hastalıklara yol açabileceği gibi, adölesanlarda düşük benlik algısı ve öz güven eksikliği, yeme bozuklukları ve yaşam konforunun azalmasına da yol açabilmektedir (Akkan, 2019; Çalışkan ve Atak, 2013; Keleş ve ark., 2017). Adölesanlar obezite riski kadar yetersiz ve dengesiz beslenme riski ile de karşı karşıyadırlar. Özellikle kız adölesanlar, zayıf bir vücuda sahip olma arzusuyla enerji alımını aşırı azaltarak, demir, kalsiyum ve diğer besin öğelerini de yetersiz alabilmektedirler (Akkan, 2019; Myszkowska-Ryciak ve ark., 2019). Adölesan dönemde yetersiz ve dengesiz beslenmenin büyüme ve gelişme geriliği, ergenliği geciktirme, konsantrasyon güçlüğü, öğrenme kapasitesinde azalma ve okul başarısının düşmesi gibi olumsuz sonuçları bulunmaktadır (Köseoğlu ve Tayfur, 2017). Amerika Birleşik Devletleri'nde, Sağlıklı İnsanlar 2020 girişimi, 12- 19 yaş arasındaki adölesanlarda obezite prevalansını azaltmak için davranışsal müdahalelerin önemini vurgulamaktadır. Birleşik

Krallık'ta, obezite prevalansını izlemek ve sağlıklı yaşam tarzları ve kilo kontrolü hakkında bilgi sağlamak için ulusal bir program başlatılmıştır (Chung ve ark., 2017). Bununla birlikte, adölesan dönemde beslenme davranışlarını inceleyen araştırmalarda, adölesanların beslenme davranışlarının genellikle geliştirilmesi gereken düzeyde olduğu görülmektedir (Ayaz-Alkaya ve Kulakcı-Altıntas, 2021; Gürkan ve Ayar, 2020; Lin ve ark., 2018; Myszkowska-Ryciak ve ark., 2019).

Adölesan dönemde sağlığın geliştirilmesi ve büyüme ve gelişmenin sürdürülebilmesi için yeterli ve dengeli beslenme kadar fiziksel aktivite de önemlidir (Orhan, 2019; Sağlık Bakanlığı, 2015). Fiziksel aktivite adölesanın özgüven, sosyal, bilişsel ve akademik başarısının artmasına yardımcı olmakta, çevresine uyum sağlamasını kolaylaştırmakta, zararlı alışkanlıklardan uzak durmasını ve yetişkinlik döneminde ortaya çıkacak diyabet, hipertansiyon ve kalp-damar hastalıkları gibi birçok kronik hastalıklardan korunmasını sağlamaktadır. Başka bir ifadeyle, adölesanın tüm hayatı boyunca yaşam kalitesinin arttırılmasında fiziksel aktivitenin büyük yararlar sağladığı bildirilmektedir (Collins ve Staples, 2017; Orhan, 2019; Park ve ark., 2021; Sağlık Bakanlığı, 2019). Dünya Sağlık Örgütü tarafından adölesanların hafta boyunca günde en az ortalama 60 dakika orta ila şiddetli yoğunlukta egzersiz yapmaları önerilmektedir (WHO, 2020). Ancak, yapılan araştırmalar incelendiğinde adölesanların istenilen düzeyde fiziksel aktivite yapmadıkları, hareketsiz yaşam sürdürdükleri görülmektedir (Bebiş ve ark., 2015; Gürkan ve Ayar, 2020; Lin ve ark., 2018; Paakkari ve ark., 2017; Rutkauskaitė ve Kuusinen, 2019; Michou ve ark., 2018).

Adölesan dönem bireyin hayat boyu devam edebilecek sağlıklı davranışları kazanması için en uygun dönemdir. Sağlıklı davranışlar kazanan ve sergileyen adölesanlar ise hayatları boyunca birçok hastalık riskinden korunabilmektedir (Karayağız ve Aygün, 2017; Özdemir, 2019). Bu bağlamda, adölesan sağlığının korunması ve geliştirilmesinde sağlık okuryazarlığı önem kazanmaktadır. Yapılan çalışmalarda, sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireyin sağlıklı beslenme, yeterli egzersiz gibi olumlu sağlık davranışlarını daha fazla sergilediği bildirilmiştir (Britt ve ark., 2017; Hsu ve ark., 2014; Madalı ve ark., 2017; Mitsutake ve ark., 2016; Yang ve ark., 2017; Yılmazel ve Bozdoğan, 2021).

Adölesanlarının sağlık okuryazarlığı düzeyini inceleyen çalışmalarda, sağlık okuruyazarlığının genellikle düşük ya da orta düzeyde olduğu görülmektedir. Avrupa ülkelerinde yapılan bir araştırmada, en fazla oranla Almanya'da %87,2 ve en düşük oranla Finlandiya'da %62,2 olmakla beraber, toplamda adölesanların %80,5'inin düşük ve orta düzeyde sağlık okuryazarlığına sahip olduğu belirlenmiştir (Paakkari ve ark., 2020). Türkiye'de adölesanlar ile yapılan bir çalışmada, adölesanların %82.4'ünün sağlık okuryazarlığı düzeyinin orta ve düşük seviyede olduğu (Ozturk ve Ayaz-Alkaya, 2020), yine adölesanlar ile yapılan farklı bir çalışmada da katılımcıların %84.8'inin sağlık okuryazarlığı düzeyinin orta ve düşük seviyede olduğu saptanmıştır (Ayaz-Alkaya ve Kulakçı-Altıntaş, 2021). Sağlık okuryazarlığı, adölesanların sağlığını korumak ve geliştirmek için gerekli bilgi, beceri ve davranışları kazanmalarını sağlamaktadır (Paakkari ve ark., 2019). Adölesanlarda sağlık okuryazarlık düzeyinin yükselmesi ile yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığının arttığı ve sedanter yaşam tarzının azaldığı belirtilmektedir (Madalı ve ark., 2017; Yang ve ark., 2017; Yılmazel ve Bozdoğan, 2021).

Günümüzde bilim ve teknoloji alanında görülen hızlı gelişmeler insan hayatını her alanda kolaylaştırmıştır. İnternetin ve bilgisayar teknolojilerinin de yaygınlaşmasıyla birlikte geleneksel eğitim yöntemi pek çok alanda yerini çevrimiçi web tabanlı eğitime bırakmaktadır (Pınar Bölüktaş ve ark., 2019). Web tabanlı eğitimde eğitimci ve öğrencinin bir araya gelme zorunluluğunun olmaması, zaman ve mekândan tamamen bağımsız olması geleneksel eğitim yönteminden daha kolay ve etkili olmasını sağlamaktadır. Adölesanlar internet ortamında daha fazla zaman geçirdikleri için verilecek sağlık eğitiminin web tabanlı olması adölesanların katılımını ve eğitimin kalitesini artırmakta ve sağlığı geliştirmede teknoloji kullanımının yararını gündeme getirmektedir (Kırık, 2014).

Sağlıklı davranışların edinildiği ve öğrenme sürecinin devam ettiği adölesan dönemde sağlığının korunması ve geliştirilmesinde hemşirenin eğitici rolü önemli hale gelmektedir (Bono-Neri, 2019). Adölesanlara sağlığını korumaya ve geliştirmeye yönelik bilgilerin verilmesi, doğru kararlar verebilme, başa çıkma ve sosyalleşme becerilerinin öğretilerek güçlendirilmesi hemşirenin eğitici rollerindendir (Emlek ve Bayık-Temel, 2020). Adölesan dönemde doğru ve zamanında yapılan müdahaleler olumlu sağlık davranışlarının kazandırılmasına, bireyi hayatı boyunca birçok kronik hastalık ve engellilik açısından koruyarak, sağlığının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır (Doi ve ark., 2018; Fleary ve ark., 2018; Yorulmaz ve Karadeniz, 2020). Adolesanların sağlıkla ilgili öğrendikleri bilgilerin

mevcut sağlık düzeylerini etkileyeceği ve gelecekte toplumun yetişkinleri olacakları için adölesan dönemde sağlık okuryazarlığı düzeyinin ve sağlıklı davranışların ele alınması önemlidir (Ozturk ve Ayaz-Alkaya, 2020).

Adölesanların sağlık okuryazarlığı düzeyini yükseltmeye, beslenme ya da egzersiz davranışlarını geliştirmeye yönelik müdahalelerin etkinliğini değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır. Sağlıklı yaşam koçluğu, sağlık eğitimi, web tabanlı sağlık eğitimi ve danışmanlık, mobil uygulama tabanlı eğitim gibi müdahaleler sonrasında adölesanların sağlık okuryazarlığı düzeylerinde (Buhr ve ark., 2020; Paek ve Hove, 2012), beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarında (Altunkürek ve Bebiş, 2019; Coşkun ve ark., 2019; Smith ve ark., 2014; Yesilfidan and Adana, 2017; Yavuz ve Hacıalioğlu, 2018) olumlu değişimler olmasına karşın, adölesanların sağlık okuryazarlığının yeterli düzeyde olmadığı, bu riskli davranışları sergilemeye devam ettikleri görülmektedir. Bu durum adölesanların sağlık okuryazarlığını, beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını geliştirmeye yönelik daha etkili müdahalelere ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, internet kullanımının daha yaygın olduğu ve her geçen gün arttığı adölesan dönemde özellikle sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemi giderek artan sağlık okuryazarlığına temelli verilen web tabanlı sağlık eğitiminin sağlıklı davranışlar kazanılmasında daha etkili olacağı düşünülmektedir. Literatürde de sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitimin beslenme ve egzersiz davranışlarına etkisini inceleyen çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu araştırmanın adölesanların sağlık okuryazarlığı düzeyini yükselterek ve web tabanlı teknolojilerden yararlanarak sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışları kazanmalarına katkı sağlayarak güçlü bir kanıt oluşturacağı ve bu alanda çalışan profesyonellere özellikle okul sağlığı hemşirelerine rehber olacağı öngörülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Araştırma adölesanlara uygulanan sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programının beslenme ve egzersiz davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın Hipotezleri

H0-a= Sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim verilen müdahale grubu ile kontrol grubunun sağlık okuryazarlığı puanları arasında zamana karşı meydana gelen değişimde fark yoktur.
H0-b= Sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim verilen müdahale grubu ile kontrol grubunun beslenme davranışları puanları arasında zamana karşı meydana gelen değişimde fark yoktur.

H0-c = Sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim verilen müdahale grubu ile kontrol grubunun egzersiz davranışları puanları arasında zamana karşı meydana gelen değişimde fark yoktur.

Araştırmanın Sınırlı ve Güçlü Yönleri

Araştırmanın bulguları yalnızca çalışmanın yapıldığı evrene genellenebilir. Araştırmanın verileri adölesanların öz bildirimleri ve ölçeklerin ölçtüğü özelliklerle sınırlıdır. Adölesanların sağlık okuryazarlığı, sağlıklı beslenme ve egzersiz ile ilgili başka bir kaynaktan bilgi edinme durumları bilinmemektedir.

Araştırma adölesan dönemde sağlık okuryazarlığına temellendirilen web tabanlı eğitim programının beslenme ve egzersiz davranışlarına olumlu etkisini ortaya koyan randomize kontrollü bir çalışma olarak literatüre katkı sağlayacaktır. Veri toplamada geçerlik ve güvenirlikleri yapılmış ölçekler kullanılmıştır. Web tabanlı eğitim müdahalesi tüm adölesanlarda aynı zaman ve şekilde uygulanarak uygulamanın bütünlüğü sağlanmıştır. Veriler uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

Adölesan dönemde başlayan, sağlığı tehdit eden riskli davranışlar hem adölesan dönemde hem gelecek dönemlerde kişinin yaşamını ve sağlığını önemli ölçüde etkilemektedir. Çocukluk ya da adölesan dönemde yapılacak müdahaleler ile olumlu sağlık davranışları kazandırılmalıdır. Olumlu sağlık davranışları kazanan ve sergileyen adölesanlar yaşamları boyunca görülebilecek birçok hastalık ve sakatlık risklerini azaltabilmektedir (Karayağız ve Aygün, 2017; Özdemir, 2019).

2.1. Adölesan Dönem ve Özellikleri

Latince kökenli olan adölesan terimi, gelişerek olgunlaşma, büyüme anlamına gelmektedir. Adölesan dönem bedenen, ruhen ve psikososyal yönden birçok gelişimin ve değişimin hızlı bir şekilde yaşandığı, duygu, düşünce, davranış ve tutumu geliştirme çabalarının görüldüğü, kişi ve çevresi için çalkantılı bir dönem olarak kabul edilmektedir. Erikson'a göre adölesan dönemde birey geleceğe iş ve ilişkiler açısından bakmaya başlar. Kendini bir topluma, gruba ait olmak ve uyum sağlamak ister. Adölesan bu dönemde kimliğini oluşturup, kim olduğunu tanımlamaya çalışır. Kimlik arayışı içinde karşı cinsten kişilere, kahramanlara, ideolojilere ve dinî konulara ilgi duyar ve tutkunluk gösterir. Kararsızlık ve şaşkınlık adölesanların dayanışma grupları oluşturmasına neden olur (Gürses ve Kılavuz, 2011). Freud'a göre adölesan dönemde bireyin karşı cinse ilgisi artar, iletişim ve ilişki kurmaya çalışır. Karşı cinsin ve arkadaşlarının görüşü, önerisi ve tepkileri adölesan için önem kazanır. Adölesan onların gözünden kendi beden imajına bakma eğilimindedir. Birey adölesan dönemde daha fazla sosyalleşmeye, akran grubuyla vakit geçirmeye başlar (Gündoğdu, 2016).

Genel olarak adölesan dönem, çocukluktan erişkinliğe geçiş, hayata ve yeni rollere hazırlık dönemi olarak tanımlanmaktadır. Somatik olarak 10-19 yaş arası olarak kabul edilen adölesan dönemin süresi her kişi için özeldir. Cinsiyet, ırk, iklim, beslenme alışkanlığı, çevresel faktörler, sosyo-ekonomik durum, hormonal ve genetik özellikler adölesan dönemin başlangıcını ve bitişini girişi etkilemektedir. Dolayısıyla adölesan dönemi gelişim özelliklerine göre, somatik olarak erken, orta ve geç adölesan dönem olarak üçe ayrılmaktadır. Büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu 10 - 13 yaş aralığı erken adölesan dönem, 14-17 yaşları arasındaki dönem orta adölesan dönem, 18 yaş dolayında başlayıp 20'li

yaşlarda devam eden, fiziksel olarak yetişkin görünümünde olunan dönem ise geç adölesan dönem olarak tanımlanır (Akçan Parlaz ve ark., 2012; Sağlık Bakanlığı, 2019).

2.2. Adölesan Dönemde Görülen Değişiklikler

Adölesan dönemde fiziksel, bilişsel, duygusal, sosyal ve davranışsal yönden birçok değişiklik görülmektedir (Ergün ve Şiman 2016).

2.2.1. Fiziksel değişiklikler

Adölesan dönem fiziksel büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu dönemde kilo artışı, boy uzaması, ciltte sivilce oluşumu, vücutta kıllanma, cinsel organlarda büyüme, terlemenin artması, erkelerde gırtlakta yumru çıkması, ses tonunun kalınlaşması, bıyık ve sakal oluşumu, kızlarda göğüs büyümesi ve belin incelmesi gibi fiziksel değişiklikler görülmektedir. Bu dönemde yılda yaklaşık boy 5-8 cm uzar ve ağırlık 2-3 kg artar. Ergenliğe girince birkaç yıl içinde yetişkin bir bireyin antropometrik ölçümlerine ulaşılır. Birçok iç organ bu dönemde büyüklük olarak iki katına çıkar (Akçan Parlaz ve ark., 2012).

2.2.2. Bilişsel değişiklikler

Akıl yürütme, soyut düşünme, muhalif olma, fikir beyan etme, problem çözme, muhakeme etme ve plan yapma adölesan dönemde gelişen bilişsel yetenekler arasındadır. Adölesanlar hemen sonuca varmak ister, kendi düşünceleri, duyguları ve davranışlarıyla aşırı ilgilidirler, toplumda herkesin kendileriyle ilgilendiklerini düşünmeleri nedeniyle benmerkezcidir, tartışmak için tartışır, etrafındaki yetişkinlerin hatalarını bulmaya çalışır ve abartılı düşünür. Erken adölesan dönemde kendinde olan değişimlere karşı alışmaya, mücadele etmeye çalışır. Orta adölesan dönemde cinsel kimlik gelişir ve bağımsızlık dönemidir. Geç adölesan dönem ise, kaygıların bittiği, geleceğe yönelik tercihlerin yapıldığı, büyüme ve cinsel gelişimin tamamlandığı ve uygulama yeteneğinin de geliştiği dönemdir (Akçan Parlaz ve ark., 2012; Ergün ve Şişman 2016).

2.2.3. Duygusal değişiklikler

Adölesan dönemde yaşanan hormonal değişimler, büyüme, çevresel ve yaşamsal koşulların ve uyaranların değişmesi duyguların yoğunluğunda iniş ve çıkışların yaşanmasına yol açar.

Bazen anlamsızca aşırı mutluluk bazen üzüntü bazende gerginlik yaşanabilir. Bu dönemde kuralara ve düzene uyum zorlaşır. Adölesanlarla tehdit ve baskı hissi vermeyecek bir şekilde iletişime geçilmelidir. Adölesanlar hormonal değişimin etkisi ve kimlik bulma çabalarından dolayı ebeveynlerle duygusal çatışmalara girebilir, arkadaşlarına daha bağlı olur ve akranları ile daha fazla vakit geçirirler (Demir ve Karabacak, 2017; Ergün ve Şişman 2016).

2.2.4. Sosyal değişiklikler

Adölesan dönemde kimlik kazanma, toplumda bir yer edinme arayışı ve beğenilme arzusu sosyal çevreyi de belirlemektedir. Adölesan dönemde aile ile daha az zaman geçirmeye başlar, okul, iş ortamı, arkadaşlar ve yaşadığı çevredeki insanlarla daha fazla zaman geçirmeye başlar. Adölesanlarda arkadaş ortamı ve yaşıtlar, aileden daha önemliymiş gibi algılanabilir. Adölesan nasıl giyinmesi, neler yemesi, hangi ortamlarda ve arkadaş çevrelerinde kimlerin bulunması gerektiği gibi günlük konularda arkadaşlarının etkisinde kalmaya başlarlar. Bu dönemde aile bağlarının güçlü olması sosyal çevreninde güvenli oluşmasını sağlayacak, zararlı alışkanlık ve kötü arkadaş ortamından koruyacaktır. Sağlıklı çevre, sağlıklı iletişim ve doğru arkadaş ortamı ve bununla birlikte kimlik kazanımı için gereklidir (Akbaş ve Yiğitoğlu, 2021; Ergün ve Şiman 2016).

2.2.5. Davranışsal değişiklikler

Adölesanlar sağlıklı bir şekilde, fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerinin sonucunda davranışlarını kazanırlar. Bu dönemde sağlık açısından riskli ve risksiz birçok davranış kazanılır. Sağlıksız beslenme alışkanlığı, yetersiz fiziksel aktivite, sigara, alkol, uyuşturucu madde kullanımı, silah taşıma ve güvenli olmayan cinsel davranışlar gibi riskli davranışlar sıklıkla görülebilmektedir. Sosyal çevreye ve kurallara karşı uyumsuz davranışlar bu dönemde sıklıkla görülebilmektedir (Akbaş ve Yiğitoğlu, 2021).

2.3. Adölesan Sağlığı ve Önemi

Adölesan dönem, bireylerin genel olarak sağlıklı, kronik hastalığı olmayan ve özel sağlık hizmetleri gerektirmeyen bir dönem olarak görüldüğünden, sağlığın geliştirilmesi ve korunması için yeteri kadar önem verilmemektedir. Bunun aksine yetişkin döneminde görülen riskli sağlık davranışlarının, sağlık problemlerinin büyük bir bölümü adölesan

döneminde kazanıldığı bilinmektedir. Yetişkin dönemde ortaya çıkan hastalıkların yaklaşık 1/3'ünün ve erken ölümlerin yaklaşık %70'inin nedeni, adölesan dönemde edinilen sağlıksız alışkanlıklar olarak gösterilmektedir (Sağlan ve Bilge 2018).

2.4. Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı kavramı ilk defa 1974 yılında Simond tarafından yapılan bir makalede ''kişilerin sağlık bilgilerini minimum şartları sağlayabilecek seviyede okuma, anlama ve tıbbi yönlendirmelere uyum sağlama yeteneği'' olarak tanımlanmıştı (Simonds 1974). Sağlık okuryazarlığının sağlığın korunması ve geliştirilmesi üzerine önemli etkisi olduğu anlayışıyla ile 1990'lı yıllarda tekrardan araştırılmaya, tartışılmaya ve tanımlanmaya başlanmıştır. Gün geçtikçe önemi daha artan sağlık okuryazarlığı kavramını Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1998 yılında yayımladığı "Sağlığın Geliştirilmesi Sözlüğünde (Health Promotion Glossary)", "bir bireyin sağlıkla ilgili bilgiye ulaşması, anlaması ve sağlığını geliştirici yönde bu bilgiyi kullanması için motivasyonunu ve yeteneğini belirleyen sosyal ve bilişsel beceriler" olarak tanımlamıştır (Nutbeam, 1998; Çopurlar ve Kartal, 2016). Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sözlüğünde ise sağlık okuryazarlığı ''sağlık okuryazarlığı, kişilerin yaşam tarzını ve koşullarını iyileştirerek sağlığı geliştirme amacıyla bilgi, beceri ve kişisel güven düzeyine ulaşılması'' olarak tanımlanmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2011).

Literatürde yer alan faklı sağlık okuryazarlığı tanımını, Sorensen ve arkadaşları bir araya getirerek geniş kapsamlı bir sağlık okuryazarlığı tanımı yapmışlardır. Sorensen'a göre "sağlık okuryazarlığı, okuryazarlıkla bağlantılıdır ve sağlık okuryazarlığı bireylerin hayatlarını devam ettirmeleri, yaşam kalitesini sürdürmek veya geliştirmek için günlük yaşamlarında sağlık hizmetleri, sağlığın geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi ile ilgili kararlar verebilmeleri adına sağlık bilgilerine ulaşmaları, anlamaları, değerlendirmeleri ve uygulamaları için gerekli bilgi, motivasyon ve yetkinlikler'' şeklinde tanımlanmıştır (Sorensen ve ark., 2012).

Sağlık okuryazarlığını için yapılan bütün tanımlamalarda ortak nokta sağlıklı bir şekilde yaşamın devam edebilmesi için bireyin sorumluluk alması, kendi sağlığını koruması ve geliştirmesi gerektiğidir. Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi için sadece sağlık

çalışanları ve sağlık yöneticileri değil, bireyin kendisinin de içinde bulunduğu bir platform olmalıdır. Ancak o zaman toplum ‘‘ sağlıklı bir toplum’’ halini alacaktır.

2.5. Sağlık Okuryazarlığı Türleri

Sağlık hizmetlerini ve sistemini de içine alan sağlık okuryazarlığı derin, geniş ve çok bileşenli bir kavramdır. Sağlık okuryazarlığının genel okuryazarlık düzeyi ve bilişsel gelişim ile bağlantılı olduğunu ileri süren Nutbeam, sağlık okuryazarlığını üç düzeyde ele ele almıştır (Nutbeam, 2000).

2.5.1. Temel (fonksiyonel) sağlık okuryazarlığı

Günlük yaşamda gerek duyulan okuma, yazma ve okuryazarlık becerilerinin yanı sıra sağlık hizmetleri ve sağlık durumu hakkındaki bilgiyi içerir. Ayrıca temel (fonksiyonel) sağlık okuryazarlığı, sağlığı olumlu ya da olumsuz etkileyen faktörlerin neler olduğu, sağlık hizmetlerinin nasıl kullanılacağı, fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, temel ilkyardım vb. temel sağlık bilgilerini bilme, sözlü ve yazılı sağlık mesajlarını anlama gibi beceri içermektedir.

2.5.2. Etkileşimli (interaktif) sağlık okuryazarlığı

Daha ileri seviyede okuryazarlık, değişen yaşam koşullarında yeni bilgilere ulaşmak, sağlık bilgilerini uygulamak için gereken iletişimsel ve sosyal becerileri kapsar. Bu düzeydeki bireyler sağlık aktivitelerine katılma, gelişen ve değişen sağlık hizmetleri koşullarında sahip olduğu bilgilerini kullanabilir. Ayrıca sağlığın korunması, hastalığın önlenmesi ve sağlık çalışanları ile iletişimde bulunma, bilgiyi anlamak ve uygulamak için bilişsel becerileri içerir.

2.5.3. Kritik (eleştirel) sağlık okuryazarlığı

İleri düzeyde bilişsel kazanımları, bilgiyi eleştirel olarak analiz etmeyi, bireysel ve sosyal düzeyde harekete geçirebilme becerilerini ifade eder. Sağlık ile ilgili bilgiyi eleştirel olarak analiz etme, sağlık kararları verme, farkındalığı artırma ve sağlıkla ilgili problemlerin çözümüne katılma becerilerini içerir. Bu seviyedeki kişiler, sağlık ile ilgili bilgileri eleştirel olarak değerlendirebilir, hem bireysel hemde toplumsal kapasiteyi geliştirebilir, sağlığın

sosyal, politik ve ekonomik boyutlarını yorumlayabilirler. Ayrıca eleştirel sağlık okuryazarlığı kendi ve toplum sağlığı için var olan sağlık sorunlarını ve sağlık risklerini belirleyip analiz etme, çözüm yolları için öneri süreçlerine katılma ve sağlık ile ilgili gelişme ve haberleri yorumlayabilme becerilerini de içermektedir (Nutbeam, 2000; Sorensen ve ark., 2012).

2.6. Entegre Sağlık Okuryazarlığı Modeli

2000 yılından sonrada sağlık okuryazarlığına yönelik birçok kavramsal yaklaşım geliştirilmiştir. Sorensen ve arkadaşları 2012 yılında sağlık okuryazarlığı üzerine bir çok kavramsal modelin ana boyutlarını ele alarak entegre bir sağlık okuryazarlığı modeli önermişlerdir. İçerik analizine dayanarak sırasıyla sağlıkla ilgili bilgilere ulaşma, anlama, değerlendirme ve uygulama süreçleri ile ilgili yetkinlikleri göstermektedir (Sorensen ve ark., 2012). Model bir bütün olarak değerlendirildiğinde, modelin özünü oluşturan yetkinliklerin sağlık hizmeti, sağlığın korunması ve sağlığın geliştirilmesi alanlarına uygulandığı görülmektedir. Yeterli ve doğru sağlık bilgisine bağlı olan bu yetkinliklerin her biri sağlık okuryazarlığının önemli bir boyutunu temsil etmekte ayrıca Nutbeam tarafından önerilen fonksiyonel, etkileşimli ve eleştirel sağlık okuryazarlığı niteliklerini de kapsamaktadır. Modelin özünde dört yetkinlik bulunmaktadır. Bunlar sağlıkla ilgili bilgilere ulaşma, anlama, değerlendirme ve uygulamaktır (Sorensen ve ark., 2012).

Sağlıkla ilgili bilgilere ulaşmak; doğru sağlık bilgisini doğru kaynakta arama, bulma ve elde etme yeteneğini ifade eder. Sağlıkla ilgili bilgileri anlamak; ulaşılan sağlık bilgilerini kavrama yeteneğini ifade eder. Sağlıkla ilgili bilgileri değerlendirmek; ulaşılan sağlık bilgilerini yorumlama, filtreleme, yargılama ve değerlendirme yeteneğini ifade eder. Sağlıkla ilgili bilgileri kullanılmak, uygulanmak; sağlığı korumak ve geliştirmek için bilgiyi kullanabilme ve iletişim kurabilme yeteneğini ifade eder. Sağlık okuryazarlığının dört yeterliliği sağlık hizmeti, sağlığın korunması ve sağlığın geliştirilmesi alanlarında sağlığın belirleyicilerini iyileştirmek için gerekli bilgiye ulaşma, ulaşılan bilgiyi anlama, değerlendirme ve uygulamada kullanılır (Çizelge 2.1.). Sonuç olarak sağlık okuryazarlığı, sağlık davranışlarını ve sağlık hizmetleri kullanmayı ve dolayısıyla sağlık sonuçlarını ve maliyetini etkiler (Çopurlar ve Kartal, 2016; Sorensen ve ark., 2012).

Çizelge 2.1. Kavramsal modele dayalı sağlık okuryazarlığının 12 alt boyutu.

Sağlık Okuryazarlığı	Sağlıkla İlgili Bilgilere Ulaşmak	Sağlıkla İlgili Bilgileri Anlamak	Sağlıkla İlgili Bilgileri Değerlendirmek	Sağlıkla İlgili Bilgileri Kullanılmak-Uygulanmak
Sağlık Hizmeti	1. Sağlık konularında bilgiye erişme becerisi	2. Sağlık bilgilerini anlama ve anlam çıkarma becerisi	3. Sağlık bilgisini yorumlama ve değerlendirme becerisi	4. Sağlık konusunda bilgiye dayanan kararlar verebilme ve uygulama becerisi
Sağlığın Korunması / Hastalıkların Önlenmesi	5. Sağlıkla ilgili risk faktörleri üzerine bilgiye erişme becerisi	6. Sağlıkla ilgili risk faktörleri üzerine bilgiyi anlama ve anlam çıkarma becerisi	7.Sağlıkla ilgili risk faktörleri hakkındaki bilgiyi yorumlama ve değerlendirme becerisi	8. Sağlıkla ilgili risk faktörleri üzerine bilgiye dayanan karar alma ve uygulama becerisi
Sağlığın Geliştirilmesi	9. Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgilerini güncelleme becerisi	10. Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgiyi anlama ve anlam çıkarma becerisi	11. Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgiyi yorumlama ve değerlendirme becerisi	12. Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgiye dayanan karar alma ve uygulama becerisi

2.7. Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Sağlık okuryazarlığı; sağlığı korumak ve geliştirmek, temel sağlık hizmetlerinden yararlanabilmek, gelişen sağlık sistemini takip edebilmek ve artan sağlık maliyetleri düşürebilmek için, sadece sağlık çalışanları ve hastaların değil tüm bireylerin kazanması gereken bir yetkinliktir. Adölesan dönemde sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek olması erişkin dönemde sağlık risklerinin ve görülebilecek kronik hastalıkların erken önlenmesi bakımından oldukça önemlidir (Cheah, Lim and Kee 2019; Çınar ve ark, 2018; Özdemir, 2019; WHO, 2018-b).

Sağlık okuryazarlığı tüm bireyler için önemlidir, çünkü hayatın bir noktasında doğru sağlık bilgilere ulaşmaları, doğru anlamaları ve doğru uygulayabilmeleri gerekmektedir. Sağlık hizmetlerinin sürekli gelişmesi ve değişmesi nedeniyle sağlık hizmetlerine ulaşım konusunda bilgi eksikliği olan bireylerin hizmet almada zorluklarla karşılaşabilmeleri olasıdır. Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık sisteminden yeterli düzeyde yararlanabilmeleri ve sağlıklarını daha iyi yönetebilmeleri için gerekli ve önemlidir. Düşük sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip bireyin sağlık durumlarının daha kötü olma olasılığının arttğı, tedaviye uyum problemi yaşadığı, hastaneye yatma risklerinin daha yüksek olduğu ve

sağlık bakımı maliyetlerinin arttığı vurgulanmıştır (Buhr ve ark., 2020; Klinker ve ark., 2020; Palumbo, 2017; Videto ve Dake, 2019).

Sağlık okuryazarlığı düzeyinin düşük olması bireyde ve toplumda çeşitli sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Sağlık okuryazarlığı düzeyini artırarak başta sağlıksız beslenme alışkanlıkları olmak üzere riskli sağlık davranışlarının birey, toplum ve sağlık hizmetleri için meydana getireceği olumsuzluklar önlenebilir (Yılmazel ve Bozdoğan, 2021). Adolesan sağlığını korumak ve geliştirmek, gelecekte ortaya çıkması muhtemel kronik hastalıklara karşı önlem almak, yaşam süresini ve konforunu yükseltmek için sağlıklı beslenme ve egzersiz gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının erken yaşta öğrenilmesi ve uygulanması büyük önem taşımaktadır (Coşkun ve ark., 2019; Yılmazel ve Çetinkaya, 2016). Yapılan çalışmalarda; sağlık okuryazarlığı düzeyi yüksek olan bireyin, sağlıklı beslenme, yeterli egzersiz, sigara içmeme, alkol tüketmeme gibi olumlu sağlık davranışlarınıda daha fazla sergilediği bildirilmiştir (Britt ve ark., 2017; Hsu ve ark., 2014; Madalı ve ark., 2017; Mitsutake ve ark., 2016; Yang ve ark., 2017; Yılmazel ve Bozdoğan, 2021).

2.8. Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri

Sağlık okuryazarlığının dünyadaki durumu incelendiğinde, ülkeler arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Almanya, Avusturya, Bulgaristan, Hollanda, İrlanda, İspanya, Polonya ve Yunanistan olmak üzere sekiz Avrupa ülkesinde yapılmış araştırmaya göre, ülkelerin yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yaklaşık %2 ile %27 arasında değiştiği belirlenmiştir. Hollanda'da bireylerin %29'unun, Bulgaristan'da ise %62'sinin düşük sağlık okuryazarlığına sahip olduğu ve toplamda çalışmaya katılanların yaklaşık %50'sinin yeterli seviyede sağlık okuryazarına sahip olduğu belirlenmiştir (Sørensen ve ark., 2015).

Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırmasına göre yetişkinlerde yetersiz sağlık okuryazarlığı oranı %12 iken, problemli sağlık okuryazarlığı oranı ise %35' tir (Sorensen ve ark., 2015). İngiltere'de yetişkinler ile yapılan bir çalışmada katılımcıların %73'ünde sağlık okuryazarlığının yeterli düzeyde olduğu belirlenmiştir (Kobayashi vd., 2014). Türkiye'de sağlık okuryazarlığı düzeyine belirlemeye yönelik en kapsamlı yapılan ilk çalışmaya göre, yetişkin bireylerin %64,6'sının sorunlu veya yetersiz sağlık okuryazarlığına sahiptir (Durusu Tanrıöver ve ark., 2014). ''Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması'' verilerine göre Türkiye'de yaklaşık her 10 kişiden 7'sinin sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz veya sınırlı, %23,4'ü yeterli ve %7,7'si mükemmel olarak bulunmuştur

(Sağlık Bakanlığı, 2018). Okyay ve ark.'nın yaptıkları ''Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçekleri'' araştırmasında yeterli ve mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyi %30,6, yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyi %27,2 ve sorunlu sağlık okuryazarlığı düzeyi ise %42,2 olarak belirlenmiştir (Okyay ve ark., 2016).

Adölesanlarının sağlık okuryazarlığı düzeyini inceleyen çalışmalarda sağlık okuryazarlığının genellikle düşük ya da orta düzeyde olduğu görülmektedir. Park ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları araştırmada adölesanların %77'sinin sağlık okuryazarlık düzeyi yetersiz ve sınırda olduğu belirtilmiştir. Ortaokul çağındaki adölesanlarla yapılan bir çalışmada 7. sınıfa giden erkek öğrencilerin %68.5'inin, kız öğrencilerin ise %67,9'unun düşük ve orta düzeyde sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu saptanmıştır (Paakkari ve ark., 2018). Sukys ve ark. (2017) tarafından adölesanlarda yapılan bir araştırmaya göre katılımcıların %33,1'inin yetersiz ve sınırlı, %43.5'inin yeterli ve %23.5'inin mükemmel sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Adölesanlarda beslenme ve egzersiz davranışları ile sağlık okuryazarlığı düzeyi arasındaki ilişki ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan başka bir çalışmada katılımcıların %21'inin sağlık okuryazarlığı düşük düzeyde, %63.8'i ise orta düzeyde olduğu belirtilmiştir (Ayaz-Alkaya ve Kulakcı-Altıntas, 2021).

2.9. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

Sağlık okuryazarlığı düzeyini yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir durumu, meslek, dil, kültür, sosyal destek, aile yapısı, medya kullanımı ve arkadaş ortamı gibi sosyal ve çevresel faktörler etkilemektedir (Sorensen ve ark., 2012). Sağlık okuryazarlığı, birey ve sağlık hizmetleri sistemi arasındaki etkileşimle şekillenmektedir. Bu nedenle sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler bireysel ve sistemsel olarak ikiye ayrılır (Health Literacy Connection, 2019; Levin-Zamir ve ark., 2016).

Bireysel faktörler; Yaş, cinsiyet, okur yazarlık ve eğitim durumu, motivasyon, fiziksel ruhsal ve sosyal sağlık durumu, sağlık hizmetleri deneyim durumu, sağlık hakkında düşünce ve inançları, sosyo ekonomik durum.

Sistemsel faktörler; Sağlık sistemi ve hizmetlerin özellikleri, sağlık hizmetlerinden kişilerin beklentileri, hizmeti sunan personelin iletişim becerisi ve zaman durumu ayrıca sağlık bilgisinin karmaşıklığıdır.

2.10. Sağlık Okuryazarlığı ve Adölesan Dönem

Adölesan dönem büyüme ve gelişmenin devam ettiği, alışkanlıkların kazanıldığı ve bağımsız kararların verilmeye başlandığı, gelecek temellerinin atıldığı önemli bir yaşam dönemidir. Bu nedenle adölesanları doğru ve güvenilir sağlık bilgilerine sahip olmarı, sağlık okuryazarlık düzeylerinin yüksek olması büyük önem taşımaktadır (Çopurlar ve Kartal, 2016; Ghanbari ve ark. 2016).

Adölesanlar interneti daha çok kullandıkları için sağlıkla ilgili ihtiyaç duydukları bilgileri çoğunlukla internet üzerinden elde etmektedirler. Sağlıkla ilgili internet üzerindeki bilgi kaynaklarının her geçen gün artması bilgilerin doğruluğunun sorgulanmasını gündeme getirmektedir. Adölesanlarda sağlık okuryazarlığının düşük olması doğru kaynaklardan doğru bilgilere ulaşmayı, anlamayı ve bilgileri kullanmayı zorlaştırmaktadır (Çınar ve ark. 2018; Ghanbari ve ark. 2016).

2.11. Adölesan Dönemde Beslenme

Adölesanların büyüme ve gelişmelerinin sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi, hastalıklara karşı vücut dirençlerinin artması, iş ve okul performanlarının yükselmesi açısından sağlıklı beslenme oldukça önemlidir (Das, ve ark., 2017; TÜBER, 2015). Adölesanın yaşam tarzı, aile yapısı, kültürü, yaşadığı ortam, okul, genetik faktörler, kendi bedenleri ile ilgili düşünce ve algıları beslenme alışkanlıklarını kazanmalarında, sağlıklı veya sağlıksız davranışların temellerinin atılmasında önemli rol alan faktörlerdendir (Heiman ve Olenik-Shemesh, 2019; Rodrigues ve ark., 2017; Schnettler ve ark., 2018).

Beslenme alışkanlıkları; günlük tüketilen öğün sayısı, besin miktarı, besin çeşitliliği, satın alma, pişirme ve tüketme şekli, sıcak soğuk yeme davranışı, çiğneme alışkanlığı, yemek esnasındaki ruh hali gibi durumları kapsar. Adölesan dönemdeki birey daha bağımsız hale gelmekte, dışarda yemek yeme sıklığı artmakta ve beslenme alışkanlıklarında değişiklik görülebilmetedir. Bu dönemde besin ve enerji ihtiyacının artması ile birlikte iştahta artmakta

ve öğün aralarında atıştırmalar, istediği besini satın alma, daha hızlı yeme ve enerjiden zengin besin öğelerinden fakir olan hazır gıdaların tüketimide artmaktadır (Dalky, 2017; Sogari, 2018).

Yeterli ve dengeli beslenme, sağlığın ana belirleyicilerinden biridir. Ayrıca yetersiz ve dengesiz beslenmenin büyüme ve gelişme geriliği, ergenliği geciktirme, konsantrasyon güçlüğü, öğrenme kapasitesinde azalma ve okul başarısının düşmesi gibi olumsuz sonuçları bulunmaktadır (Ayaz-Alkaya ve Kulakcı-Altıntas, 2021). Adölesan dönemde sağlıklı beslenme, yeterli büyüme ve gelişme için üç ana öğün ve ara öğünlerde gerekmektedir. Bu dönemde yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlayabilmek için alınan besinler çeşitlendirilmelidir. Günlük ihtiyaç duyulan enerji, protein, vitamin ve minerallerin yeterli düzeyde alınabilmesi için süt ürünleri, et ürünleri, yumurta, tahıllar, kuru baklagiller, taze meyve ve sebzelerin öğünlere yeterli ve dengeli bir şekilde dağıtılması ve adölesanın alması sağlanmalıdır (Köseoğlu ve Tayfur, 2017; Sağlık Bakanlığı, 2015).

Adölesan dönemde büyüme ve gelişmenin hızlanmasına bağlı artan enerji ihtiyaçları tahıllar, baklagiller, meyveler ve sebzeler gibi kompleks ve yüksek lifli karbonhidratlarla sağlamalıdır. Protein ihtiyacı da adölesan dönemde fiziksel gelişme ve olgunlaşmadan dolayı artış gösterir. Protein alımında emilimi ve sindirimi kolay, yağ oranı düşük ve kimyasal olarak işlem görmemiş yumurta, beyaz ve kırmızı et, süt ürünleri ve baklagillerin tüketimi önerilmektedir. Omega 6 ve Omega 3 esansiyel yağ asitlerinin beslenmeye bağlı yetersiz alınması durumunda adölesanlar büyüme ve gelişmeyi yavaşlatarak kısırlığa yol açabilmekte ve merkezi sinir sismini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle esansiyel yağ asidi ihtiyaçlarını karşılamak için balık, yumurta, soya, fındık, çeviz, badem, mısır yağı ve ıspanak gibi besinlerin tüketimi adölesan dönemde artırılmalıdır (Köseoğlu ve Tayfur, 2017; Sağlık Bakanlığı, 2015; Ünsal, 2019).

2.12. Adölesan Dönemde Fiziksel Aktivite

Adölesan dönemde normal büyüme ve gelişmenin sürdürülebilmesi açısından fiziksel aktivite önemli bir faktördür. Düzenli yapılan fiziksel aktivite, adölesanların sağlıklı büyüme ve gelişmesini, sosyalleşmesi, zararlı alışkanlıklardan uzak durması, yetişkinlik döneminde ortaya çıkacak diyabet, hipertansiyon ve kalp-damar hastalıkları gibi birçok kronik hastalıklardan korunmasını sağlar. Başka bir ifadeyle tüm hayat boyunca yaşam kalitesinin

yükseltimesinde fiziksel aktivitenin büyük yararlar sağladığı bildirilmektedir (Collins ve Staples, 2017; Orhan, 2019; Park ve ark., 2021).

Dünyada ölüm nedenlerini incelediğimizde geçmiş yıllarda enfeksiyon hastalıklarının üst sıralarda yer alırken, günümüzde sedanter yaşam tarzına bağlı ortaya çıkan kronik hastalıklar ön plana çıktığını görülmektedir. Adölesan dönem dâhil sedanter yaşam tarzının artmasının nedenleri arasında teknolojinin gelişmesi, ulaşım imkânlarının artması, yürüyüş için uygun alanların kısıtlılığı, sokak güvenliğinin azalması, akıllı telefon, TV ve bilgisayar başında fazla zaman harcama sayılabilir (Piercy, 2018; Sağlık Bakanlığı, 2019).

Dünya Sağlık Örgütünün, her yaşta bireyler için fiziksel aktivite önerilerinin yer aldığı "Sağlık İçin Fiziksel Aktivite İçin Global Öneriler" raporunda sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek için tüm bireylerin haftada en az beş gün, günlük 30 dakika orta düzeyde fiziksel aktivite yapmasını önermektedir. Ancak büyümüe ve gelişmenin önemli bir evresi olan 5-17 yaş grubu çocuk ve adölesanların daha aktif olmalarını, daha fazla egzersiz yapmaları gerektiğini vurgulamaktadır. DSÖ 5-17 yaş grubunu oyun, spor, fiziksel eğitim içeren dersler, planlanmış egzersiz, okul ve toplumun yapısınıda düşünürek günlük en az 60 dakika orta-ağır şiddette fiziksel aktivite yapmalarını önermektedir. Günlük 60 dakikanın üzerinde fiziksel aktivite yapmak ise sağlığa ek yararlar sağlayacaktır (WHO, 2010). Adölesanlar için fiziksel aktivitenin sağlık üzerine yararlarının yanı sıra, kas dayanıklılığı, kemik sağlığının geliştirilmesi, vücut yağ oranının azaltılması, sosyalleşmenin artması, depresyon ve stres düzeylerinin azaltılması ve adölesanların özgüven geliştirmelerindeki olumlu etkileride bilinmektedir (Azboy, 2021; DSÖ, 2016).

2.13. Web Tabanlı Sağlık Eğitimi

Bilim ve teknoloji alanında yaşanan hızlı ilerlemeler ekonomik sistemde olduğu gibi sosyal ve eğitim sistemlerinde de etkisini göstermektedir. İnternet klasik iletişim ve öğretim yöntemlerinin yerini alarak, güncel bilgileri takip etme, sosyal paylaşım, iletişim ve eğitim gibi çok farklı amaçlarda kullanılır hale gelmiştir (Pınar Bölüktaş ve ark., 2019). Eğitim yöntemleri arasında her geçen gün önemi ve kullanımı artan web tabanlı eğitim; belge, video, ses, grafik, bilgisayar, çoklu ortam teknolojisi gibi araçların yardımıyla, eğitimin uzaktaki öğrencilere ulaştırılmasıdır. Web tabanlı eğitim birçok fonksiyonu içinde bulunduran bir uzaktan eğitim sistemidir. Sağlık eğitimi geçmişte sadece yüz yüze eğitimle sınırlı iken

yaşanan gelişmelerle web ortamına da taşınmıştır. İnternetin en sık kullanım nedenlerinden birisi de sağlıkla ilgili konularda bilgi arayışıdır (Demir ve Gözüm, 2011).

Sağlıkla ilgili sorunları tespit edip bu sorunlara yönelik sağlığı geliştirme davranışlarını kazandırma ve pekiştirme, sağlık eğitiminin amacıdır. Sağlık eğitiminde bireysel ve grup olarak yüz yüze teorik öğretimin yanı sıra televizyon, radyo, çeşitli sosyal medya programları ve web siteleri gibi internet üzerinden daha geniş kitlelere ulaşıldığı birçok eğitim ve öğrenme seçenekleri bulunmaktadır. Web'in etkileşimli olması, kullanıcıyla iletişim sağlaması ve istenildiği zaman tekrar ulaşılabilmesi en önemli avantajlarındandır (Demir ve Gözüm, 2011; Lachausse, 2012). Web tabanlı eğitim özellikle zaman ve mekândan bağımsız olarak daha geniş kitlelere daha kolay ulaşması ve maliyetinin düşük olması nedeniyle sağlık eğitiminde önemli bir yere sahip olmuştur. Web tabanlı sağlık eğitimi sağlık davranışı kazandırmak için her yaştan insanlara bilgi ulaştırmak için web ortamını kullanmayı ifade etmektedir. İnternetin sağlık bilgisi için her türlü kullanımı, web tabanlı sağlık eğitimi olarak değerlendirilmektedir (Demir ve Gözüm, 2011; Pınar Bölüktaş ve ark., 2019).

Web Tabanlı Sağlık Eğitiminin Avantajları

- Bireyin istediği zaman ve yerde bilgiye ulaşması, eğitimi alabilmesi,
- Öğrenmek, tekrarlanmak istenen konular için web sayfasına tekrar tekrar bakma fırsatı sağlaması,
- Kullanımı kolay ve maliyetinin düşük olması,
- Çok sayıda kişiye aynı anda sağlık eğitimi ve desteği sağlayabilmesi,
- Geleneksel yöntemlerle ulaşılması güç ya da ulaşılamayan gruplara ulaşılabilmesi,
- Sağlık hizmetlerinin harcamalarını azaltması,
- Hastalık nedeniyle sosyal izolasyon yaşayan gruba da ulaşabilir olması,
- Sağlık eğitimi için coğrafi ya da fiziksel engellerin ortadan kaldırılması,

Web Tabanlı Sağlık Eğitiminin Dezavantajları

- Sağlık eğitimi almayı erteleme,
- İnterneti olmayan bireylere ulaşılamaması,
- Teknolojik bilgisi az olan bireylerin eğitimi takip edememesi,
- Güncelleme gerektirmesi,

- Web sitelerinin giderek artması, doğru bilgi açısından kontrol edilememesi,
- Sağlık profesyonellerinin rolünün sınırlı kalması,
- Yüz yüze eğitim ve iletişimin hiç olmaması ya da eksik kalması,
- Web sitesi yöneticisine anında soru sorulmasındaki güçlükler (Demir ve Gözüm, 2011).

2.14. Adölesan Sağlığının Geliştirilmesinde Halk Sağlığı Hemşiresinin Rolü

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi, bireylerin sağlık düzeylerini en üst seviyede tutmak için bir yaşam biçimi sergilemelerini sağlayacak tutum ve becerileri kazandırmayı amaçlar (Özsoy ve Koca, 2015). Sağlığın geliştirilmesindeki amaç, bireylerin sağlıkları üzerindeki etkilerini artırıp sağlık düzeyinin daha iyiye götürülmesini sağlamak, hastalıkların kontrolü, yaşam süresinin uzatılması, sağlık hizmetlerine ulaşımın kolaylaştırılıp kalitenin arttırılması ve sonuç olarak yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedeflenmektedir (Özsoy ve Koca, 2015; Şimşek ve Temel, 2018).

Dünyada sağlığı koruma ve gelişme programlarının planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarında temel insan gücü olarak hemşireler rol almaktadırlar. Hemşirelik, bireyi yaşamının bütün yönleriyle ve dönemiyle ele alan holistik bakım veren bir meslektir. Bu yüzden hemşireler sağlığın geliştirilmesin ve sürdürülmesine yönelik yapılan etkinliklerde önemli ve vazgeçilmez bir role sahiptir (Akkan, 2019; Gedük, 2018). Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde en önemli dönemde olan adölesanların sağlığı etkileyen davranışlarını hemşireler çok iyi bilmeli ve bu davranışlarıda etkileyen faktörlerinde farkında olmalıdırlar. Hemşirenin adölesan sağlığını geliştirmede; araştırmacı, danışman, bakım verici, eğitici, savunucu ve vaka yöneticisi rolleri bulunmaktadır (Akgül ve Ergün 2021; Emlek ve Bayık-Temel., 2020).

Adölesan dönem sağlıklı ve sağlıksız davranışların edinildiği bir dönem olduğu ve eğitim süreci devam ettiği için bu dönemde sağlığının geliştirilmesi ve korunmasında halk sağlığı hemşiresinin en önemli rolü eğitici rolüdür (Bono-Neri, 2019). Bireyin günlük alışkanlık ve davranışları sağlığın geliştirilmesini olumlu ve olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çocukluk ve adölesan dönemde doğru ve zamanında yapılan müdahaleler olumlu sağlık davranışlarının kazandırılmasına, bireyi hayatı boyunca birçok kronik hastalık ve engellilik açısından koruyarak, sağlığın geliştirilmesini sağlayacaktır (Doi ve ark., 2018; 82, Fleary ve ark., 2018; Yorulmaz ve Karadeniz, 2020).

Adölesanlara sunulan koruyucu sağlık hizmetlerinde hemşireler, aile sağlığı merkezleri, hastaneler, rehabilitasyon merkezleri ve eğitim kurumları gibi bir çok alanda diğer sağlık profesyonelleri ile birlikte işbirliği yaparak adölesan sağlığının korunması ve geliştirilmesinde önemli çaba harcamaktadır (Emlek ve Bayık Temel., 2020; Yiğitalp, 2016). Adölesanın sağlık izlemi, fiziksel ölçümlerinin yapılması, büyüme ve gelişmenin takibi ve değerlendirilmesi, sağlıklı beslenme ve egzersizin faydalarının yanı sıra, riskli cinsel davranışlar ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardan korunma, bu döneminde uygulanması gereken aşıların takibi ve istenmeyen gebeliklerin önlenmesi konularında gelişim düzeylerine uygun bilgilerin verilmeside hemşirenin önemli rolleri arasında yer almaktadır. Ayrıca tütün, alkol ve diğer bağımlılık yapıcı maddelerin kullanımına, kazaların ve yaralanmaların önlenmesine yönelik gerekli rehberlik ve danışmanlığın verilmeside hemşirenin rolleri arasında olmalıdır (Yiğitalp, 2016).

Adölesanların sağlığı geliştiren davranışları öğrenmesi, benimsemesi ve uygulaması, verilen eğitimin niteliğine bağlıdır. Teknolojinin gelişmesi insan hayatını her alanda kolaylaştırmıştır. Değişimlerin ışığı altında öğrencilerin ve eğitmenlerin aynı ortamda bulunduğu geleneksel örgün eğitim yönetimi bir çok alanda yerini online, web tabanlı eğitime bırakmaktadır. Halk sağlığı hemşiresi teknolojik gelişmeyi takip edip, adölesanların daha aktif olduğu sosyal medyayı ve oluştulan web siteleri sağlık eğitimi amaçlı değerlendirebilir (Pınar Bölüktaş ve ark., 2019).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tasarımı

Araştırma, adölesan dönemde sağlık okuryazarlığı temelli uygulanan web tabanlı eğitim programının beslenme ve egzersiz davranışlarına etkisini incelemek amacıyla paralel grup randomize kontrollü deneysel tasarım ile yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Bartın İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Gazi Ortaokulunda yapılmıştır. Gazi Ortaokulunda 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılı kayıtlarına göre öğrenci sayısı 707'dir. Okulda altıncı ve yedinci sınıfta öğrenim gören toplam 330 öğrenci bulunmaktadır. Okulda sabah ve öğleden sonra olmak üzere ikili eğitim verilmektedir. Okulda bir müdür, iki müdür yardımcısı, 44 öğretmen ile eğitim-öğretim yürütülmektedir. Okulda revir ve okul hemşiresi bulunmamaktadır.

Okulda açık ve kapalı spor alanları bulunmaktadır. Pandemi dolayısıyla kapalı spor alanları kullanılmamakta, açık spor alanında ise öğrenciler tarafından çoğunlukla futbol, basketbol, voleybol gibi fiziksel aktiviteler tercih edilmektedir. Haftada iki saat beden eğitimi derslerinde öğretmenler eşliğinde çeşitli fiziksel aktiviteler yapılmaktadır. Ancak araştırmanın yapıldığı zaman aralığında pandemi nedeniyle eğitim çevrimiçi devam ettiği için okulda ders kapsamında egzersiz etkinlikleri yapılmamıştır.

Okulda öğlen yemeği verilmemektedir. Öğrenciler beslenme ihtiyaçlarını evlerinden getirdikleri yiyeceklerle veya kantinden karşılamaktadırlar. Kantin Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan ‘‘Okul Kantinlerinde Satılacak Gıdalar ve Hijyen’’ yönetmeliğine uygun çalışmaktadır. Kantinde kızartma, gazlı-kolalı içecekler ve cips gibi sağlığa zararlı gıdalar satılmamaktadır. Araştırmaya katılan öğrenciler sağlıklı beslenme ve sağlık okuryazarlığı konularını içeren bir ders veya seminer almamışlardır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Bartın il merkezinde yer alan Gazi Ortaokulunda öğrenim gören altıncı ve yedinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur (N= 330). Araştırmaya başlamadan önce müdahale ve kontrol gruplarında yer alacak katılımcı sayısını belirlemek için G*Power 3.1.9.7 programı ile güç analizi yapılmıştır (Faul ve ark., 2007). Güç analizine göre, %95 güven aralığı (1-α), %80 güç (1-β) ve d=0,50 etki büyüklüğü ile örneklem büyüklüğünün her bir grup için en az 51 kişi olmak üzere toplamda 102 kişi olması gerektiği hesaplanmıştır. Ancak araştırma sürecinde çeşitli nedenlerle kayıplar olabileceği dikkate alınarak araştırma ktiterlerine uyan tüm adölesanlar çalışmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uyan tüm adölesanlar ve ebeveynleri davet edilmiştir. Adölesanlara ve ebeveynlerine okuldaki öğretmenler aracılığıyla WhatsApp gruplarından online bilgilendirilmiş onam formu gönderilmiştir. Araştırmaya katılmak için ebeveyni tarafından izin verilen 155 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Öğrenciler müdahale (n= 77) ve kontrol (n= 78) grubuna basit randomizasyon ile atanmıştır.

Müdahale grubundan 10 kişi WhatsApp gruplarında program ve süreç ile ile bilgilendirme yapılırken, 17 kişi web sitesine giriş işlemleri devam ederken (çalışmanın uzun sürecek olması, yeterli zaman olmaması, pandemi nedeniyle okul derslerinin de online yapılması gibi nedenlerle) çalışmadan ayrılmıştır. Web sitesinde eğitim programına 50 adölesan ile başlanmıştır. Sekiz adölesan web tabanlı eğitim sırasında kendi isteği (internet sorunları, devam etmek istememe, okul derslerine ve ödevlerine daha çok zaman ayırma isteği) ile araştırmadan ayrılmıştır. Kontrol grubundan 6 adölesan araştırmaya devam etmeyi istemediklerini belirterek araştırmadan kendi istekleriyle ayrılmışlardır. Araştırma müdahale grubunda 42, kontrol grubunda 72 olmak üzere toplam 114 adölesan ile tamamlanmıştır (Şekil 3.1). Araştırma sonrası yapılan güç analizinde, araştırmanın 0,05 anlamlılık düzeyinde %95 güven aralığında etki büyüklüğünün 0.20, gücünün ise 0.99,8 olduğu belirlenmiştir. Bu değerler örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu göstermektedir.

Araştırmaya dâhil edilme kriterleri; ortaokul 6. ve 7. sınıfta öğrenim görme, araştırmaya katılmaya gönüllü olma, ailesi tarafından çalışmaya katılması için onay verilmesi ve internet erişimi sağlayabilmedir. Araştırmadan dışlama kriterleri; Web tabanlı eğitim programının takibine engel olabilecek bir hastalığın varlığı, görme-işitme engeli olmasıdır. Araştırmadan

çıkarılma kriterleri; Web tabanlı eğitimlere en az iki modül devam etmemektir. Ancak araştırmadan ayrılan öğrenciler ITT analizine dahil edilmiştir.

3.4. Kontrol II Grubu

Araştırmada müdahale ve kontrol grubunun etkileşimini değerlendirmek amacıyla benzer sosyo-kültürel özelliklere sahip, kurum izni alınmış farklı bir okul olan Ertuğrulgazi ortaokulunda sadece kontrol II grubu oluşturulmuştur. Okulda tam gün eğitim verilmektedir. Okulda altıncı ve yedinci sınıfta öğrenim gören toplam 120 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uyan tüm adölesanlar ve ebeveynleri davet edilmiştir. Araştırmaya 46 adölesan katılmayı kabul etmiştir. Bu grupta ön test, ikinci test ve son test verileri kontrol I grubu ile paralel ve eş zamanlı toplanmıştır. Araştıma sonunda kontrol grubu I ve kontrol grubu II 'nin verileri karşılaştırılmış ve bütün ölçümlerde benzer olduğu görülmüştür. Dolayısıyla deney ve kontrol grubu arasında etkileşim olmadığı bulunmuştur (EK-12).

3.5. Randomizasyon

Araştırmaya dahil edilen adölesanların müdahale ve kontrol gruplarına atanması tabakalı randomizasyon yöntemi ile yapılmıştır. Gruplar arasında homojenliğin sağlanması amacıyla sınıf düzeyi ve cinsiyet dikkate alınarak tabakalar oluşturulmuştur. Öğrenciler sınıf düzeyi (6. sınıf, 7. sınıf) ve cinsiyete (kız, erkek) göre dört tabakaya ayrılmıştır (Çizelge 3.1.). Hangi grubun müdahale ya da kontrol grubu olacağı atama öncesi yazı-tura yöntemiyle belirlenmiştir. Bağımsız bir biyoistatistik uzmanı tarafından bilgisayar ortamında random sayılar dizisi oluşturulmuş ve adölesanlar basit randomizasyon yöntemi ile deney (77) ve kontrol (78) gruplarına atanmıştır (Çizelge 3.2.).

Çizelge 3.1. Sınıf düzeyi ve cinsiyete göre randomizasyon tabakaları

Tabakalar	**Sınıf Düzeyi**	**Cinsiyet**
Tabaka 1	6	Kız
Tabaka 2	6	Erkek
Tabaka 3	7	Kız
Tabaka 4	7	Erkek

Çizelge 3.2. Müdahale ve kontrol grubunun tabakalara göre dağılımı

Tabakalar	**Müdahale**	**Kontrol**	**Toplam**
Tabaka 1 (6.sınıf-kız)	20	20	40
Tabaka 2 (6.sınıf-erkek)	13	13	26
Tabaka 3 (7.sınıf-kız)	19	20	39
Tabaka 4 (7.sınıf-erkek)	25	25	50
Toplam	77	78	155

Çizelge 3.3. Müdahale ve kontrol grubunun uygulama sonunda tabakalara göre dağılımı

Tabakalar	**Müdahale**	**Kontrol**	**Toplam**
Tabaka 1 (6.sınıf-kız)	10	12	22
Tabaka 2 (6.sınıf-erkek)	7	9	16
Tabaka 3 (7.sınıf-kız)	11	24	35
Tabaka 4 (7.sınıf-erkek)	14	27	41
Toplam	42	72	114

3.6. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu (EK-1), Okul Çağındaki Çocuklar İçin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (EK-2) ve Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği (EK-3) kullanılmıştır.

3.6.1. Kişisel bilgi formu (EK-1)

Kişisel bilgi formunda adölesanların yaş, cinsiyet, sınıf, anne-babanın eğitim durumu, anne-babanın çalışma durumu, gelir durumu, kronik hastalık varlığı, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve beden kitle indeksi gibi sosyodemografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır.

3.6.2. Okul çağındaki çocuklar için sağlık okuryazarlığı ölçeği (EK-2)

Okul çağındaki çocuklar için sağlık okuryazarlığı ölçeği Paakkari ve arkadaşları (2016) tarafından geliştirilmiştir ve okul çağındaki çocukların sağlık okuryazarlığını değerlendirmektedir. Ölçek 10 maddeden oluşmakta ve okul çağındaki çocukların beş alan ile ilgili sağlık okuryazarlığını değerlendirmektedir. Teorik bilgi (madde 1, 5), pratik bilgi (madde 4, 7), kritik düşünme (madde 3, 9), öz-farkındalık (madde 8, 10) ve vatandaşlık (madde 2, 6).

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliği Haney (2018) tarafından yapılmış ve Cronbach alfa değeri 0,77 olarak bulunmuştur. Ölçek maddeleri 4'lü likert tipi yanıtlama seçeneğine sahiptir (kesinlikle doğru değil=1, tamamen doğru değil=2, biraz doğru=3, kesinlikle doğru=4). Maddelerin toplanması ile elde edilen toplam puan 10-40 puan arasında değişmektedir. Ölçek puanı (10-25 puan) düşük, (26-35 puan) orta, (36-40 puan) yüksek sağlık okuryazarlığını tanımlamaktadır.

3.6.3. Adölesan sağlığını geliştirme ölçeği (EK-4)

Adölesan Sağlığını Geliştirme Ölçeği Chen ve arkadaşları (2003) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, adölesanların sağlığı geliştirme davranışlarını belirlemek için kullanılmaktadır. Ölçeğin, Türkçe geçerlik güvenirlik çalışmaları Ortabağ ve ark. (2011) ile Bayık Temel ve ark. (2011) tarafından yapılmış olup her iki çalışmada da ölçeğin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. Bayık Temel ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,86 olarak hesaplanmıştır.

Adölesan Sağlığını Geliştirme Ölçeği 40 madde ve 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt ölçekler; beslenme (6 madde), kişiler arası destek (7 madde), sağlık sorumluluğu (9 madde), kendini gerçekleştirme (8 madde), egzersiz (4 madde), stres yönetimi (6 madde) olarak sıralanmaktadır. Ölçek maddeleri likert tipi ölçekleme yöntemi ile "1-Hiçbir zaman, 2-Bazen, 3-Genellikle, 4-Sık sık, 5-Her zaman" şeklinde değerlendirilmektedir. Alt ölçeklerdeki maddelerin puanlarının toplanması ile o alana ait ölçek puanı, bütün alt ölçek puanlarını toplanması ile de ölçeğin toplam puanı elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 40 ile 200 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puanın

yüksek olması adölesanların sağlığı geliştirme davranışlar düzeylerinin yüksek olduğunu, ölçekten alınan puanın düşük olması adölesanların sağlığı geliştirme davranışları düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir (Bayık Temel ve ark., 2011). Araştırmada ölçeğin beslenme ve egzersiz alt boyutları kullanılmıştır.

3.7. Web Tabanlı Eğitim Programı Modüllerinin Oluşturulması

Web tabanlı eğitim programının içeriği adölesanlarda sağlık okuryazarlığının önemine dikkat çekmek, bu konuda farkındalığı artırmak, beslenme ve egzersiz davranışlarına ilişkin bilgi düzeyini artırmak, olumlu sağlık davranışlarını pekiştirmek ve olumsuz sağlık davranışlarını azaltmak amacıyla araştırmacılar tarafından literatüre dayalı geliştirilmiştir. Eğitim programı bilgilendirmeye yönelik dört teorik modül ve davranışı pekiştirmeye yönelik iki uygulama modülü olmak üzere toplam altı modülden oluşmuştur. Dijital eğitim modüllerinin konu başlıkları şunlardır: "Modül 1. Adölesan Dönem", "Modül 2. Sağlık Okuryazarlığı", "Modül 3. Beslenme", "Modül 4. Fiziksel Aktivite", "Modül 5. Ne Yediğimi Biliyorum Sağlıklı Besleniyorum" ve "Modül 6. Hareket Et Mutlu Hisset".

Dijital eğitim modülleri alanında uzman (Halk Sağlığı Hemşireliği, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Çocuk Gelişimi) dört kişiye gönderilerek değerlendirilmeleri yapılmıştır. Uzmanların eğitim kitapçığını değerlendirmeleri amacıyla Eğitim Modülleri Değerlendirme Formu kullanılmıştır (EK-8). Bu form amaç, hedef, içerik, güncellik, anlatım, yazım ve görsel nitelik ile ilgili özelliklerin değerlendirildiği 16 sorudan oluşmaktadır. Form "Uygun değil, Biraz uygun, Uygun ve Çok uygun" şeklinde işaretlenmektedir. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda dijital eğitim modüllerine son şekilleri verilmiştir. Web tabanlı eğitim programı modüllerinin konu başlıkları ve eğitim planının sağlık okuryazarlığı bileşenlerine uyarlanması çizelge 3.4.'te görülmektedir.

Çizelge 3.4. Eğitim programı ve sağlık okuryazarlığı bileşenlerine uyarlanması

<table>
<tr><th colspan="3">Modül 1. Adölesan Dönem</th></tr>
<tr><td colspan="2">Konu Başlıkları</td><td>Sağlık Okuryazarlığı Bileşeni</td></tr>
<tr><td colspan="2">Erken Adölesan Dönemi Ve Özellikleri</td><td rowspan="3">Sağlık konularında bilgiye erişme becerisi</td></tr>
<tr><td colspan="2">Orta Adölesan Dönem ve Özellikleri</td></tr>
<tr><td colspan="2">Geç Adölesan Dönem ve Özellikleri</td></tr>
<tr><td>Amaç</td><td colspan="2">Bu modülün sonunda, öğrencilere adölesan dönem ve özellikleri, adölesan dönemde görülebilecek değişiklikler hakkında bilgi, tutum ve beceri kazandırmak.</td></tr>
<tr><td>Öğrenim Hedefleri</td><td colspan="2">✓ Adölesan dönemi tanımlar.
✓ Adölesan dönemin evrelerini ifade eder.
✓ Erken adölesan dönemde yaşanan değişimleri sıralar.
✓ Orta adölesan dönemde yaşanan değişimleri sıralar.
✓ Geç adölesan dönemde yaşanan değişimleri sıralar.</td></tr>
<tr><td>Eğitimin Süresi</td><td colspan="2">7 gün serbest zaman dilimi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Araç, Gereç ve Materyalleri</td><td colspan="2">✓ Web eğitim sayfası (http://www.saglikligencler.org/)
✓ Bilgisayar
✓ Telefon veya tablet
✓ Mesaj,
✓ Resimler
✓ “Soru Sor” sekmesi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Yöntem ve Teknikleri</td><td colspan="2">✓ Sesli/sessiz okuma tekniği
✓ Soru-cevap tekniği
✓ Bireysel çalışma yöntemi
✓ Çevrimiçi etkinlikler</td></tr>
</table>

Çizelge 3.4.(devam) Eğitim programı ve sağlık okuryazarlığı bileşenlerine uyarlanması

<table>
<tr><th colspan="3">Modül 2. Sağlık Okuryazarlığı</th></tr>
<tr><th colspan="2">Konu Başlıkları</th><th>Sağlık Okuryazarlığı Bileşenleri</th></tr>
<tr><td colspan="2">Sağlık Okuryazarlığının Tanımı ve Önemi</td><td rowspan="3">Sağlık konularında bilgiye erişme becerisi
Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgiyi anlama ve anlam çıkarma becerisi</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sağlık Okuryazarlığı Neden Önemlidir?</td></tr>
<tr><td colspan="2">Adölesan Sağlığı Neden Önemlidir?</td></tr>
<tr><td>Amaç</td><td colspan="2">Bu modülün sonunda, öğrencilere sağlık okuryazarlığı hakkında bilgi, tutum ve beceri kazandırmak</td></tr>
<tr><td>Öğrenim Hedefleri</td><td colspan="2">✓ Sağlık okuryazarlığını tanımlar.
✓ Sağlık okuryazarlığının önemini açıklar.
✓ Adölesan dönemde sağlığın önemini kavrar.
✓ Adölesan dönemde sağlık okuryazarlığının önemini açıklar.
✓ Sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersizliğinde görülen riskleri sıralar.</td></tr>
<tr><td>Eğitimin Süresi</td><td colspan="2">7 gün serbest zaman dilimi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Araç, Gereç ve Materyalleri</td><td colspan="2">✓ Web eğitim sayfası (http://www.saglikligencler.org/)
✓ Bilgisayar
✓ Telefon veya tablet
✓ Mesaj
✓ Resimler
✓ “Soru Sor” sekmesi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Yöntem ve Teknikleri</td><td colspan="2">✓ Sesli/sessiz okuma tekniği
✓ Soru-cevap tekniği
✓ Bireysel çalışma yöntemi
✓ Çevrimiçi etkinlikler</td></tr>
</table>

Çizelge 3.4.(devam) Eğitim programı ve sağlık okuryazarlığı bileşenlerine uyarlanması

<table>
<tr><th colspan="3">Modül 3. Beslenme</th></tr>
<tr><th colspan="2">Konu Başlıkları</th><th>Sağlık Okuryazarlığı Bileşenleri</th></tr>
<tr><td colspan="2">Adölesan Dönemde Beslenmenin Önemi ve Temel İlkeleri</td><td rowspan="16">Sağlık konularında bilgiye erişme becerisi

Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgiyi anlama ve anlam çıkarma becerisi</td></tr>
<tr><td colspan="2">Besin Öğelerini Tanıyalım</td></tr>
<tr><td colspan="2">Proteinler</td></tr>
<tr><td colspan="2">Karbonhidratlar</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sağlığa Zararlı Karbonhidrat Kaynakları</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sağlığa Faydalı Karbonhidrat Kaynakları</td></tr>
<tr><td colspan="2">Yağlar</td></tr>
<tr><td colspan="2">Vitaminler</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mineraller</td></tr>
<tr><td colspan="2">Su</td></tr>
<tr><td colspan="2">Besin Grupları</td></tr>
<tr><td colspan="2">Enerji Dengesi</td></tr>
<tr><td colspan="2">Obezite (Şişmanlık)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Öğünlerimiz</td></tr>
<tr><td colspan="2">Örnek Günlük Menüler</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ara Öğünlerde Hangi Besinler Seçilebilir?</td><td rowspan="3">Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgilerini güncelleme becerisi

Sağlıkla ilgili risk faktörlerini anlama ve anlam çıkarma becerisi</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sağlıklı Besleniyor muyum?</td></tr>
<tr><td colspan="2">Güvenli Besin</td></tr>
<tr><td>Amaç</td><td colspan="2">Bu modülün sonunda, adölesanlara sağlıklı beslenme hakkında bilgi ve tutum kazandırarak davranış geliştirmektir.</td></tr>
<tr><td>Öğrenim Hedefleri</td><td colspan="2">✓ Sağlık beslenmeyi tanımlar.
✓ Sağlıklı beslenmenin önemini kavrar.
✓ Beslenme ile sağlık arasındaki bağlantıyı açıklar.
✓ Besin öğelerini sıralar.
✓ Besin gruplarını açıklar.
✓ Sağlıklı menüleri ifade eder.</td></tr>
<tr><td>Eğitimin Süresi</td><td colspan="2">14 gün serbest zaman dilimi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Araç, Gereç ve Materyalleri</td><td colspan="2">✓ Web eğitim sayfası (http://www.saglikligencler.org/)
✓ Bilgisayar
✓ Telefon veya tablet
✓ Mesaj
✓ Resimler
✓ “Soru Sor” sekmesi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Yöntem ve Teknikleri</td><td colspan="2">✓ Sesli/sessiz okuma tekniği
✓ Soru-cevap tekniği
✓ Bireysel çalışma yöntemi
✓ Video gösterimi
✓ Çevrimiçi etkinlikler</td></tr>
</table>

Çizelge 3.4.(devam) Eğitim programı ve sağlık okuryazarlığı bileşenlerine uyarlanması

<table>
<tr><th colspan="3">Modül 4. Fiziksel Aktivite</th></tr>
<tr><th colspan="2">Konu Başlıkları</th><th>Sağlık Okuryazarlığı Bileşenleri</th></tr>
<tr><td colspan="2">Fiziksel Aktivite / Egzersiz Tanımı</td><td rowspan="8">Sağlık konularında bilgiye erişme becerisi

Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgiyi anlama ve anlam çıkarma becerisi</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fiziksel Aktivitenin Yararları</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fiziksel Aktivite Türü ve Sıklığı</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dayanıklılık (Aerobik) Egzersizleri</td></tr>
<tr><td colspan="2">Kuvvet Egzersizleri</td></tr>
<tr><td colspan="2">Esneklik Egzersizleri</td></tr>
<tr><td colspan="2">Denge Egzersizleri</td></tr>
<tr><td colspan="2">Adölesanlara Uygun Fiziksel Aktivite Önerileri</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fiziksel Aktivite Sırasındaki Riskler ve Önlemler</td><td>Sağlıkla ilgili risk faktörlerini anlama ve anlam çıkarma becerisi</td></tr>
<tr><td>Amaç</td><td colspan="2">Bu modülün sonunda, adölesanlara fiziksel aktivite hakkında bilgi, tutum ve beceri kazandırarak hareketli bir yaşam tarzı oluşturmaktır</td></tr>
<tr><td>Öğrenim Hedefleri</td><td colspan="2">✓ Fiziksel aktivite ve egzersizi tanımlar.
✓ Fiziksel aktivitenin yararlarını sıralar.
✓ Fiziksel hareketlilik ile sağlık arasındaki bağlantıyı açıklar.
✓ Fiziksel aktivite türlerini sıralar.
✓ Fiziksel aktivite sırasında olabilecek riskleri ifade eder.
✓ Fiziksel aktivite risklerine yönelik alınması gereken önlemleri ifade eder.</td></tr>
<tr><td>Eğitimin Süresi</td><td colspan="2">14 gün serbest zaman dilimi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Araç, Gereç ve Materyalleri</td><td colspan="2">✓ Web eğitim sayfası (http://www.saglikligencler.org/)
✓ Bilgisayar
✓ Telefon veya tablet
✓ Mesaj,
✓ Resimler
✓ “Soru Sor” sekmesi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Yöntem ve Teknikleri</td><td colspan="2">✓ Sesli/sessiz okuma tekniği
✓ Soru-cevap tekniği
✓ Bireysel çalışma yöntemi
✓ Video gösterimi
✓ Çevrimiçi etkinlikler</td></tr>
</table>

Çizelge 3.4.(devam) Eğitim programı ve sağlık okuryazarlığı bileşenlerine uyarlanması

<table>
<tr><th colspan="3">Modül 5. Ne Yediğimi Biliyorum Sağlıklı Besleniyorum</th></tr>
<tr><th colspan="2">Konu Başlıkları</th><th>Sağlık Okuryazarlığı Bileşenleri</th></tr>
<tr><td colspan="2">Sağlıklı Besleniyorum
Kalori
Meyve ve Sebzelerin Kalori Değerleri
Kalori Cetveli
Porsiyon
Şeker
Yağ
Lif (Posa)
Tuz
1. Uygulama: Kalori Tablosu Oluşturma
2. Uygulama: Porsiyon Tablosu Oluşturma
3. Uygulama: Zararlı ve Sağlıklı Şekerler Tablosu Oluşturma
4. Uygulama: Sağlıklı, Zararlı besinleri ayırıp, yeşil-kırmızı renge boyama
5. Uygulama: Kelime Avı Bulmaca
6. Uygulama: Günlük-Haftalık içilen su çizelgesi doldurma etkinliği
7. Uygulama: Günlük kalori takibi</td><td>Sağlık konusunda bilgiye dayanan kararlar verebilme ve uygulama becerisi

Sağlıkla ilgili risk faktörlerine yönelik bilgiye dayanan karar alma ve uygulama becerisi

Sağlıkla ilgili risk faktörleri hakkındaki bilgiyi yorumlama ve değerlendirme becerisi

Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgiye dayanan karar alma ve uygulama becerisi</td></tr>
<tr><td>Amaç</td><td colspan="2">Bu modülün sonunda, adölesanlara sağlıklı beslenme davranışı kazandırmaktır.</td></tr>
<tr><td>Öğrenim Hedefleri</td><td colspan="2">✓ Besinlerdeki kalori değerlerini gösterir.
✓ Porsiyon terimini örneklerle açıklar.
✓ Besinlerin şeker oranını değerlendirir.
✓ Besinleri tuz, lif ve yağ açısından değerlendirir.
✓ Vitamin ve mineral yönünden zengin besinlere örnekler verir.
✓ Haftalık su içme takibi yapar.
✓ Bireysel olarak sağlıklı beslenme planı hazırlar.
✓ Bireysel olarak hazırladığı sağlıklı beslenme planını uygular.</td></tr>
<tr><td>Eğitimin Süresi</td><td colspan="2">14 gün serbest zaman dilimi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Araç, Gereç ve Materyalleri</td><td colspan="2">✓ Web eğitim sayfası (http://www.saglikligencler.org/)
✓ Bilgisayar
✓ Telefon veya tablet
✓ Mesaj
✓ Resimler
✓ “Soru Sor” sekmesi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Yöntem ve Teknikleri</td><td colspan="2">✓ Sesli/sessiz okuma tekniği
✓ Soru-cevap tekniği
✓ Bireysel çalışma yöntemi
✓ Video gösterimi
✓ Çevrimiçi etkinlikler</td></tr>
</table>

Çizelge 3.4.(devam) Eğitim programı ve sağlık okuryazarlığı bileşenlerine uyarlanması

<table>
<tr><th colspan="3">Modül 6. Hareket Et-Mutlu Hisset</th></tr>
<tr><th colspan="2">Konu Başlıkları</th><th>Sağlık Okuryazarlığı Bileşenleri</th></tr>
<tr><td colspan="2">Egzersiz Türleri
Dayanıklılık (Aerobik) Egzersizleri
Kuvvet Egzersizleri
Esneklik Egzersizleri
Denge Egzersizleri
İdeal Kilo
Beden Kitle İndeksi
Persentil (Büyüme Eğrileri)
1. Uygulama: Karışık halde verilen egzersizleri türlerine göre ayırıp kutucuklara yazmak.
2. Uygulama: Beden Kitle İndeksi hesaplama.
3. Uygulama: Boy uzunluğunuzu, vücut ağırlığınızı ve hesapladığınız beden kitle indeksinizi persentil tablolarına göre, değerlendirme.
4. Uygulama: Haftalık egzersiz takibi.</td><td>Sağlık konusunda bilgiye dayanan kararlar verebilme ve uygulama becerisi

Sağlıkla ilgili risk faktörleri üzerine bilgiye dayanan karar alma ve uygulama becerisi

Sağlıkla ilgili risk faktörleri hakkındaki bilgiyi yorumlama ve değerlendirme becerisi

Kişinin sağlığı geliştirmeye yönelik bilgiye dayanan karar alma ve uygulama becerisi</td></tr>
<tr><td>Amaç</td><td colspan="2">Bu modülün sonunda, adölesanlara düzenli fiziksel aktivite davranışı kazandırmaktır.</td></tr>
<tr><td>Öğrenim Hedefleri</td><td colspan="2">✓ Fiziksel aktivite türlerini sıralar.
✓ Sağlıklı kiloyu tanımlar.
✓ Persentil eğrilerini tanımlar.
✓ Beden kitle indeksini hesaplar.
✓ Boy, kilo ve beden kitle indeksini persentiller tablosuna göre değerlendirir.
✓ Bireysel olarak egzersiz planı hazırlar.
✓ Bireysel olarak hazırladığı egzersiz planını uygular.</td></tr>
<tr><td>Eğitimin Süresi</td><td colspan="2">14 gün serbest zaman dilimi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Araç, Gereç ve Materyalleri</td><td colspan="2">✓ Web eğitim sayfası (http://www.saglikligencler.org/)
✓ Bilgisayar
✓ Telefon veya tablet
✓ Mesaj,
✓ Resimler
✓ “Soru Sor” sekmesi</td></tr>
<tr><td>Eğitim Yöntem ve Teknikleri</td><td colspan="2">✓ Sesli/sessiz okuma tekniği
✓ Soru-cevap tekniği
✓ Bireysel çalışma yöntemi
✓ Video gösterimi
✓ Çevrimiçi etkinlikler</td></tr>
</table>

3.8. Web Sayfasının Tasarımı

Web sitesinin hazırlanmasında Bartın Üniversitesi Bilgisayar Teknolojileri Bölümünden bir öğretim üyesinden profesyonel destek ve danışmanlık alınmıştır. Hosting ve domain hizmetinden faydalanılarak worldwide web (www) üzerinden "saglikligencler.org" web sitesi oluşturulmuştur. Web sitesi PHP, HTML, JavaScript ve CSS dilleri kullanılarak etkileşimli çalışacak şekilde geliştirilmiştir. Sitede kayıtları tutmak için MySQL Veritabanı kullanılmıştır. Site, kiralanan bir hosting hizmeti üzerinde Linux tabanlı sunucuda çalışmakta, güncel web tarayıcılarını desteklemekte, bilgisayar, tablet ve mobil cihazlarda çalışmaktadır. Web sitesine hazırlanan eğitim modülleri, ücretsiz erişim sitelerinden elde edilen resimler, videolar, detaylı araştıma ve bilgilendirme amaçlı sağlık bilgisi veren sitelerin kısa bağlantı yolları eklenmiştir. Adölesanların teşviki ve öğrenilen bilgilerin tekrarı için haftanın konusuna yönelik online sınav menüsü eklenmiştir.

Web sitesinde "Yönetici" ve "Kullanıcı" olmak üzere iki farklı panel tanımlanmıştır. Yönetici Paneli araştırmacının siteye içerik düzenlemesi yapabildiği ve sitenin verilerini kontrol edebildiği bölümdür. Bu panelde menü öğeleri, eğitim modülleri, bağlantılar, duyurular, iletişim, kontrol paneli (sorular, üye bilgileri ve onayı, içerik düzenleme ve adres düzenleme) ve diğer teknik yapılar yer almaktadır. Bu bölümde ayrıca bir yazılım sayesinde web sitesini ve alt bölümlerini görüntüleme sayı ve sürelerini takip etmek mümkündür. Kullanıcı Paneli adölesanların web sitesine giriş yapabilmeleri için hesap oluşturabilecekleri kayıt ve üye girişi bölümüdür. Adölesanlar kayıt olduktan sonra yönetici tarafından üyelikleri onaylanmakta ve ardından siteye erişimleri sağlanmaktadır. Adölesanlar siteye giriş yaptıktan sonra ana sayfa açılmakta, eğitim modüllerine ve menü öğrelerine erişimleri sağlanmaktadır.

Web sitesinin yapımı tamamlandıktan sonra web sitesi anlaşılabilirlik, kullanılabilirlik, renk uyumu, yazı karakteri, modül içeriklerinin anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliği web sitesi değerlendirme formu aracılığıyla değerlendirilmiştir (EK-10). Web sitesi değerlendirme formunda, her bir madde için öğrencinin 1-10 arasında puanlandırması istenmiştir. Değerlendirme sonucunda maddelerin ortalama puanları 9 ile 9.5 arasında değiştiği ve web sitesinin kullanılabilir olduğu belirlenmiştir.

3.9. Web Sayfasının Kullanımı (www.saglikligencler.org)

Kullanıcı Giriş Ekranı

Web sitesine ilk giriş yapıldığında üyelik ekranı ile karşılaşılmaktadır. Müdahale grubundaki adölesanlar siteye 'Kullanıcı Adı' ve 'Kullanıcı Şifresi' üyelik yöntemi ile giriş sağlamışlardır. Bu şekilde kontrol grubunda bulunan öğrencilerin kontaminasyonu önlenmiştir.

Ana Sayfa

Adölesanlar kendilerine özel e-mail veya öğrenci numarası ve şifre ile giriş yaptıktan sonra ana sayfaya ulaşmaktadır. Ana sayfada web sitesinin amacını açıklayan bir metin, sol tarafta bulunan listede eğitim modülleri, adölesanları motive etmek, öğrendiklerini pekiştimek amacıyla yapılan hediyeli sınavlar linkleri ayrıca sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili daha detaylı bilgi alabilecekleri bağlantı linkleri bulunmaktadır. Ayrıca, ana sayfada üst tarafta yer alan sekmede Duyurular, Soru Sor, Haftanın Kazananları, İletişim bağlantıları yer almaktadır.

Eğitim Modülleri Menüsü

Web sitesinde altı farklı eğitim modülü bulunmaktadır. İlk dört modül olan "adölesan dönem", "sağlık okuryazarlığı", "beslenme" ve "fiziksel aktivite" modülleri teorik bilgiden, beşinci modül "ne yediğimi biliyorum sağlıklı besleniyorum" ve altıncı modül "hareket et mutlu hisset" ise teorik eğitimi pekiştiren uygulamalardan oluşmaktadır. Birinci modülden başlayarak tüm modüller sırayla aktifleştirilmiştir.

Soru Sor Menüsü

Adölesanların web sitesi veya eğitim modülleri ile ilgili danışmak istedikleri konuları araştırmacıyla paylaşabilmelerini sağlayan bir bölümdür. Yönetici paneline ve e-mail adresine entegre edilmiştir.

Bağlantılar Menüsü

Adölesanların eğitim modüllerine ek olarak faydalanmaları açısından, Sağlık Bakanlığı ve Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığına ait kaynaklara ilişkin kısa yol bağlantılarının paylaşıldığı sekmedir.

Sınavlar Menüsü

Adölesanların eğitimlere daha aktif katılımlarını sağlamak ve motivasyonlarını artırmak için yapılan, haftanın konusunu pekiştiren online sınavların bulunduğu, katılımın zorunlu olmadığı sekmedir.

3.10. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırma öncesinde eğitim modüllerinin anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliği, web sitesinin kullanılabilirliği, renk uyumu, yazı karakteri ve kullanılacak veri toplama araçlarının anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla 24.09.2020 tarihinde Gazi Ortaokulunda öğrenim gören 10 tane öğrenci ile ön uygulama yapılmıştır. Adölesanlardan değerlendirme formu ile web sitesini ve eğitim içeriklerini değerlendirmeleri istenmiştir (EK-9, EK-10). Öğrenciler veri toplama araçlarının, web sitesinin ve eğitim modüllerinin anlaşılır ve uygun olduğunu belirtmişlerdir. Ön uygulamadan sonra web sitesinde ve eğitim modüllerinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Ön uygulama yapılan öğrenciler araştırmaya dâhil edilmemiştir.

3.11. Araştırmanın Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulaması, etik onay ve kurum izinleri alındıktan sonra Ekim 2020 - Nisan 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Uygulama öncesi okul yöneticileri ve öğretmenleri ile görüşülmüş, araştırmanın amacı ve uygulama süreci hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

Müdahale

Araştırmada sağlık okuryazarlığına temellendirilerek hazırlanan web tabanlı eğitim programı uygulanmıştır. Eğitim programının teorik modülleri 6 hafta, uygulama modülleri 4 hafta süresince uygulanmıştır.

Müdahale Grubu

Uygulamanın yapılabilmesi için 1- 5 Ekim 2020 tarihleri arasında 6. ve 7. sınıfların sınıf öğretmenleri ile iletişime geçilmiştir. Ebeveyn ve öğrencilerin araştırma hakkında bilgilendirilmeleri için bilgilendirilmiş onam formu ve davet yazısı sınıf öğretmenlerinin kullandıkları WhatsApp ebeveyn grupları aracılığıyla online mesaj olarak 5 Ekim 2020 tarihinde iletilmiştir. Müdahale grubuna dâhil edilen öğrenciler ile 6- 11 Ekim 2020 tarihleri arasında telefonla iletişime geçilerek, araştırma hakkında tekrar bilgilendirilmiş ve öğrencilerin web sitesi için üye kayıtları yapılmıştır. Ayrıca müdahale grubundaki öğrencilerle iletişimi kolaylaştırmak amacıyla araştırmacı tarafından WhatsApp grubu oluşturulmuştur.

Araştırmanın ön test verileri eğitimde kullanılacak web sitesi aracılığıyla bir haftada toplanmıştır. Ön test verileri toplandıktan sonra öğrencilere mesaj yoluyla bilgilendirme yapılarak web sitesi üzerinden web tabanlı eğitim programı başlatılmıştır. Web sitesinde "Modül 1. Adölesan Dönem" ilk hafta, "Modül 2. Sağlık Okuryazarlığı" ikinci hafta, "Modül 3. Beslenme" üçüncü hafta, "Modül 4. Fiziksel Aktivite" beşinci hafta aktifleştirilmiştir. Eğitim sürecinde kısa mesaj, WhatsApp grup mesajları ve site üzerinden duyurular ile eğitimin düzenli ilerlemesi sağlanmıştır. Web tabanlı eğitim programı tamamlandıktan sonra ikinci test verileri web sitesi aracılığıyla bir haftada toplanmıştır.

Web tabanlı eğitim programının teorik modülleri tamamlandıktan sonra adölesanlarda beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını pekiştirmek amacıyla uygulama modülleri web sitesine eklenmiştir. "Modül 5. Ne Yediğimi Biliyorum Sağlıklı Besleniyorum" modülünde adölesanlara sağlıklı beslenme davranışı kazandırmak için 2 hafta boyunca 7 farklı uygulamalı etkinlikler düzenlenmiştir. "Modül 6. Hareket Et-Mutlu Hisset" modülünde adölesanlara düzenli fiziksel aktivite davranışı kazandırmak amacıyla 2 hafta boyunca 4 farklı uygulamalı etkinlikler düzenlenmiştir. Uygulamalı modüller tamamlandıktan bir ay sonra son test verileri web sitesi aracılığıyla bir hafta içerisinde toplanmıştır. Veri toplama araçları web sitesi aracılığıyla uygulanmıştır.

3.13. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows sürüm 25.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkenini sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programı, bağımlı değişkenlerini Adölesan Sağlığını Geliştirme Ölçeği beslenme ve egzersiz alt boyutları ve Okul Çağındaki Çocuklar İçin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ortalama puanları oluşturmuştur. Adölesanların tanıtıcı özelliklerinin sunulmasında sayı, yüzdelik, ortalama, standart sapma, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Verilerin normallik dağılımı Kolmogorov Simirnov testi ile değerlendirilmiş ve normal dağılıma uygun oldukları belirlenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde Intention to Treat analizi yapılmıştır. Müdahale grubundaki eksik veriler interpolation tekniği ile tamamlannıştır. İkili grup verilerin karşılaştırılması bağımsız gruplarda t testi ile yapılmıştır. Müdahale ve kontrol gruplarına ait ölçümlerin grup, zaman ve grup*zaman etkileşimini incelemek için tekrarlı ölçümlerde karma desenli ANOVA testi kullanılmıştır. Birinci faktör gruplar (müdahale ve kontrol), ikinci faktör zaman (ön test, ikinci test ve son test) olarak alınmıştır. Anlamlılık seviyesi olarak $p<0,05$ değeri kabul kabul edilmiştir.

3.14. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'na başvurulmuş, 12.05.2020 tarihli 91610558-302.08.01-54161 sayılı karar ile etik komisyon onayı alınmıştır (EK-6). Araştırma öncesi Bartın İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden uygulamanın yapılacağı okullar için yazılı izin (17.07.2020 tarih ve 64441482-605.01-E.9511105 sayısı) alınmıştır (EK-7). Ayrıca araştırmaya dâhil edilen öğrencilere ve ebeveynlerine bilgilendirilmiş onam formu ve davet yazısı sınıf öğretmenleri aracılığıyla mesaj olarak gönderilmiş ve onamları alınmıştır (EK-11). Ayrıca araştırmada kullanılan ölçekler için ölçeği geliştiren yazarlardan elektronik posta ile izin alınmıştır (EK-3) ve (EK-5). Araştırma tamamlandıktan sonra web sitesi kontrol grubunun erişimine açılmıştır.

4. BULGULAR

Adölesan dönemde sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programının beslenme ve egzersiz davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular aşağıda belirtilen başlıklar altında sunulmaktadır.

4.1. Müdahale ve Kontrol Grubunun Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

4.2. Adölesanların Sağlık Okuryazarlığı, Beslenme ve Egzersiz Davranışlarına İlişkin Bulgular

4.1. Müdahale ve Kontrol Grubunun Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çizelge 4.1. Müdahale ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikleri

Sosyodemografik Özellikler	Müdahale grubu (n= 42)		Kontrol grubu (n= 72)		İstatistiksel Analiz
	n	%	n	%	
Cinsiyet					
Kız	21	50.0	36	50.0	$\chi2 = 0.000$
Erkek	21	50.0	36	50.0	p= 1.000
Sınıf					
6	17	40.5	24	33.3	$\chi2 = 0.558$
7	25	59.5	48	66.7	p= 0.443
Anne öğrenim durumu					
İlkokul	15	35.7	44	61.1	$\chi2 = 7.321$
Ortaokul	10	23.8	12	16.7	p= 0.062
Lise	12	28.6	10	13.9	
Üniversite ve üzeri	5	11.9	6	8.3	
Baba öğrenim durumu					
İlkokul	4	9.5	18	25.0	$\chi2 = 7.702$
Ortaokul	7	16.7	19	26.4	p= 0.053
Lise	20	47.6	20	27.8	
Üniversite ve üzeri	11	26.2	15	20.8	
Anne çalışma durumu					
Çalışıyor	6	14.3	14	19.4	$\chi2 = 0.488$
Çalışmıyor	36	85.7	58	80.6	p= 0.6485
Baba çalışma durumu					
Çalışıyor	40	95.2	68	94.4	$\chi2 = 0.034$
Çalışmıyor	2	4.8	4	5.6	p= 0.855
Gelir durumu					
Gelir giderden az	6	14.3	25	34.7	$\chi2 = 5.640$
Gelir gidere eşit	29	69.0	37	51.4	p= 0.060
Gelir giderden fazla	7	16.7	10	13.9	
Beden kitle indeksi					
Zayıf	13	30.9	32	44.4	$\chi2 = 3.838$
Normal	28	66.7	35	48.7	p= 0.147
Fazla kilolu/şişman	1	2.4	5	6.9	
Boy (Ort±SS)	151.52±8.92		151.93±7.96		t = 0.251 p = 0.892
Kilo (Ort±SS)	46.52±8.65		46.30±12.46		t = 0,100 p = 0.920

$\chi2$ = Ki-kare testi, t= Bağımsız gruplarda t testi

Çizelge 4.1'de müdahale ve kontrol grubundaki adölesanların sosyodemografik özellikleri sunulmuştur. Müdahale grubundaki adölesanların %50'sinin kız, %59.5'inin 7. sınıf, %35.7'sinin annesinin ilkokul, %47.6'sının babasının lise mezunu olduğu, %85.7'sinin annesinin çalışmadığı, %95.2'sinin babasının çalıştığı, %69'u aile gelirinin giderine eşit olduğu, %30.9'unun beden kitle indeksine göre zayıf olduğu belirlenmiştir.

Kontrol grubundaki adölesanların %50'sinin kız, %66.7'sinin 7. sınıf, %61.1'inin annesinin ilkokul, %27.8'sının babasının lise mezunu olduğu, %80.6'sının annesinin çalışmadığı, %94.4'ünün babasının çalıştığı, %51.4'ü aile gelirinin giderine denk olduğu, %44.4'ünün beden kitle indeksine göre zayıf olduğu saptanmıştır.

Müdahale ve kontrol grubu arasında cinsiyet, sınıf, anne-baba öğrenim durumu, anne-baba çalışma durumu, gelir durumu ve beden kitle indeksi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (p>0,05).

Çizelge 4.2. Müdahale ve kontrol grubunun sağlık okuryazarlığı, beslenme ve egzersiz davranışları ön test puan ortalamaları

Ölçekler	Müdahale grubu (n= 42)	Kontrol grubu (n= 72)	t	p
	Ort. (SS)	Ort. (SS)		
Sağlık okuryazarlığı	29.69 (2.97)	30.23 (6.15)	0.539	0.591
Beslenme	20.57 (3.76)	20.62 (3.73)	0.073	0.942
Egzersiz	13.04 (3.46)	13.52 (3.16)	0.754	0.452

t= Bağımsız gruplarda t testi

Çizelge 4.2.'de sağlık okuryazarlığı ve adölesan sağlığını geliştirme ölçeği alt boyutları olan beslenme ve egzersiz davranışlarının ön test puan ortalamaları ve bağımsız gruplarda t testi sonuçları gösterilmiştir. Müdahale ve kontrol grubu arasında sağlık okuryazarlığı, beslenme ve egzersiz ölçeklerinden aldıkları ön test puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (p>0,05).

4.2. Adölesanların Sağlık Okuryazarlığı, Beslenme ve Egzersiz Davranışlarına İlişkin Bulgular

Çizelge 4.3. Per protokol analizi ile müdahale ve kontrol grubunun sağlık okuryazarlığı, beslenme ve egzersiz davranışları puan ortalamaları ve karma desenli varyans analizi sonuçları

Ölçekler ve ölçümler	Müdahale grubu (n=42)	Kontrol grubu (n=72)		Grup	Zaman	Grup* Zaman etkileşimi
	Ort. (SS)	Ort. (SS)				
Sağlık okuryazarlığı						
Ön test	29.69 (2.97)	30.23 (6.15)	F	9.554	32.574	4.563
İkinci test (2. ay)	34.40 (3.74)	32.12 (4.89)	P	0.003	< 0.001	0.011
Son test (5. ay)	36.16 (2.29)	33.29 (3.76)	η2	0.079	0.225	0.039
Beslenme						
Ön test	20.57 (3.76)	20.62 (3.73)	F	7.309	17.999	4.552
İkinci test (2. ay)	22.78 (3.84)	21.76 (4.03)	P	0.008	< 0.001	0.012
Son test (5. ay)	24.92 (2.95)	22.06 (3.96)	η2	0.061	0.137	0.039
Egzersiz						
Ön test	13.04 (3.46)	13.52 (3.16)	F	0.928	11.559	2.265
İkinci test (2. ay)	13.85 (4.40)	13.65 (3.88)	P	0.337	0.007	0.106
Son test (5. ay)	16.19 (3.03)	14.69 (3.32)	η2	0.008	0.094	0.020

F= Karma desenli varyans analizi, η2= Kısmi eta kare
Ort. = Ortalama

Çizelge 4.3.'te sağlık okuryazarlığı ölçeği ve adölesan sağlığını geliştirme ölçeği alt boyutları olan beslenme ve egzersiz davranışlarının puan ortalamaları ve karma desenli ANOVA sonuçları gösterilmiştir. Karma desenli ANOVA, sağlık okuryazarlığı ($p<0,001$), gruplar (müdahale ve kontrol) ($p=0,003$) ve iki faktör arasındaki etkileşimin ($p=0,011$) anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Müdahale grubundaki adölesanların sağlık okuryazarlığı puan ortalamalarının ön testte 29.69±2.97, ikinci testte (2. ay) 34.40±3.74 ve son testte (5. ay) 36.16±2.29 olduğu bulunmuştur. Puan değişimine ilişkin güç düzeyinin (%99,8) oldukça yüksek, etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu bulunmuştur (0,039). Kontrol grubundaki adölesanların sağlık okuryazarlığı puan ortalamalarının sırasıyla 30.23±6.15, 32.12±4.89, 33.29±3.76 olduğu bulunmuştur. Müdahale grubunda web tabanlı eğitim programı sonrası sağlık okuryazarlığı ölçeği puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yükseldiği belirlenmiştir ($p= 0.003$).

Karma desenli ANOVA, beslenme (p<0,001), gruplar (müdahale ve kontrol) (p=0,008) ve iki faktör arasındaki etkileşimin (p=0,012) anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Müdahale grubundaki adölesanların beslenme alt boyutu puan ortalamalarının ön testte 20.57±3.76, ikinci testte (2. ay) 22.78±3.84 ve son testte (5. ay) 24.92±2.95 olduğu bulunmuştur. Puan değişimine ilişkin güç düzeyinin (%99,8) oldukça yüksek, etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu bulunmuştur (0,039). Kontrol grubundaki adölesanların beslenme alt boyutu puan ortalamalarının sırasıyla 20.62± 3.73, 21.76±4.03, 22.06±3.96 olduğu bulunmuştur. Web tabanlı eğitim programı sonrasında müdahale grubunun beslenme alt boyutu puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yükseldiği belirlenmiştir (p= 0.008).

Karma desenli ANOVA, egzersiz puan ortalamalarının zamana göre arttığını (p<0.001), ancak gruplar (müdahale ve kontrol) (p=0,337) ve iki faktör arasındaki etkileşim (p=0,106) açısından anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Müdahale grubundaki adölesanların egzersiz alt boyutu puan ortalamalarının ön testte 13.04±3.46, ikinci testte (2. ay) 13.85±4.40 ve son testte (5. ay) 16.19± 3.03 olduğu bulunmuştur. Puan değişimine ilişkin güç düzeyinin (%92) oldukça yüksek, etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu bulunmuştur (0,020). Kontrol grubundaki adölesanların egzersiz alt boyutu puan ortalamalarının sırasıyla 13.52±3.16, 13.65±3.88, 14.69±3.32 olduğu bulunmuştur. Müdahale ve kontrol grubu arasında egzersiz alt boyutu puan ortalamalarının grup ve zaman etkileşimi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (p > 0,05).

5. TARTIŞMA

Adölesan dönemde sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programının beslenme ve egzersiz davranışlarına etkisini belirlemek amacı ile yapılan çalışmadan elde edilen bulgular üç başlık altında tartışılmıştır.

1. Adölesanların Sağlık Okuryazarlığına İlişkin Bulguların Tartışması
2. Adölesanların Beslenme Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışması
3. Adölesanların Egzersiz Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışması

5.1. Adölesanların Sağlık Okuryazarlığına İlişkin Bulguların Tartışması

Sağlık okuryazarlığı bireyin sağlığının korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve riskli sağlık davranışlarının önlenmesi için önemli bir kavramdır (Akca ve Ayaz-Alkaya; 2021). Yetişkinlikte görülen sağlıksız davranışların genellikle adölesan dönemde kazanıldığı ve bu sağlıksız davranışların da pek çok sağlık problemine yol açabileceği bilinmektedir. Adölesan dönemde kazanılan sağlık davranışları yetişkinlik dönemini de etkilediği için bu dönemde sağlık okuryazarlığı büyük önem taşımaktadır (Sağlan ve Bilge 2018). Sağlık okuryazarlığı düzeyinin yükseltilmesinde sağlık eğitimi etkili bir yöntemdir (Akca ve Ayaz-Alkaya; 2021). Sağlık eğitimi geçmişte sadece yüz yüze eğitimle sınırlı iken yaşanan teknolojik gelişmelerle zaman ve mekân sınırlaması olmayan web ortamına da taşınmıştır.

Bu çalışmada web tabanlı eğitim programı sonrası müdahale grubunun sağlık okuryazarlığı puan ortalamalarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği belirlenmiştir. Müdahale grubunda sağlık okuryazarlığı puan ortalamalarının anlamlı olarak yükselmesi "Sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim verilen müdahale grubu ile kontrol grubunun sağlık okuryazarlığı puanları arasında zamana karşı meydana gelen değişimde fark yoktur" hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Bu bulgu, uygulanan sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programın sağlık okuryazarlığı düzeylerini yükseltmede etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada geleneksel eğitim yerine, adölesanların daha çok katılımını sağlayacak web tabanlı, teorik ve uygulamadan oluşan eğitim programı kullanılmıştır. Adölesan dönem ve

sağlık okuryazarlığı modülleri bir hafta arayla, beslenme ve fiziksel aktivite modülleri iki hafta arayla aktifleştirilerek bilgi karmaşası önlenmiştir. Teorik modüller bitince uygulamaya yönelik modüller de ikişer hafta arayla aktifleştirilip adölesanların teorik bilgilerini uygulamaya aktarabilmeleri sağlanmıştır. Adölesanların katılımını artırmak ve motivasyonu sağlamak için modül sonlarında online ödüllü sınavlar yapılmıştır. Böylece, web tabanlı eğitimin, zaman ve mekândan tamamen bağımsız olması, adölesanın istediği zaman eğitimlere katılabilmesi ve istediğinde tekrar ulaşabilmesi gibi avantajlarının adölesanların sağlık okuryazarlığı düzeylerini yükselttiği düşünülmektedir. Özellikle adölesanların web sitesine eklenen bilgilere erişimleri ve yapılan etkinliklerle eğitime katılımları teşvik edilerek, sağlıkla ilgili öğrendikleri bilgileri pekiştirmeleri sağlanmış ve verilen ödevler ile sorumluk almaları desteklenmiştir. Yapılan uygulamalar sonucunda web tabanlı eğitim programının sağlık okuryazarlığı düzeyine olumlu etkisinin olduğu düşünülmektedir.

Literatürde adölesanlarda sağlık okuryazarlığı ile ilgili yapılan çalışmaların (Ayaz-Alkaya ve Kulakçı-Altıntaş, 2021; Koçak, 2019; Ozturk ve Ayaz-Alkaya, 2020; Paakkari ve ark., 2019; Paakkari ve ark., 2020; Park ve ark., 2017; Sukys ve ark., 2019) sıklıkla prevelans belirlemeye yönelik olduğu görülmektedir. Adölesanların sağlık okuryazarlığını yükseltmeye yönelik Buhr ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan bir müdahale çalışmasında, okul sağlığı hemşireleri tarafından 9-12 ay boyunca okullarda verilen hem temel bakım hem de sağlık eğitiminden sonra düşük ve orta sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip adölesan oranının %17.9'dan %14.9'a düştüğü saptanmıştır. Sağlık eğitiminin farklı bir grupta (hemşirelik öğrencileri) uygulandığı teorik eğitim uygulamalı bir çalışmada da sağlık okuryazarlığı düzeyinin arttığı belirlenmiştir (Akca ve Ayaz-Alkaya, 2021). Ayrıca, adölesanların sağlığı geliştirme davranışlarında web tabanlı sağlık eğitimi ve danışmanlığının etkinliğini inceleyen başka bir çalışmada, adölesanların e-sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yükseldiği saptanmıştır (Coşkun ve ark., 2019).

Sağlık okuryazarlığı sağlığın önemli bir belirleyicisi olduğu için adölesan dönemde sağlık okuryazarlığı düzeyinin geliştirilmesi, bireyin ve gelecekte toplumun sağlık düzeyini ve bakım kalitesini ve yaşam konforunu yükseltmeye katkı sağlayacağı belirtilmektedir (Akca ve Ayaz-Alkaya, 2020; Paakkari ve ark., 2019). Bu nedenle adölesan dönemde sağlık okuryazarlığını yükseltmeye yönelik müdahale çalışmalarının artırılması önemli hale

gelmektedir. Adölesanların sağlık okuryazarlığını yükseltmede hemşirelerin eğitici, danışman, araştırmacı ve liderlik rollerini kullanarak rehber olabileceği düşünülmektedir.

5.2. Adölesanların Beslenme Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışması

Adölesan dönemde sağlığın korunması ve geliştirilmesinde beslenme ve egzersiz gibi sağlık davranışları çok önemli rol oynamaktadır (Ayaz-Alkaya ve Kulakçı-Altıntaş, 2021; Ozturk ve Ayaz-Alkaya, 2020). Sağlıksız beslenme ve hareketsiz yaşam tarzı kalp ve damar hastalıkları, diyabet, obezite ve diğer kronik hastalıklarda görülen artışlardan sorumlu en önemli iki risk faktörüdür (Bogataj ve ark., 2021; Köseoğlu ve Tayfur, 2017). Beslenme ve fiziksel aktivitenin sağlık üzerindeki etkilerini bireylere anlatmak ve bu konuda farkındalığı artırmak için en önemli araçlardan biri sağlık okuryazarlığıdır (Ayaz-Alkaya ve Kulakçı Altıntaş, 2021; Madalı ve ark., 2017; WHO, 2013).

Bu çalışmada sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programı sonrası müdahale grubunun beslenme puan ortalamalarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği belirlenmiştir. Müdahale grubunda beslenme puan ortalamalarının yükselmesi "Sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim verilen müdahale grubu ile kontrol grubunun beslenme davranışları puanları arasında zamana karşı meydana gelen değişimde fark yoktur" hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Bu bulgu, sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programının müdahale grubundaki adölesanların beslenme davranışını olumlu yönde geliştirmede etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Araştırmada beslenme modülü ile iki hafta boyunca adölesanların sağlıklı beslenmeye yönelik teorik bilgiler öğrenmesi sağlanmıştır. Katılımı ve motivasyonu artırıp eğitim modülünün etkisini yükseltmek için adölesanlara motive edici kısa mesajlar ile hatırlatmalar, modülleri erken bitirenlere ve modül ile ilgili bilgileri pekiştirmek için yapılan online sınavlara katılan adölesanlara ödüller verilmişir. Adölesanın sağlık okuryazarlığının bileşeni olan, sağlığı geliştirmeye yönelik bilgiye dayanan karar alma ve uygulama becerisini sağlıklı beslenme konusunda kullanabilmesi için geliştirilen "ne yediğimi biliyorum sağlıklı besleniyorum" uygulamalı eğitim modülü teorik bilgiye yönelik modüllerden sonra iki hafta süreyle uygulanmıştır. Bu modül kapsamında kalori cetveli ve porsiyon çizelgesi oluşturma, sağlıklı ve sağlıksız karbonhidratların ayrımını yapma, sağlıklı ve sağlıksız besinleri bulmaya yönelik kelime bulmacası, haftalık su tüketimini damlacık çizelge ile takip etme ve

günlük tüketilen öğün ve kalori miktarlarının takibi gibi uygulamalı etkinlikler düzenlenmiştir. Sağlık okuryazarlığının bileşenleri doğrultusunda adölesanların sağlıklı beslenme davranışları ile ilgili doğru bilgilere erişmeleri, bu bilgileri anlamaları ve değerlendirmeleri sağlandıktan sonra pekiştirebilmeleri için adölesanlara uygulama fırsatı sunulmuştur. Bu şekilde sağlık okuryazarlığına temellendirilen web tabanlı, uygulamalı beslenme eğitimi ile adölesanların sağlıklı beslenme davranışları kazandıkları, eğitim uygulamalarının sağlık okuryazarlığı bileşenlerine uyarlanması ile uygulamanın etkisinin arttığı düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde, adölesanların beslenme davranışlarını geliştirmeye yönelik yapılan bir müdahale çalışmasında, adölesanların sağlığı geliştirme davranışlarına web tabanlı sağlık eğitimi ve danışmanlığın etkisi incelenmiş, müdahale sonrası adölesanların beslenme davranışında olumlu değişiklik olduğu bulunmuştur (Coşkun ve ark., 2019). Farklı bir çalışmada, adölesanlara uygulanan sağlık eğitimi ve sağlık koçluğu müdahalelerinden sonra adölesanların beslenme ortalama puanlarının yükseldiği saptanmıştır (Altunkürek ve Bebiş 2019). Shapu ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan sistematik derleme çalışmasında, adölesanlara çeşitli yöntemlerle verilen sağlık eğitimlerinin, sağlıklı beslenme konusunda adölesanların bilgi, tutum ve uygulamalarını önemli ölçüde geliştirdiği belirlenmiştir. Adölesanlarda internet tabanlı, obezite, sağlıklı beslenme, oyunlar ve fiziksel aktivite için çekici videolardan oluşan sağlık eğitiminin obezite üzerine etkisini incelemek için randomize kontrollü yapılan deneysel bir çalışmada, adölesanlarda sağlıklı beslenmenin geliştiği, beden kitle indeksi, bel çevresi ve vücut yağ oranında önemli ölçüde azaldığı belirlenmiştir (Nawi ve Jamaludin, 2015). Literatürde, adölesanların beslenme davranışlarını geliştirmeye yönelik müdahale araştırmaları olmasına karşın, adölesanlarda sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programının beslenme davranışına etkisini inceleyen çalışmaya ulaşılamamıştır. Adölesan dönemde sağlıksız beslenme ve sedanter yaşam tarzı her geçen gün artmaktadır. Bu nedenle adölesanlara sağlıklı beslenme davranışları kazandırmaya ve sağlık okuryazarlığı düzeylerini yükseltmeye yönelik müdahale çalışmalarının artırılması gerektiği düşünülmektedir. Müdahale çalışmalarında yapılacak uygulamaların sağlık okuryazarlığına uyarlanması adölesanda hem sağlık okuryazarlığı düzeyini artıracak hemde sağlıklı beslenme davranışlarını gelişireceği düşünülmektedir. Bu bağlamda adölesan sağlığının korunması ve geliştirilmesinde hemşirenin eğitici ve araştırmacı rollerini kullanarak aktif rol almaları önem kazanmaktadır.

5.3. Adölesanların Egzersiz Davranışlarına İlişkin Bulguların Tartışması

Teknolojinin gelişmesine bağlı olarak son yıllarda fiziksel aktivitenin azalarak, hareketsiz yaşam tarzının daha çok benimsendiği görülmektedir. Bu kapsamda sağlıklı beslenmenin yanı sıra fiziksel aktivite gibi sağlık davranışları hakkında adölesanların ilgisini çekebilecek web tabanlı eğitimler verilmeli, pekiştirebilmeleri için çeşitli uygulamalar yapılmalıdır (Aksoydan ve Çakır, 2011; Yılmazel ve Bozdoğan, 2021). Bu araştırmada adölesanların egzersiz davranışlarını geliştirmek için fiziksel aktivite modülü ile iki hafta boyunca adölesanların fiziksel aktiviteye yönelik teorik bilgiler öğrenmesi sağlanmıştır. Katılımı ve motivasyonu artırıp eğitim modülünün etkisini yükseltmek için adölesanlara motive edici kısa mesajlar ile hatırlatmalar, modülleri erken bitirenlere ve modül ile ilgili bilgileri pekiştirmek için yapılan online sınavlara katılan adölesanlara ödüller verilmişir. Adölesanın egzersiz konusunda öğrendiği bilgiyi, uygulamaya geçirebilmesi için geliştirilen "hareket et mutlu hisset" uygulamalı eğitim modülü teorik bilgiye yönelik modüllerden sonra iki hafta süreyle uygulanmıştır. Bu modül kapsamında adölesanın karışık verilen egzersiz türlerini tablo ile ayırması, aile bireylerinin beden kitle indekslerini hesaplayıp fazla kilolu olanları belirlemesi, adölesanın kendi boy uzunluğu, kilosu ve beden kitle indekslerini büyüme persentil eğrilerine göre değerlendirip tablolaştırması, haftalık egzersiz takip çizelgesi gibi çeşitli etkinlikleri öadölesanların yapmaları sağlanmıştır. Bu şekilde sağlık okuryazarlığına temellendirilen web tabanlı eğitim müdahalesi ile adölesanların egzersiz davranışları olumlu yönde geliştirilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim sonrası müdahale grubu ile kontrol grubu arasında egzersiz puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgu "Sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim verilen müdahale grubu ile kontrol grubunun egzersiz davranışları puanları arasında zamana karşı meydana gelen değişimde fark yoktur" hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir. Müdahale grubunun eğitim sonrası egzersiz puan ortalamalarındaki artışın yeterli düzeyde olmaması araştırmanın uygulama etkinliklerinin COVID-19 pandemi dönemine denk gelmesi ile açıklanabilir. Salgınının bulaşma hızını kontrol etmek amacıyla uygulanan sokağa çıkma yasağı ve okulların çevrimiçi eğitime geçmesi gibi tedbirlerin adölesanların egzersiz yapma olanaklarının kısıtlanmasına neden olduğu ve ev ortamında egzersiz uygulamalarının yeterince gerçekleştirilemediği düşünülmektedir.

Literatürde adölesanlarda egzersiz davranışları ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde adölesanların yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmadıkları, hareketsiz yaşam sürdürdükleri görülmektedir (Bebiş ve ark., 2015; Eltayeb ve ark., 2016; Michou ve ark., 2018; Paakkari ve ark., 2017; Rutkauskaitė ve Kuusinen, 2019). Avustralya ve Galler'de mobil uygulama tabanlı, rehberlik seanslı, teorik eğitim ve egzersiz uygulamalı yapılan bir çalışmada, müdahalenin adölesanların egzersiz davranışları ve hareket becerilerini geliştirmede etkili olduğu belirlenmiştir (Smith ve ark., 2014). Başka bir çalışmada, kilolu adölesan kızlara uygulanan okul temelli beslenme eğitimi ve egzersiz müdahalesinden sonra vücut ağırlıklarının ve beden kitle indeksilerinin azaldığı ve aerobik egzersiz güçlerinin arttığı belirlenmiştir (Bogataj ve ark., 2021).

Champion ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında, teorik eğitim, web tabanlı eğitim, video gösterimi ve aktif egzersiz gibi çeşitli müdahalelerin fiziksel aktiviteyi önemli ölçüde artırdığı, sağlıklı beslenme ve yaşam davranışlarını geliştirdiği saptanmıştır. Ayrıca obezite açısından riskli adölesanlarda yapılan bir çalışmaya göre, olumlu sağlık davranışları geliştirme eğitimi sonrası birinci ve ikinci izlemde fiziksel aktivite ve beslenme davranışları puanlarının eğitim öncesi puanlarına göre anlamlı bir şekilde yükseldiği bulunmuştur (Yesilfidan and Adana, 2017). Adölesan dönemde hızlı büyüme ve gelişme yaşandığı için, egzersiz davranışlarının bu dönemde yetersiz olması, hareketsiz bir yaşam tarzının benimsenmesi sağlıklı büyüme ve gelişmeyi de olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle adölesanların fiziksel aktivite davranışlarını artırmaya yönelik girişimlerin artırılması önem kazanmaktadır. Bu nedenle, hemşirenin adölesanların fiziksel aktive konusunda farkındalıklarını artırması ve ebeveyn ya da öğretmenleri ile işbirliği yapmaları gerektiği düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Adölesan dönemde sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programının beslenme ve egzersiz davranışlarına etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu araştırmadan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Müdahale ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikler açısından benzer olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.1).
- Müdahale ve kontrol grubu arasında sağlık okuryazarlığı, beslenme ve egzersiz davranışları ön test puan ortalamaları bakımından anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.2.).
- İkinci değerlendirmede müdahale grubunun sağlık okuryazarlığı ve beslenme davranışları puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı olarak arttığı, egzersiz davranışları puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.2.).
- Son değerlendirmede müdahale grubunun sağlık okuryazarlığı ve beslenme davranışları puan ortalamalarının kontrol grubuna göre arttığı, egzersiz davranışları açısından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 4.2.).

6.2. Öneriler

Araştırma bulguları sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

1. Adölesan sağlığının geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için adölesanların sağlık okuryazarlığı düzeyleri geliştirilmeli,
2. Adölesanlara sağlıklı beslenme ve egzersiz gibi sağlık davranışlarının kazandırılmasına yönelik web tabanlı eğitimler yaygınlaştırılmalı,
3. Adölesanlarda sağlık okuryazarlığını geliştirilmesi, yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite gibi sağlıklı davranışların kazandırılması için okul hemşireleri öncü olmalı, eğitim kurumlarında eğitici, danışman ve araştırmacı rollerini yerine getirmeli,
4. Adölesanlarda görülen sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite gibi riskli sağlık davranışlarının sağlığa olumsuz etkilerine yönelik adölesanların farkındalıkları artırılmalı,

5. Adölesanların sağlık okuryazarlığı düzeylerini yükseltmeye ve beslenme ve egzersiz davranışlarını geliştirmeye yönelik farklı müdahalelerin etkinliğini inceleyen deneysel çalışmalar planlanmalıdır.

KAYNAKLAR

Akbaş, E., ve Yiğitoğlu, G. (2021). Adölesan Dönemde Psikososyal Sorunlar. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(43), 7277-7299.

Akca, A., ve Ayaz-Alkaya, S. (2021). Effectiveness of health literacy education for nursing students: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Practice*, 27(5), 1–8.

Akçan Parlaz, E., Tekgül, N., Karademirci, E., Arslan, B., Öngel, K. (2012). Ergenlik Dönemi: Fiziksel Büyüme, Psikolojik ve Sosyal Gelişim Süreci. *Turkish Family Physician*. 3(4), 10-16.

Akgül, E., ve Ergün, A.(2021). Toplum Sağlığının Geliştirilmesinde Okul Sağlığı Hemşireliği. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 3(2), 141-153.

Akkan, M. (2019). *Adölesanlarda Beslenme Egzersiz Davranışları ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki*, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne, 20-88.

Aksoydan, E., ve Çakır, N. (2011). Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 53(4), 268-269.

Altay, M., Cabar, H. D., ve Altay, B. (2018). Adölesan Dönemi Çocuklarda Beslenme ve Okul Sağlığı. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 173-180.

Altunkürek, S. Z., ve Bebiş, H. (2019). The effects of wellness coaching on the wellness and health behaviors of early adolescents. *Public Health Nursing*, 36(4), 488-497.

Ayaz Alkaya S. ve Kulakcı Altıntas¸ H. (2021). Nutrition exercise behaviors, health literacy level and related factors in adolescentsin Turkey. *Journal of School Health*, 91, 625-631.

Azboy Y. (2021). Fiziksel aktivite ve sağlık. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*; 3(2):140-144

Bayık Temel, A. İz, F.B., Yıldız, S., Yetim, D. (2011). The reliability and validity of Adolescent Health Promotion Scale in Turkish community/Türk toplumunda Adölesan Sağlığını Geliştirme Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *The Journal of Current Pediatrics,* 9(1):14-22.

Bebiş, H., Akpunar, D., Özdemir, S., Kılıç, S. (2015). Bir ortaöğretim okulundaki adölesanların sağlığı geliştirme davranışlarının incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 57:129-135.

Bilici, M. F. (2019). Adölesan Dönemde Fiziksel Aktivite, Spor ve Beslenmenin Sportif Performans ve Fiziksel Gelişime Etkisi. *Beslenme Ve Obezite*, 160.

Bogataj, Š., Trajković, N., Cadenas-Sanchez, C., and Sember, V. (2021). Effects of school-based exercise and nutrition intervention on body composition and physical fitness in overweight adolescent girls. *Nutrients*, 13(1), 238.

Bono-Neri, F. (2019). Pedagogical Nursing Practice: Redefining nursing practice for the academic nurse educator. *Nurse Education İn Practice*, 37, 105-108.

Britt, R. K., Collins, W. B., Wilson, K., Linnemeier, G., and Englebert, A. M. (2017). e-Health literacy and health behaviors affecting modern college students: a pilot study of issues identified by the American college health association. *Journal of Medical Internet Research*, 19(12), 1–14.

Buhr, E., Ewers, M., and Tannen, A. (2020). Potentials of school nursing for strengthening the health literacy of children, parents and teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2577.

Champion, K. E., Parmenter, B., McGowan, C., Spring, B., Wafford, Q. E., Gardner, L. A., ve Mewton, L. (2019). Effectiveness of school-based eHealth interventions to prevent multiple lifestyle risk behaviours among adolescents: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Digital Health*, 1(5), 206-221.

Cheah, Y. K., Lim, H. K., and and Kee, C. C. (2019). Personal and family factors associated with high-risk behaviours among adolescents in Malaysia. *Journal of Pediatric Nursing*, 48, 92-97.

Chen M. Y., Wang, E. K., Yang, R. J., Liou, Y. M. (2003) Adolescent health promotion scale: development and psychometric testing. *Public Health Nursing*, 20(2), 104-110.

Chung, S. J., Ersig, A. L., and McCarthy, A. M. (2017). The influence of peers on diet and exercise among adolescents: a systematic review. Journal of pediatric nursing, 36, 44-56.

Collins, K., and Staples, K. (2017). The role of physical activity in improving physical fitness in children with intellectual and developmental disabilities. *Research in developmental disabilities*, 69, 49-60.

Coşkun, S., Güvenç, G., ve Bebiş, H. (2019). Effectiveness of web-based health education and consultation on health promotion behaviors of adolescents. Gülhane Tip Dergisi, 61(4), 139.

Çalışkan, A., ve Atak, N. (2013). Çocukluk Çağı Obezitesine Genel Bir Bakış. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni,* 12(5), 571-582.

Çapık, C. (2014). İstatistiksel güç analizi ve hemşirelik araştırmalarında kullanımı: temel bilgiler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(4), 268-274

Çınar, S., Ay, A., Boztepe, H. (2018). Çocuk Sağlığı ve Sağlık Okuryazarlığı. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 14(1), 25–39.

Çiçek, E. (2015). *Şefaatli İlçe Merkezindeki Lise Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları*, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, 28-50.

Çopurlar, C. K., ve Kartal, M. (2016). Sağlık Okuryazarlığı Nedir? Nasıl Değerlendirilir? Neden Önemli?. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(1), 41-47.

Dalky, H. F., Al Momani, M. H., Al-Drabaah, T. K., and Jarrah, S. (2017). Eating habits and associated factors among adolescent students in Jordan. *Clinical Nursing Research*, 26(4), 538-552.

Das, J. K., Salam, R. A., Thornburg, K. L., Prentice, A. M., Campisi, S., Lassi, Z. S., Koletzko, B. and Bhutta, Z. A. (2017). Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1393(1), 21-33.

Demir, M., ve Karabacak, A. (2017). Ergenlerin duygusal özerkliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 427-442.

Demir Y, Gözüm S. (2011). Sağlık Eğitiminde Yeni Yönelimler; Web Destekli Sağlık Eğitimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. ;4(4):196 -203

Doi, L., Wason, D., Malden, S., and Jepson, R. (2018). Supporting the health and well-being of school-aged children through a school nurse programme: a realist evaluation. *BMC health services research*, 18.

Durusu Tanrıöver, M., Yıldırım, H. H., Demiray Ready, F., Çakır, B., ve Akalın, H. (2014). Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması. *Ankara: Sağlık Sen Yayınları,* 42-65.

Eltayeb, R., Salmiah, M. S., and Suriani, I. (2016). Association of health literacy with obesity and overweight among Arabic secondary school students in Kuala Lumpur and Putrajaya, Malaysia. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*, 3(5), 110-121.

Emlek, S. Z., ve Bayık Temel, A. (2020). The effects of the training program to improve healthy nutrition and physical activity behaviors of school children on weight management. *Progress in Health Sciences*, 10, 29-38.

Ergün, A. ve Şişman F., (2016). *Ergenlik Dönemi*. Gözüm, S. (Editör). Okul dönemindeki çocukların sağlığının geliştirilmesi. Ankara: Vize Basın Yayın.120-140.

Epstein DE, Sherwood A, Smith PJ, Craighead L, Caccia C, Lin P-H, et al. (2012). Determinants and consequences of adherence to the dietary approaches to stop hypertension diet in African-American and white adults with high blood pressure. *Journal Acad Nutr Diet*.112(11):1763– 1773.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., and Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.

Fleary, S. A., Joseph, P., and Pappagianopoulos, J. E. (2018). Adolescent health literacy and health behaviors: *A systematic review. Journal of adolescence*, 62, 116-127.

Gedük, E. A. (2018). Hemşirelik mesleğinin gelişen rolleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(2), 253-258.

Ghanbari, S., Ramezankhani, A., Montazeri, A., Mehrabi, Y. (2016). Health Literacy Measure For Adolescents. *Development and psychometric properties. PlosOne*, 11(2), 1-12.

Gündoğdu, Y. B. (2016). Psikanalitik Kişilik Kuramlarına Göre Gelişim ve Değişimin İmkânı. *Journal of Turkish Studies*, 11(17), 373–404.

Gürkan, K. P., ve Ayar, D. (2020). The impact of e-health literacy on health promotion behaviors of high school students. *The Journal of Pediatric Research*, 7(4), 286-292.

Gürses, İ., ve Kılavuz, M. A. (2011). Erikson'un psiko-sosyal gelişim dönemleri teorisi açısından kuşaklararası din eğitimi ve iletişiminin önemi. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 20(2), 153-166.

Haney M.O. (2018). Psychometric testing of the Turkish version of the Health Literacy for School-Aged Children. *Journal of Child Health Care*, 22(1): 97-107.

Heiman, T., and Olenik-Shemesh, D. (2019). Perceived body appearance and eating habits: the voice of young and adult students attending higher education. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 16(3), 451.

Hsu, W., Chiang, C., and Yang, S. (2014). The effect of individual factors on health behaviors among college students: The mediating effects of e-Health literacy. *Journal of Medical Internet Research*, 16(12), 1–18.

İnternet: Dünya Sağlık Örgütü (2016). *DSÖ Avrupa Bölgesi İçin Fiziksel Aktivite Stratejisi 2016–2025*. Web: https://www.tatd.org.tr/files/files/fiziksel_aktivite.pdf. adresinden 14 Ağustos 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: Health Literacy Connection. (2019). *What influences health literacy?,* Web: http://www.he-althliteracyconnection.ca/influences.aspx, adresinden 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı. (2015). *Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)*. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara. Web: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/rehberler/2015-beslenme-rehberi.pdf. adrasinde 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. (2018). *Türkiye Sağlıkokuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması*: Web: https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SOYA%20RAPOR.pdf. adrasinde 12 Aralık 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: Sağlık Bakanlığı.(2019). *Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı. Çocukluk Çağı Obezitesinin Önlenmesi ile İlgili Eylem Planı* 2019-2023 Web:

https://hsgm.saglik.gov.tr/2019-2023_Cocukluk_Cagi/Cocuk_Eylem_Plani.2019.pdf. adrasinde 10 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu. (2021). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları*, 2020. 37210 Sayılı Haber Bülteni. Web: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=37210). adrasinde 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: World Health Organization. (2013). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases* 2013−2020. Web: http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/. adrasinde 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Web: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf. adrasinde 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: World Health Organization. (2018). *World health statistics 2018, monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Web: https://www.who.int/publications/i/item/9789240005105. adrasinde 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: World Health Organization (2018-a). *Health literacy and health behaviour*. Web: https://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en/. adrasinde 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: World Health Organization. (2018-b). *Health Topics Adolescent Health*. Web: https://www.who.int/southeastasia/health-topics/adolescent-health. adrasinde 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: World Health Organization (2021). *Adolescent Data.* Web: https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/adolescent-data adrasinde 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: World Health Organization. (2021-a). *Physical Activity Fact Sheet.* Web: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/346252/WHO-HEP-HPR-RUN-2021.2-eng.pdf?sequence=1 adrasinde 21 Temmuz 2021 tarihinde alınmıştır.

İnternet: World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour.* Web https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/5128-eng.pdf Son Erişim Tarihi: adrasinde 11 Aralık 2021 tarihinde alınmıştır.

Karayağız Muslu G ve Aygün Ö. (2017). Ergenlerin Riskli Sağlık Davranışlarının ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *DEUHFED*;10(4):242-50

Keleş P, Temizkan Ş, Özderya A, İlikhan S, Orbay E. (2017). Genç erişkinlikte başlayan obezitenin metabolik parametrelere etkisi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi;*1(1):20- 25.

Kırık, A. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, (21), 73-94.

Klinker, C. D., Aaby, A., Ringgaard, L. W., Hjort, A. V., Hawkins, M., and Maindal, H. T. (2020). Health literacy is associated with health behaviors in students from vocational education and training schools: a Danish population-based survey. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 17(2), 671.

Kobayashi, L. C., Wardle, J., and Wagner, C. (2014). Limited health literacy is a barrier to colorectal cancer screening in England: Evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. *Preventive Medicine*, 100-105. doi:10.1016/j.ypmed.2013.11.012

Koçak, K. (2019). *Adölesanlarda Sağlık Okuryazarlığının Riskli Sağlık Davranışları Üzerindeki Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 21-24.

Köseoğlu, S. Z. A., ve Tayfur, A. Ç. (2017). Adölesan Dönemi Beslenme ve Sorunları *Nutrition and Issues in Adolescence Period. Güncel Pediatri*, 15(2), 44-57.

Lachausse, R. G. (2012). My student body: effects of an internet-based prevention program to decrease obesity among college students. *Journal of American College Health*, 60(4), 324-330.

Levin-Zamir, D., Baron-Epel, O.B., Cohen, V., Elhayany, A. (2016). The Association of Health Literacy With Health Behavior, Socioeconomic Indicators, and Self-Assessed Health From a National Adult Survey in Israel. *Journal of Health Communication*, 21 (2): 61-68.

Lin PH, Lin CY, Wang PY, Yang SY. (2018). Association between sleeping duration and health-related behaviors in college student. *Soc Health Behav* 2018;1:31-6.

Madalı, B., Dikmen, D., ve Piyal, B. (2017). Beslenme Bilgi Düzeyinin Değerlendirilmesinde Sağlık Okuryazarlığı Yeterli mi?. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 45(2), 153-160.

Michou, M., Panagiotakos, D. B., and Costarelli, V. (2018). Low health literacy and excess body weight: A systematic review. *Central European journal of public health*, 26(3), 234-241.

Mitsutake, S., Shibata, A., Ishii, K., and Oka, K. (2016). Associations of e-Health literacy with health behavior among adult internet users. *Journal of Medical Internet Research*, 18(7), 1–13.

Myszkowska R. J., Harton, A., Lange, E., Laskowski, W., and Gajewska, D. (2019). Nutritional behaviors of polish adolescents: Results of the wise nutrition Healthy generation project. *Nutrients*, 11(7), 1592.

Nawi, A. M., and Jamaludin, F. I. C. (2015). Effect of internet-based intervention on obesity among adolescents in Kuala Lumpur: A school-based cluster randomised trial. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*, 22(4), 47.

Nutbeam, D. (1998). Health promotion glossary. *Health Promot. Int*., 13(4), 349-364.

Nutbeam D.(2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int*.;15(3):259-267.

Okyay, P., Abacıgil, F., ve Harlak, H. (2016). T*ürkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32* (TSOY-32). Okyay P, Abacıgil F, (Editörler). Türkiye Sağlik Okuryazarliği Ölçekleri Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalişmasi. Ankara: Anıl Yayınları 1, 43-62.

Orhan, R. (2019). Çocuk gelişiminde fiziksel aktivite ve sporun önemi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 9(1), 157-176.

Ortabağ, T., Özdemir, S., Bakır, B., Tosun, N. (2011). Health promotion and risk behaviors among adolescents in Turkey. *The Journal of School Nursing* 27(4):304-315.

Ozturk, F. O., ve Ayaz-Alkaya, S. (2020). Health literacy and health promotion behaviors of adolescents in Turkey. *Journal of Pediatric Nursing*, 54, e31-e35.

Özdemir, F., (2019). Ergen Sağlığı İçin Sağlık Okuryazarlığının Önemi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019; 22(3): 211-216

Özsoy, S. A., ve Koca, B. (2015). Dünyada Halk Sağlığı Hemşireliği. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi,* 31(3), 108-118.

Paakkari O, Torppa M, Kannas L, Paakkari L (2016) Subjective health literacy: Development of a brief instrument for school-aged children. *Scandinavian Journal of Public Health.* 44: 751

Paakkari, L., Kokko, S., Villberg, J., Paakkari, O., and Tynjälä, J. (2017). Health literacy and participation in sports club activities among adolescents. *Scandinavian journal of public health,* 45(8), 854-860.

Paakkari, L., Torppa, M., Mazur, J., Boberova, Z., Sudeck, G., Kalman, M., and Paakkari, O. (2020). A comparative study on adolescents' health literacy in europe: Findings from the HBSC study. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3543.

Paakkari, O., Torppa, M., Boberova, Z., Välimaa, R., Maier, G., Mazur, J., and Paakkari, L. (2019). The cross-national measurement invariance of the health literacy for school-aged children (HLSAC) instrument. *European journal of public health*, 29(3), 432-36

Paakkari, O., Torppa, M., Villberg, J., Kannas, L., and Paakkari, L. (2018). Subjective health literacy among school-aged children. *Health Education*, 118(2), 182-195.

Paek HJ, Hove T. (2012). Social cognitive factors and perceived social influences that improve adolescent ehealth literacy. *Health Commun* ;27(8):727–737.

Palumbo, R. (2017). Examining the impacts of health literacy on healthcare costs. An evidence synthesis. *Health services management research*, 30(4), 197-212.

Park, A., Eckert, T. L., Zaso, M. J., Scott-Sheldon, L. A., Vanable, P. A., Carey, K. B., and Carey, M. P. (2017). Associations between health literacy and health behaviors among urban high school students. *Journal of School Health*, 87(12), 885-893.

Park, J. H., Yoo, E., Seo, M. W., Jung, H. C., and Lee, J. M. (2021). Association between Physical Activity and Respiratory Diseases in Adolescents: An Age-and Gender-Matched Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1397.

Pınar Bölüktaş, R., Özer, Z., ve Yıldırım, D. (2019). Web tabanlı eğitimin sağlık alanında kullanılabilirliği. *Journal of International Management and Social Researches,* 6 (11).

Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., and Olson, R. D. (2018). *The physical activity guidelines for Americans*. Jama, 320(19), 2020-2028.

Rodrigues, P. R. M., Luiz, R. R., Monteiro, L. S., Ferreira, M. G., Gonçalves-Silva, R. M. V., and Pereira, R. A. (2017). Adolescents' unhealthy eating habits are associated with meal skipping. *Nutrition*, 42, 114-120.

Rutkauskaitė, R., and Kuusinen, K. (2019). Links between Adolescents' Health Literacy and their Physical Activity and Body Mass Index. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences,* 3(114).

Sağlan Y, Bilge U, (2018). Adölesan ve Okul Sağlığı. *Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği*, 9(6), 11-16.

Schnettler, B., Grunert, K. G., Lobos, G., Miranda-Zapata, E., Denegri, M., Ares, G., and Hueche, C. (2018). A latent class analysis of family eating habits in families with adolescents. *Appetite*, 129, 37-48.

Shapu, R. C., Ismail, S., Ahmad, N., Lim, P. Y., and Njodi, I. A. (2020). Systematic review: Effect of health education intervention on improving knowledge, attitudes and practices of adolescents on malnutrition. *Nutrients*, 12(8).

Simonds, S. K. (1974). Health education as social policy. *Health Education and Behavior*, 2(1), 1-10.

Smith, J. J., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Dally, K. A., Salmon, J., Okely, A. D., and Lubans, D. R. (2014). Smart-phone obesity prevention trial for adolescent boys in low-income communities: the ATLAS RCT. *Pediatrics*, 134(3), e723-e731.

Sogari, G., Velez-Argumedo, C., Gómez, M. I., and Mora, C. (2018). College students and eating habits: A study using an ecological model for healthy behavior. *Nutrients*, 10(12), 1823.

Sorensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., and Brand, H. (2015). Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European journal of public health*, 25(6), 1053-1058.

Sorensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., and Brand, H. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12:80.

Sukys S, Cesnaitiene VJ, Ossowsky ZM.(2017). İs health education at university associated with students' health literacy? evidence from cross-sectional study applying HLS-EU-Q. *Biomed Research İnternatioanal*. 2017; 1-9.

Sukys, S., Trinkuniene, L., and Tilindiene, I. (2019). Subjective health literacy among school-aged children: First evidence from Lithuania. *International journal of environmental research and public health*, 16(18), 3397.

Şimşek, H. G., ve Bayık Temel, A. (2018). Halk Sağlığı hemşireliğine adanmış yıllar: dünya örnekleriyle öncü halk sağlığı hemşireleri. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(1), 55-67.

Ünsal, A. (2019). Beslenmenin Önemi ve Temel Besin Öğeleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 2(3), 1-10.

Videto, D. M., and Dake, J. A. (2019). Promoting health literacy through defining and measuring quality school health education. *Health promotion practice*, 20(6), 824-833.

Yang, S. C., Luo, Y. F., and Chiang, C. H. (2017). The associations among individual factors, e-health literacy, and health-promoting lifestyles among college students. *Journal of Medical Internet Research*, 19(1), 1–15.

Yavuz, A. Y., ve Hacıalioglu, N. (2018). The effect of training provided for obese adolescents based on Health Promotion Model on their healthy lifestyle behaviors and life quality. *Progress in Nutrition*, 20(1), 146-160.

Yesilfidan, D., and Adana, F. (2017). The impact of health behaviours development training on healthy lifestyle behaviours amongst adolescents with obesity risk. A school example in a city in western Turkey. *Journal of Pakistan Medical Association*, 67(11), 1698–1703.

Yılmazel, G., and Bozdoğan, S. (2021). Nutrition literacy, dietary habits and food label use among turkish adolescents. *Progress ın Nutrıtıon*, 23(1), 1-8.

Yılmazel, G., ve Çetinkaya, F. (2016). Sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı açısından önemi. *TAF Preventive Medicine Bulletin,* 15(1)., 69-74

Yiğitalp, G., (2016). *Adolesanlara Yönelik Koruyucu Sağlık Hizmetlerinde Hemşirenin Rolü*. Haspolat, Y. K. ve Aktar, F. (Editörler). Adolesan Sağlığı ve Hastalıkları. Ankara: Cinius Yayınları. 88-135.

Yorulmaz, D. S., ve Karadeniz, H. (2020). Gençlerin Mental Sağlığının Korunmasında Halk Sağlığı Hemşirelerinin Rolü. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2(3), 213-222.

EKLER

EK-1. Kişisel Bilgi Formu

Bu çalışma; ‘‘Adölesan dönemde sağlık okuryazarlığı temelli web tabanlı eğitim programının beslenme ve egzersiz davranışlarına etkisini’’ belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Elde edilen veriler bilimsel amaçlar için kullanılacaktır ve tüm bilgileriniz gizli tutulacaktır. Sorulara vereceğiniz samimi cevaplar araştırmanın sağlıklı bir şekilde yürütülmesine yardımcı olacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

1. Doğum tarihi: ……..

2. Cinsiyetiniz: a) Kız b) Erkek

3. Sınıfınız: a) 6. sınıf b) 7. sınıf

4. Annenizin eğitim durumu:

a) Okur-yazar değil b) Okur-yazar c) İlkokul

d) Ortaokul e) Lise f) Üniversite ve üzeri

5. Babanızın eğitim durumu:

a) Okur-yazar değil b) Okur-yazar c) İlkokul

d) Ortaokul e) Lise f) Üniversite ve üzeri

6. Annenizin çalışma durumu:

a) Çalışıyor b) Çalışmıyor

7. Babanızın çalışma durumu:

a) Çalışıyor b) Çalışmıyor

8. Ailenizin ekonomik durumunu nasıl değerlendirirsiniz?

a) Gelir giderden az b) Gelir gidere denk c) Gelir giderden fazla

10. Boy uzunluğu: ……....cm

11. Vücut ağırlığı: ……....kg

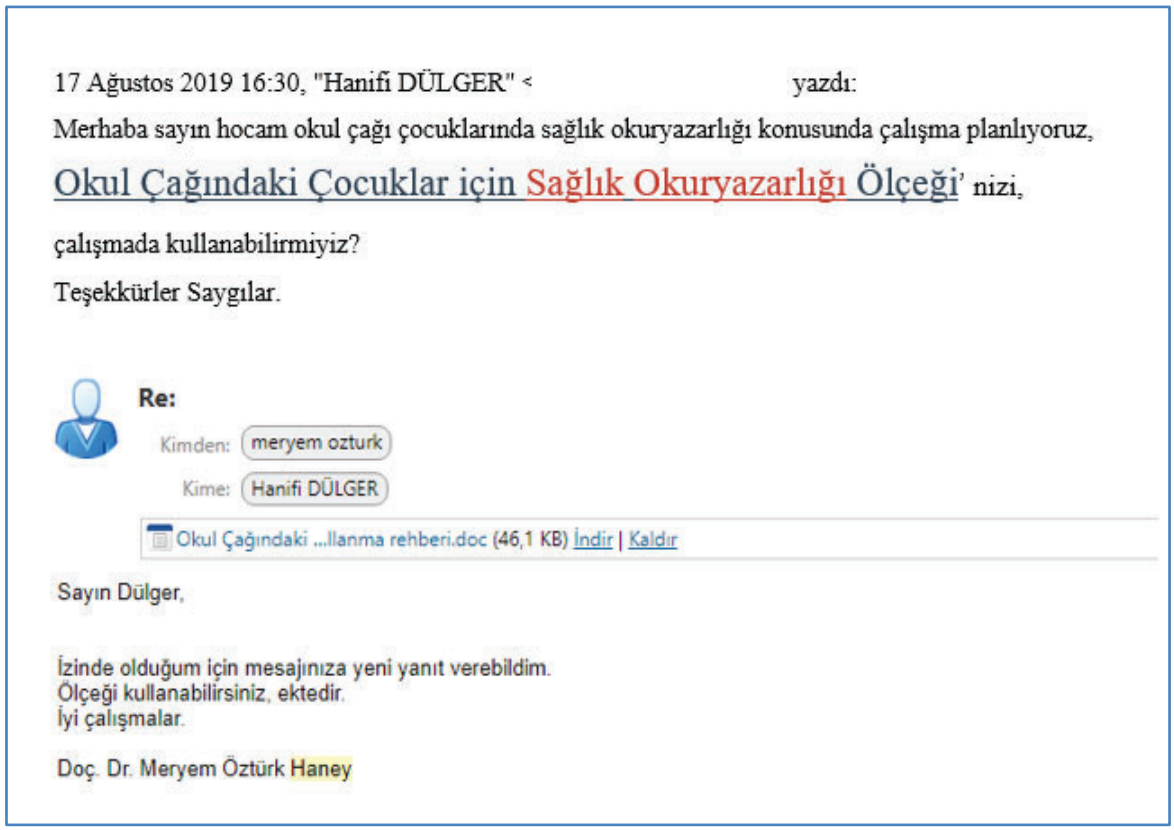
12. Beden kitle indeksi (BKİ): …….

EK-2. Okul Çağındaki Çocuklar İçin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği

Aşağıdaki sağlık ile ilgili ifadeleri okuduktan sonra yan taraftaki seçeneklerden sizin için en uygun olanını (**sadece bir seçeneği**) işaretleyiniz.

Eminim ki…	**Kesinlikle Doğru Değil**	**Tamamen Doğru Değil**	**Biraz Doğru**	**Kesinlikle Doğru**
1. Sağlık konusunda bilgim iyidir.	☐	☐	☐	☐
2. Gerekli olduğunda yakın çevreme (örn. etrafımdaki insanlar, aile, arkadaşlar) sağlığın nasıl iyileştirileceği konusunda fikirler verebilirim.	☐	☐	☐	☐
3. Farklı kaynaklardan edindiğim sağlık ile ilgili bilgileri karşılaştırabilirim.	☐	☐	☐	☐
4. Sağlık personelinin (ör. Hemşire, doktor) bana yaptığı açıklamaları uygulayabilirim.	☐	☐	☐	☐
5. Sağlığı iyileştiren şeyler hakkında kolayca örnekler verebilirim.	☐	☐	☐	☐
6. Davranışlarımın çevremdeki doğal ortamı nasıl etkilediğine karar verebilirim.	☐	☐	☐	☐
7. Gerektiğinde sağlık konusunda kolayca anlayabileceğim bilgiler bulabilirim.	☐	☐	☐	☐
8. Davranışlarımın sağlığımı nasıl etkilediğine karar verebilirim.	☐	☐	☐	☐
9. Sağlık ile ilgili bazı bilgilerin doğru ya da yanlış olduğunu genellikle anlayabilirim.	☐	☐	☐	☐
10. Sağlığım ile ilgili yaptığım seçimlerin nedenlerini açıklayabilirim.	☐	☐	☐	☐

EK-3. Okul Çağındaki Çocuklar İçin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Kullanım İzni



17 Ağustos 2019 16:30, "Hanifi DÜLGER" < yazdı:

Merhaba sayın hocam okul çağı çocuklarında sağlık okuryazarlığı konusunda çalışma planlıyoruz,

Okul Çağındaki Çocuklar için Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği' nizi,

çalışmada kullanabilirmiyiz?

Teşekkürler Saygılar.

Re:

Kimden: meryem ozturk

Kime: Hanifi DÜLGER

Okul Çağındaki ...llanma rehberi.doc (46,1 KB) İndir | Kaldır

Sayın Dülger,

İzinde olduğum için mesajınıza yeni yanıt verebildim.
Ölçeği kullanabilirsiniz, ektedir.
İyi çalışmalar.

Doç. Dr. Meryem Öztürk Haney

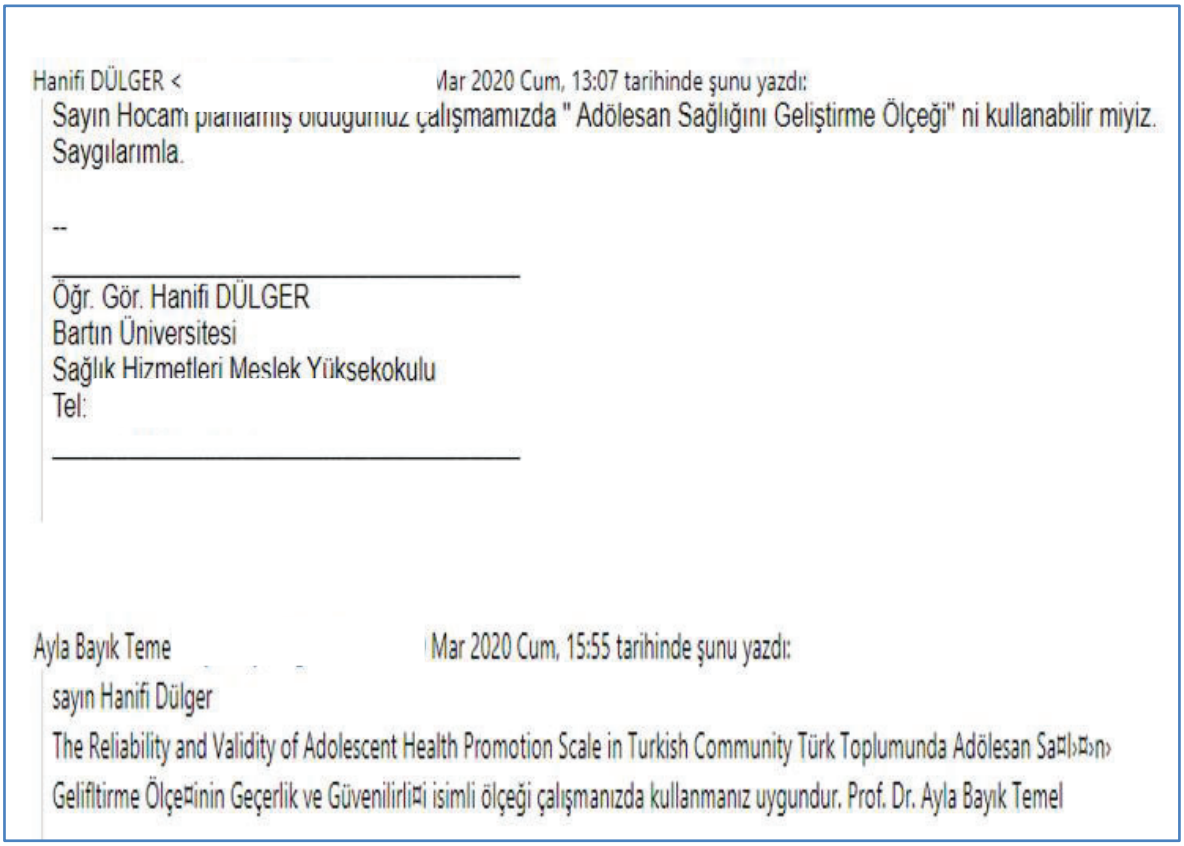
EK-4. Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği

Aşağıdaki ifadeleri okuduktan sonra yan taraftaki seçeneklerden sizin için en uygun olanını (**sadece bir seçeneği**) işaretleyiniz.	Hiçbir zaman	Bazen	Ara sıra	Çoğunlukla	Her zaman
1. Günde üç öğün yemek yerim					
2. Çok yağlı olmayan yiyecekleri seçerim					
3. Diyetim lifli gıdaları içerir					
4. Günde en az 1500 cc su içerim (veya 6 - 8bardak)					
5. Her öğünüm beş yiyecek grubunu içerir (örn;ekmek, et, süt, meyve, sebze)					
6. Her gün kahvaltı yaparım					
7. İlgimi ve içtenliğimi başkalarına gösteririm					
8. Başkalarını önemserim ve onlarla iletişimimi sürdürürüm					
9. Başkaları ile endişelerimi tartışırım					
10. Her gün gülümsemek veya gülmek için çaba harcarım					
11. Akrabalarımla ilişkimi sürdürmekten hoşlanırım					
12. İyi kişilerarası ilişkiler gösteririm					
13. Başkalarıyla sıkıntılarım hakkında konuşurum					
14. Alış veriş yaparken yiyeceklerin etiketini okurum					
15. Kilomu takip ederim					
16. Sağlık sorunlarımı bir doktor veya hemşire ile tartışırım					
17. En az ayda bir defa vücudumu gözlerim					
18. Yemeklerden sonra dişlerimi fırçalarım ve diş ipi kullanırım					
19. Yemeklerden önce ellerimi yıkarım					
20. Sağlıkla ilgili bilgileri araştırırım					

EK-4. (devam) Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği

21. Koruyucu içermeyen yiyecekleri seçmeye gayret ederim					
22. Kendimi sevmeye gayret ederim					
23. Mutlu ve memnun hissetmeye çaba gösteririm					
24. Genellikle olumlu yönde düşünmeye çaba gösteririm					
25. Güçlü ve zayıf yönlerimi anlamaya ve kabullenmeye çaba gösteririm					
26. Kusurlarımı belirlemeye ve düzeltmeye çaba gösteririm					
27. Benim için neyin iyi olduğunu bilmek için çaba gösteririm					
28. Her günü farklı hissetmek ve meydan okumak için çaba gösteririm					
29. Yaşamımın bir amacı olduğuna inanmaya çaba gösteririm					
30. Her gün gevşeme egzersizi yaparım					
31. Haftada en az üç defa 30 dakika düzenli egzersiz yaparım					
32. Okulda her hafta beden eğitimi dersine katılırım					
33. Düzenli egzersiz öncesi ısınırım					
34. Dik oturmaya veya kalkmaya çaba gösteririm					
35. Her gün kaslarımı gevşetmeye çaba gösteririm					
36. Stresimin kaynağını belirlemeye çaba gösteririm					
37. Ruh halimdeki değişiklikleri izlemeye çaba gösteririm					
38. Her gece 6-8 saat uyurum					
39. Program yapar, önceliklerimi belirlerim					
40. Akla uygun olmayan konularda uygun yanıtları kullanırım					

EK-5. Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği Kullanım İzni



Hanifi DÜLGER < Mar 2020 Cum, 13:07 tarihinde şunu yazdı:

Sayın Hocam planlamış olduğumuz çalışmamızda " Adölesan Sağlığını Geliştirme Ölçeği" ni kullanabilir miyiz.
Saygılarımla.

--

Öğr. Gör. Hanifi DÜLGER
Bartın Üniversitesi
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Tel:

Ayla Bayık Teme Mar 2020 Cum, 15:55 tarihinde şunu yazdı:

sayın Hanifi Dülger
The Reliability and Validity of Adolescent Health Promotion Scale in Turkish Community Türk Toplumunda Adölesan Sa¤l›¤›n› Geliftirme Ölçe¤inin Geçerlik ve Güvenilirli¤i isimli ölçeği çalışmanızda kullanmanız uygundur. Prof. Dr. Ayla Bayık Temel

EK-6. Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.05.2020-E.54161

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Ölçme Değerlendirme Etik Alt Çalışma Grubu

Sayı : 91610558-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 16.03.2020 tarihli ve E.40954 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı **Doktora Öğrencisi Hanifi DÜLGER'in, Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA'nın** danışmanlığında yürüttüğü ***"Adölesan Dönemde Sağlık Okuryazarlığı Temelli WEB Tabanlı Eğitimin Beslenme ve Egzersiz Davranışlarına Etkisi"*** adlı tez çalışması ile ilgili konu Kurulumuzun **07.04.2020** tarih ve **04** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Kurul Başkanı

Araştırma Kod No: 2020-229

Ek: 1 Liste

EK-6. (devam) Gazi Üniversitesi Etik Komisyon Yazısı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ETİK ALT ÇALIŞMA GRUBU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 07.04.2020	**TOPLANTI SAYISI : 04**
ADI – SOYADI	**İMZA**
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA **Başkan**	
Prof.Dr.C.Haluk BODUR	
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN	
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER	
Prof.Dr.İsmet YÜKSEL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Gülay BAYRAMOĞLU	
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ	
Doç.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA	
Doç.Dr.Nihan KAFA	
Doç.Dr.İlyas OKUR	
Doç.Dr.Kemal ÖZTEMEL	
Doç.Dr.Necdet KARASU	

EK-7. Kurum İzin Yazısı

T.C. **FORM – 2**

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Hanifi DÜLGER
Kurumu/Üniversitesi	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Araştırma Yapılacak İller	BARTIN
Araştırma Yapılacak Eğitim Kurumu ve Kademesi	Gazi Ortaokulu – 6. ve 7. sınıflar Ertuğrul Gazi Ortaokulu – 6. ve 7. sınıflar
Araştırmanın Konusu	Adölesan Dönemde Sağlık Okur Yazarlığı Temelli Web Tabanlı Eğitimin Beslenme Ve Egzersiz Davranışlarına Etkisi
Üniversite/ Kurum Onayı	VAR
Araştırma / Proje/ Ödev / Tez Önerisi	Doktora Tezi
Veri Toplama Araçları	• Kişisel Bilgi Formu • Okul Çağındaki Çocuklar İçin Sağlık Okur Yazarlığı Ölçeği • Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği
Görüş İstenecek Birim/ Birimler	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
UYGUNDUR.	
Komisyon Kararı	Oybirliği İle Alınmıştır.
Muhalif Üyenin Adı ve Soyadı: ----------	GEREKÇESİ: ----------

KOMİSYON

EK-7. (devam) Kurum İzin Yazısı

T.C.
BARTIN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 64441482-20-E.9467389 16.07.2020
Konu : Tez Çalışması Uygulama İzni
(Hanifi DÜLGER)

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : a) M.E.B Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 21.01.2020 tarihli ve 1563890 sayılı yazısı ekindeki 2020/2 No'lu Genelge.
b)Müdürlük Makamından alınan "Araştırma Değerlendirme Komisyonu" konulu 30.06.2020 tarihli ve 8727702 sayılı Olur.
c) Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 26.06.2020 tarihli ve 15035 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün ilgi (c) yazısı ile Hemşirelik Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Hanifi DÜLGER'in 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı içerisinde yapılacak "Adölesan Dönemde Sağlık Okuryazarlığı Temelli Web Tabanlı Eğitimin Beslenme ve Egzersiz Davranışlarına Etkisi" konulu tez çalışmasına veri sağlamak amacıyla Müdürlüğümüze bağlı Bartın Merkez ilçede bulunan Gazi Ortaokulu ile Bartın Ertuğrulgazi Ortaokulu öğrencilerine, tez çalışmasına ilişkin veri toplama araçlarını uygulama isteği bildirilmektedir.

İlgi (c) yazı gereği yapılmak istenen Anket ve Uygulama Çalışma İzni, ilgi (a) 2020/2 No'lu Genelge kapsamında "Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu"nca değerlendirilmiş ve uygun bulunmuştur.

Söz konusu tez çalışmasına veri sağlamak için ilgi (c) yazı ekindeki takvim doğrultusunda Gazi Ortaokulu ile Bartın Ertuğrulgazi Ortaokulu öğrencilerine eğitim öğretimi aksatmadan uygulama etkinliklerini ve ilgili anketleri uygulayabilmesi hususunu;

Olur'larınıza arz ederim.

İsa KIRAL
İl Milli Eğitim Müdür Yardımcısı

OLUR
16.07.2020
Bilal Yılmaz ÇANDIROĞLU
İl Millî Eğitim Müdürü

Ekler:
1- İlgi (c) yazı ve ekleri (28 Sayfa)
2- Araştırma Değerlendirme Formu (1 Sayfa)

EK-8. Eğitim İçeriği Değerlendirme Formu

Uygun değil= 1 puan, Biraz uygun= 2 puan,
Uygun (küçük değişiklikler gerekli)= 3, Çok uygun= 4

İfadeler	**Uygun değil**	**Biraz uygun**	**Uygun**	**Çok Uygun**
1. Modülün amaç ve hedefleri açıktır. Öneri:				
2. İçerik amaç ve hedeflere uygundur. Öneri:				
3. İçerik hedef grup için uygundur. Öneri:				
4. İçerik doğru ve güncel bilgiler içerir. Öneri:				
5. İçerik yeterlidir. Öneri:				
6. İçerikte kullanılan etkinlikler amaca uygundur. Öneri:				

EK-8. (devam) Eğitim İçeriği Değerlendirme Formu

7. İçerikte kullanılan görseller konulara uygundur. Öneri:				
8. İçerikte kullanılan dil açık, sade ve anlaşılırdır. Öneri:				
9. İçerikte kullanılan resim ve şekiller uygundur. Öneri:				
10. İçerikte kullanılan renkler uyumludur. Öneri:				
11. Yazı puntosu (12 ve üstü) uygundur. Öneri:				
12. Kaynak kullanımı yeterlidir. Öneri:				
13. Başlıklar içerik ile uyumludur. Öneri:				
14. İçerikte verilen mesajlar olumludur. Öneri:				
15. Modülün içeriği bütünlük içindedir. Öneri:				
16. Diğer				

EK-9. Adölesanlar İçin Eğitim Değerlendirme Formu

	Evet	**Hayır**
Aldığım eğitim amacına uygundu.		
Modüllerde paylaşılan bilgiler anlaşılırdı.		
Aldığım eğitim yararlıydı.		
Aldığım eğitim beklentilerimi karşıladı.		
Modüllerde yer alan uygulamalar kolaydı.		
Beslenme modülünde yer alan uygulamaların çoğuna katıldım.		
Fiziksel aktivite modülünde yer alan uygulamaların çoğuna katıldım.		
Öğrendiğim bilgiler sağlıklı beslenme davranışı kazanmama olumlu katkıda bulundu.		
Öğrendiğim bilgiler fiziksel aktivite davranışı kazanmama olumlu katkıda bulundu.		
Aldığım eğitimi arkadaşlarıma tavsiye ederim.		
Beslenme modülünün size ne gibi yararları oldu?		

EK-9. (devam) Adölesanlar İçin Eğitim Değerlendirme Formu

Beslenme modülü uygulamaları sonrasında beslenme alışkanlıklarınızda ne gibi değişiklikler oldu?
Fiziksel aktivite modülünün size ne gibi yararları oldu?
Fiziksel aktivite modülü uygulamaları sonrasında günlük yaşamınızda ne gibi değişkinler oldu?

EK-10. Adölesanlar için "Sağlıklı Gençler (www.saglikligencler.org/)" web sitesini değerlendirme formu

Aşağıda sizler için hazırlanmış olan "Sağlıklı Gençler (www.saglikligencler.org/)" etkinliğini değerlendirmeye yönelik ifadeler yer almaktadır. İfadeler içim 1-10 arasında sizin için uygun olan puanı vererek değerlendiriniz.	
İfadeler	Puan
WEB sitesi amacına uygundu.	
WEB sitesinin arka fonu ve yazı rengi uyumluydu.	
WEB sitesinin kullanımı kolaydı.	
WEB sitesindeki bilgilerin yazı büyüklüğü uygundu.	
WEB sitesindeki bilgilere erişim kolaydı.	
WEB sitesinde kullanılan resimler ilgi çekiciydi.	
WEB sitesinde yer alan videolar yararlıydı.	
Eğitim içeriğindeki bilgiler anlaşılırdı.	
Eğitim içeriğindeki bilgiler yeterliydi.	
Eğitim içeriği yararlıydı.	
WEB sitesini genel olarak beğendim.	
WEB sitesini ve eğitim içeriğini arkadaşlarıma öneririm.	
Web sitesi ve eğitim içeriğine yönelik (eklenmesi veya çıkarılması için) önerileriniz nelerdir? Belirtiniz.	

EK-11. Aydınlatılmış Onam ve İzin Formu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU FORM-2

Rev-3
19.12.2017

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU

KATILIMCILAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sizi, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan 12.05.2020 tarih / 91610558-302.08.01- 54161 sayı ile izin alınan ve Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA tarafından yürütülen "Adölesan Dönemde Sağlık Okuryazarlığı Temelli WEB Destekli Eğitimin Beslenme ve Egzersiz Davranışlarına Etkisi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı	Sayın Veli, Bu araştırma "Öğrencilerin sağlık okuryazarlık düzeyleri, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumlarını değerlendirmek amacıyla yapılacaktır.
Araştırmanın Yöntemi	1. Çocuğunuza öncelikle araştırmanın amacı ve nasıl yapılacağı sözlü olarak anlatılacaktır. 2. Çocuğunuzun sağlık okuryazarlık düzeyi, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumunu belirlemek için kişisel bilgi formu, Okul Çağındaki Çocuklar İçin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Adölesan Sağlığı Geliştirme Ölçeği uygulanacaktır. 3. Çocuğunuza internet üzerinde haftada 1-2 saatlik sağlık, beslenme ve fiziksel aktivite konularını içeren eğitimler verilecektir. Eğitimlerde doküman, video ve pekiştirici oyunlar kullanılacaktır. Bu eğitimlere çocuğunuz istediği saatte katılabilecektir. 4. Çocuğunuza eğitim bittikten sonra aynı ölçekler tekrar uygulanacaktır. Bu şekilde verilen eğitimin öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite davranışlarına nasıl bir etkisi olduğu değerlendirilecektir.
Araştırmanın Öngörülen Süresi (Başlama ve Bitiş Tarihi)	Başlangıç tarihi: 01/09/2020 Bitiş tarihi: 15/03/2021
Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı	200
Araştırmanın Yapılacağı Yerler	Bartın Gazi Ortaokulu ve Bartın Ertuğrulgazi Ortaokulu
Görüntü ve/veya ses kaydı alınacak mı?	Evet ☐ Hayır ☒

EK-11. (devam) Aydınlatılmış Onam ve İzin Formu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU FORM-2

Rev-3
19.12.2017

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılamayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Araştırma yürütücüsü(Tez çalışmalarında Danışman tarafından imzalanacaktır.)

Adı ve Soyadı	Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA	Tarih ve İmza
Adres ve telefonu	Sağlık Bilimleri Fakültesi Beşevler / ANKARA	

Katılımcı

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Velayet veya Vesayet Altındaki Katılımcılar için Veli/Vasi

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

EK-12. Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri

Sosyodemografik Özellikler	Kontrol-1 (n= 72)		Kontrol-2 (n= 46)		İstatistiksel Analiz
	n	%	n	%	
Cinsiyet					
Kız	36	50.0	23	50.0	$\chi2 = 0.000$
Erkek	36	50.0	23	50.0	p= 1.000
Sınıf					
6	24	33.3	23	50.0	$\chi2 = 3.253$
7	48	66.7	23	50.0	p= 0.071
Anne öğrenim durumu					
İlkokul	44	61.1	19	41.3	$\chi2 = 5.862$
Ortaokul	12	16.7	15	32.6	p= 0.119
Lise	10	13.9	9	19.6	
Üniversite ve üzeri	6	8.3	3	6.5	
Baba öğrenim durumu					
İlkokul	19	26.4	13	28.3	$\chi2 = 2.055$
Ortaokul	18	25.0	14	30.4	p= 0.561
Lise	20	27.8	14	30.4	
Üniversite ve üzeri	15	20.8	5	10.9	
Anne çalışma durumu					
Çalışıyor	14	19.4	10	21.7	$\chi2 = 0.091$
Çalışmıyor	58	80.6	36	78.3	p= 0.763
Baba çalışma durumu					
Çalışıyor	68	94.4	42	91.3	$\chi2 = 0.438$
Çalışmıyor	4	5.6	4	8.7	p= 0.508
Gelir durumu					
Gelir giderden az	25	34.7	12	26.1	$\chi2 = 1.140$
Gelir gidere denk	37	51.4	28	60.9	p= 0.565
Gelir giderden fazla	10	13.9	6	13.0	

$\chi2$ = Ki-kare testi

EK-13. Müdahale ve Kontrol Grubunun Sağlık Okuryazarlığı, Beslenme ve Egzersiz Ölçeklerinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

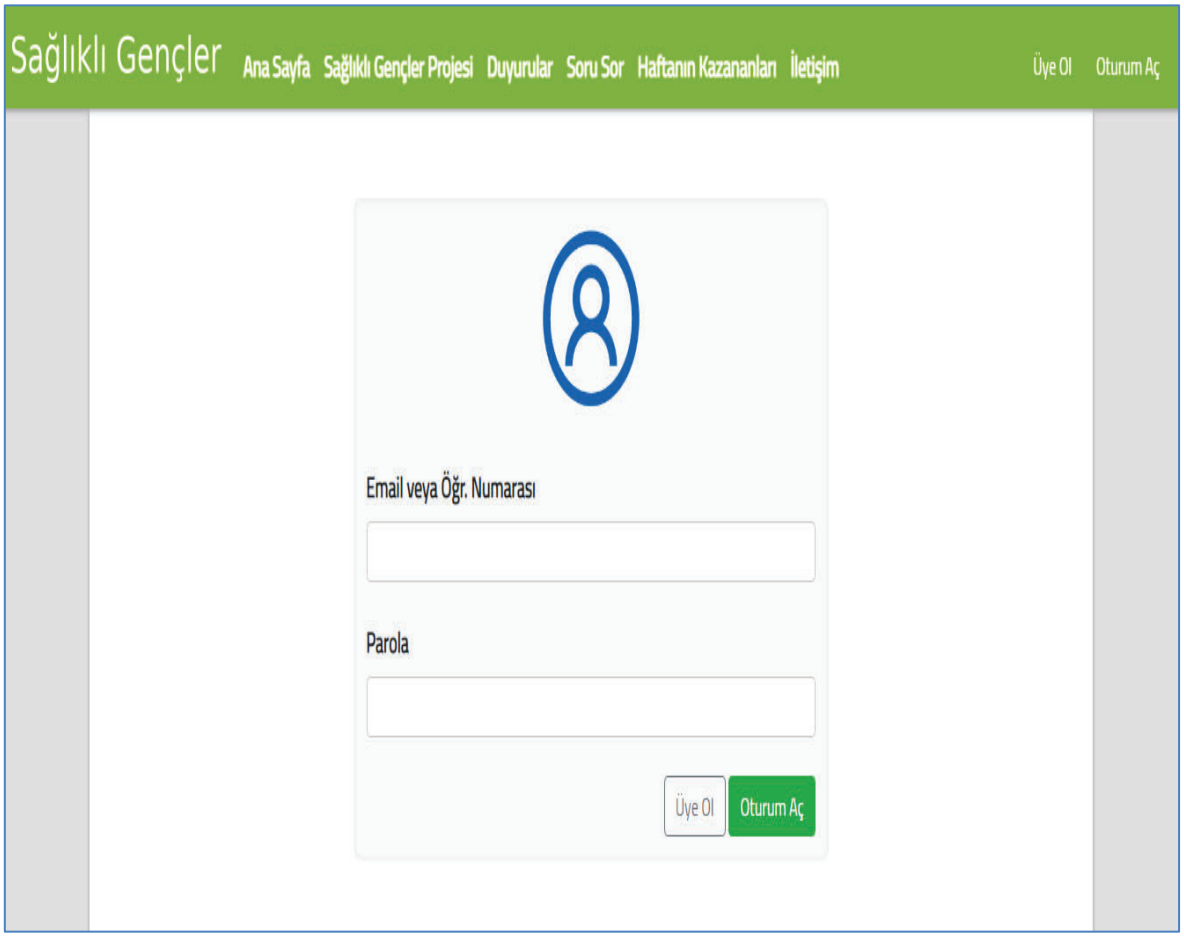
Ölçekler ve ölçümler	Müdahale grubu (n=42)	Kontrol grubu (n=72)	t	p
	Ort. (SS)	Ort. (SS)		
Sağlık okuryazarlığı				
Ön test	29.69 (2.97) ^{A}	30.23 (6.15) ^{A}	0.539	0.591
İkinci test (2. ay)	34.40 (3.74) ^{B}	32.12 (4.89) ^{A}	2.604	0.010
Son test (5. ay)	36.16 (2.29) ^{C}	33.29 (3.76) ^{C}	4.482	<0.001
Beslenme				
Ön test	20.57 (3.76) ^{A}	20.62 (3.73) ^{A}	0.073	0.942
İkinci test (2. ay)	22.78 (3.84) ^{B}	21.76 (4.03) ^{A}	1.327	0.187
Son test (5. ay)	24.92 (2.95) ^{C}	22.06 (3.96) ^{A}	4.057	<0.001
Egzersiz				
Ön test	13.04 (3.46) ^{A}	13.52 (3.16) ^{A}	0.754	0.452
İkinci test (2. ay)	13.85 (4.40) ^{A}	13.65 (3.88) ^{A}	0.258	0.797
Son test (5. ay)	16.19 (3.03) ^{B}	14.69 (3.32) ^{A}	2.392	0.018

Not: Her sütundaki farklı büyük harfler, ölçüm zamanları arasındaki önemli farklılıkları gösterir ($p<0.05$).

t= Bağımsız gruplarda t testi

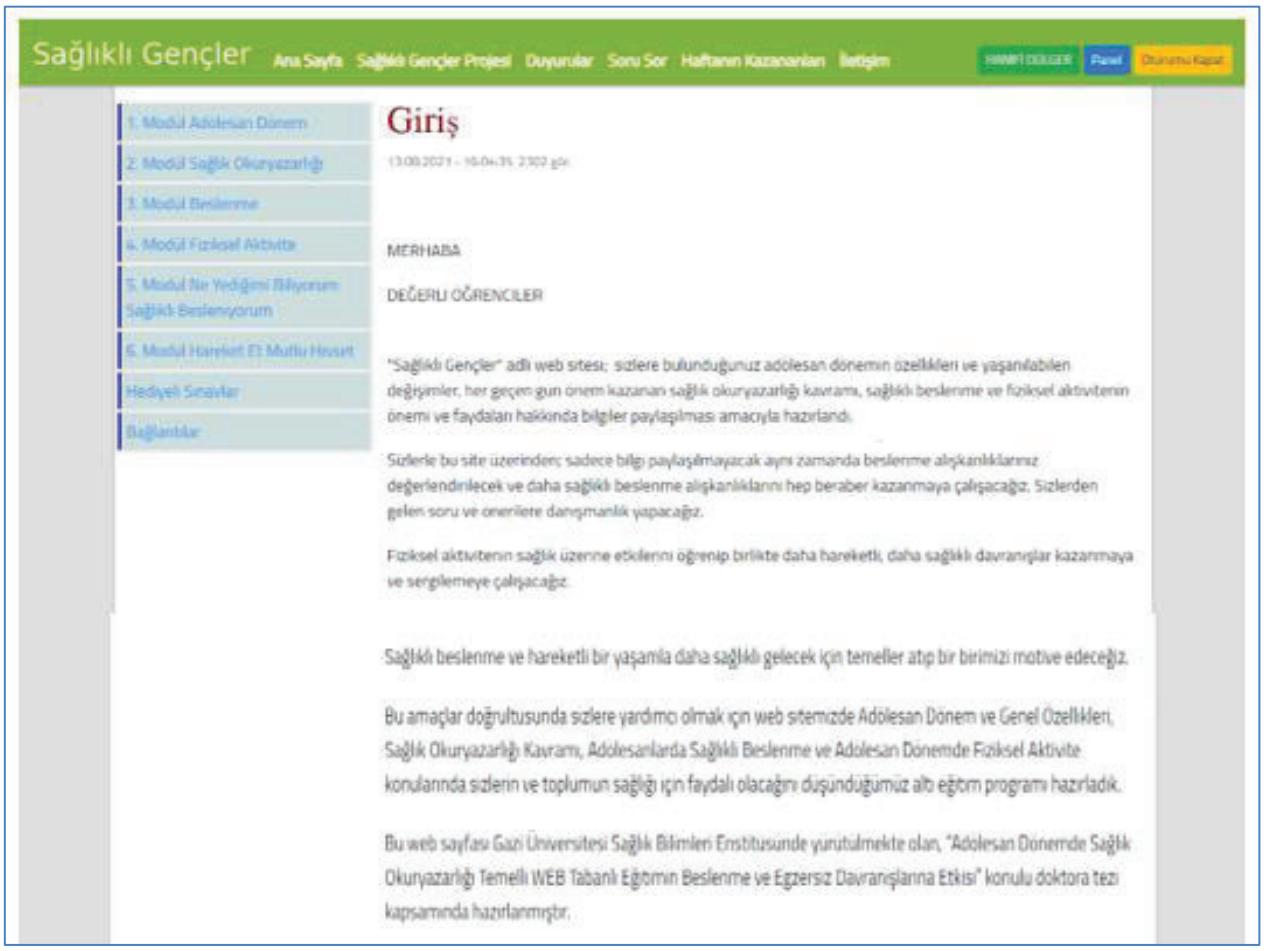
EK-14. Web Sitesinin Ekran Görüntüleri (http://www.saglikligencler.org/)

Kullanıcı Giriş Ekranı



EK-14. (devam) Web Sitesinin Ekran Görüntüleri (http://www.saglikligencler.org/)

Web Sitesinin Ana Sayfası



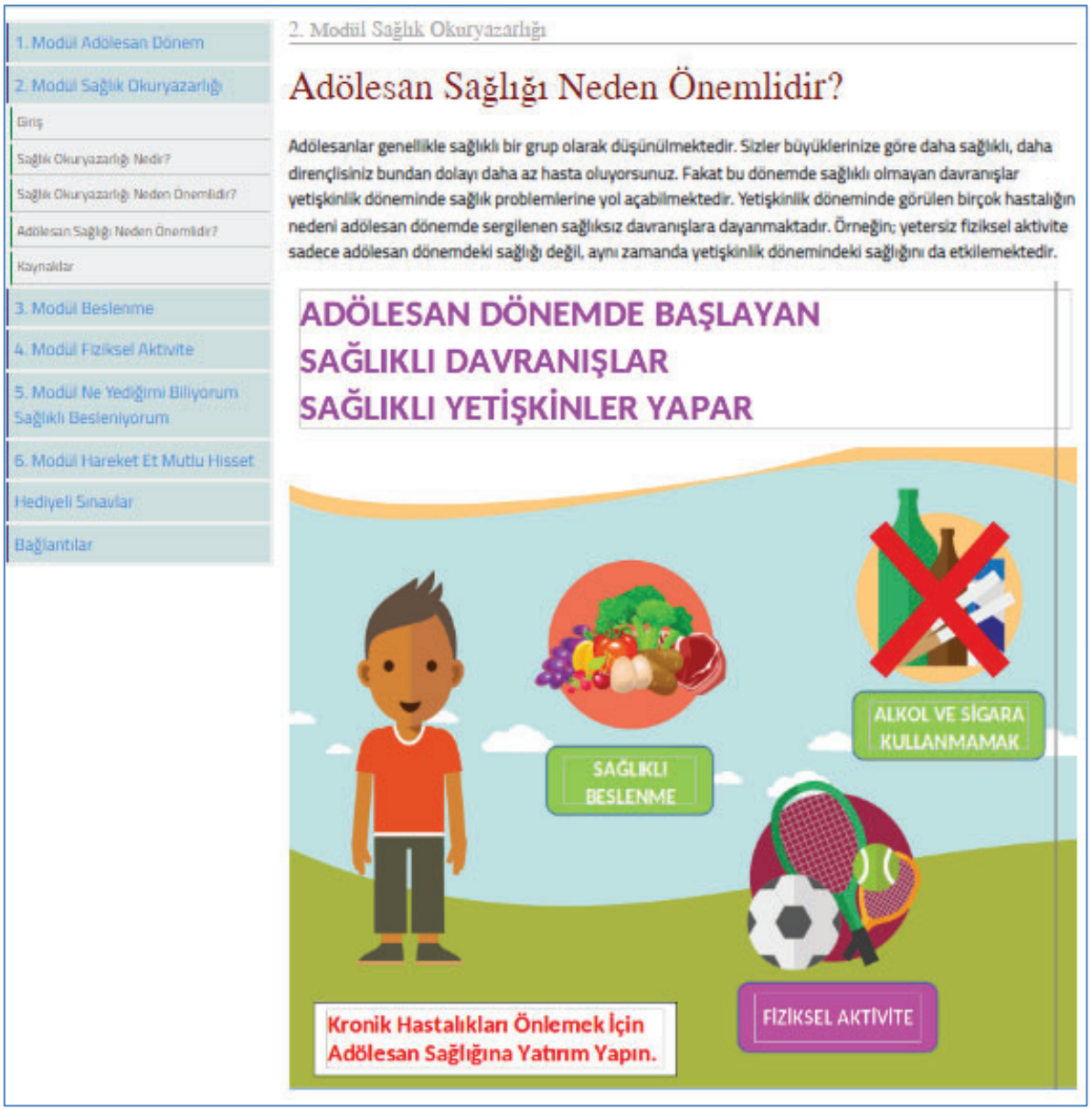
EK-14. (devam) Web Sitesinin Ekran Görüntüleri (http://www.saglikligencler.org/)

Birinci Modül: Adölesan Dönem



EK-14. (devam) Web Sitesinin Ekran Görüntüleri (http://www.saglikligencler.org/)

İkinci Modül: Sağlık Okuryazarlığı



EK-14. (devam) Web Sitesinin Ekran Görüntüleri (http://www.saglikligencler.org/)

Üçüncü Modül: Beslenme



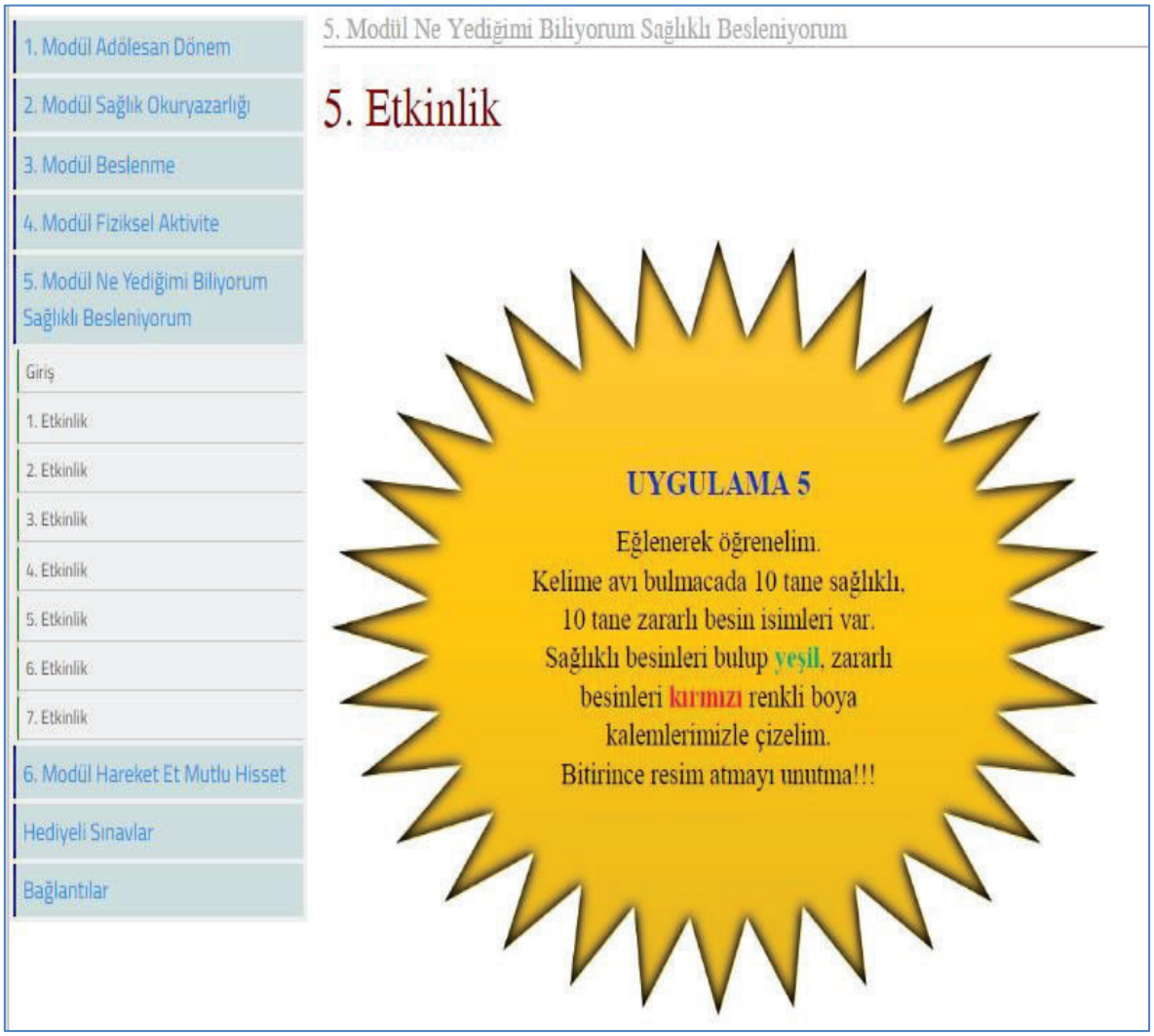
EK-14. (devam) Web Sitesinin Ekran Görüntüleri (http://www.saglikligencler.org/)

Dördüncü Modül: Fiziksel Aktivite



EK-14. (devam) Web Sitesinin Ekran Görüntüleri (http://www.saglikligencler.org/)

Beşinci Modül: Ne Yediğimi Biliyorum Sağlıklı Besleniyorum



EK-14. (devam) Web Sitesinin Ekran Görüntüleri (http://www.saglikligencler.org/)

Web Sitesi Yönetici Kontrol Paneli (içerik ekleme, üyelik onayı, ziyaretçi raporu)





GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...

