



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



DOKTORA TEZİ

**İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARDA WEB TABANLI ADOLESAN
SAĞLIĞINI GELİŞTİRME PROGRAMININ, FİZİKSEL AKTİVİTE, BESLENME
VE RUH SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ**

Hakan ORAKCI

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Aysun ARDIÇ**

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Halk Sağlığı Hemşireliği Programı

Kasım, 2023

TEZ KABUL VE ONAYI

Hakan ORAKCI tarafından, **Doç. Dr. Aysun ARDIÇ** danışmanlığında hazırlanan " **İşitme Engelli Adölesanlarda Web Tabanlı Adölesan Sağlığı Geliştirme Programının, Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi** " başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından **24/11/2023** tarihinde yapılan sınav sonucunda **oy birliği** ile başarılı bulunarak **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

	İmza	Sonuç
DANIŞMAN	Doç. Dr. Aysun ARDIÇ İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	☒ Kabul
		☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. M. Nihal ESİN İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	☒ Kabul
		☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. Ayşe ERGÜN Marmara Üniversitesi- Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	☒ Kabul
		☐ Ret
ÜYE	Doç. Dr. Kamer GÜR Marmara Üniversitesi- Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	☒ Kabul
		☐ Ret
ÜYE	Dr. Öğr. Üyesi Emine ERGİN Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ebelik Anabilim Dalı	☒ Kabul
		☐ Ret

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve bilimsel etik kuralları içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve her türlü hukuki sorumluluğu aldığımı kabul ederim.

Hakan ORAKCI

En kıymetlim, eşim Hicret ORAKCI'ya, biricik çocuklarım Eslem ve Erdem'e ve sessizliğimdeki Hakan ORAKCI'ya ithaf ediyorum...

BÜTÇE DESTEKLERİ

İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARDA WEB TABANLI ADOLESAN SAĞLIĞINI GELİŞTİRME PROGRAMININ, FİZİKSEL AKTİVİTE, BESLENME VE RUH SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Bu çalışma İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon
Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje numarası: 36208

TEŞEKKÜR

Doktora tez danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Aysun ARDIÇ'a

Tez izleme jürimde yer alan ve tezimin her aşamasında yardım ve desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. M. Nihal Esin ve Prof. Dr. Ayşe Ergün'e;

Tez sürecimde kıymetli tecrübe ve desteklerini esirgemeyen Van Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Engelli Bakımı ve Rehabilitasyon Programı Öğretim Görevlisi Gültaç Erfidan ve Van İşitme Engelliler Eğitim Kültür ve Gençlik Spor Klübü Dernek Başkanı Aydın Türk'e

Van Abdurrahman Gazi İşitme Engelliler İlköğretim Okulu, Van Özel Eğitim Meslek Lisesi ve Duyuş Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi müdürleri, öğretmenleri, çalışmaya katılan tüm öğrencilere ve ailelerine;

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üye ve elemanlarına; İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine;

Hayatımın her döneminde yanımda olan sevgili anneme, babama, kardeşlerim ve eşim Hicret ORAKCI'ya teşekkür ederim

Kasım 2023

Hakan ORAKCI

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI.....	ii
BEYAN	iii
BÜTÇE DESTEKLERİ	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ	x
TABLO LİSTESİ.....	xii
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ.....	xiv
ÖZET	xv
ABSTRACT	xvi
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. ENGELLİLİK VE İŞİTME ENGELLİĞİ	8
2.1.1. İşitme Engelinin Tanımı ve Türleri.....	9
2.1.2. İşitme Engelinin Sebepleri	11
2.2. ADOLESAN DÖNEM	12
2.2.1. Adolesan Dönem Sağlık Sorunları.....	14
2.2.2. İşitme Engelinin Adolesanların Sağlık Sorunları.....	15
2.3. ADOLESANLARDA SAĞLIĞI GELİŞTİRME PROGRAMLARI	17
2.3.1. Web Tabanlı Eğitim	18
2.3.2. Web Tabanlı Eğitimin, Sağlık Eğitimi ve Sağlık Hizmetlerinde Kullanımı.....	20
2.4. ENGELLİ VE ADOLESAN BİREYLERDE HEMŞİRENİN ROLÜ	20
2.5. İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARDA WEB TABANLI (ASGE-FABES) ADOLESAN SAĞLIĞINI GELİŞTİRME PROGRAMI.....	23
3. YÖNTEM.....	26
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TASARIM TİPİ.....	26
3.2. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKEN VE HİPOTEZLERİ.....	28
Araştırmanın Hipotezleri	29

3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN.....	30
3.4. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ.....	30
3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	34
3.5.1. Sosyo-demografik Özellikler Bilgi Formu (Ek-1)	34
3.5.2. Ölçüm Araçları (Ek-2)	34
3.5.3. Adolesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği (Ek-3)	35
3.5.4. Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği (Ek-4).....	35
3.5.5. Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) Ölçeği (Ek-5).....	36
3.5.6. Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği (Ek-6)	37
3.5.7. Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği (Ek-7)	37
3.5.8. Günlük Besin Tüketim Formu (Ek-8)	38
3.5.9. İçecek Tüketim Formu (Ek-9).....	38
3.6. WEB TABANLI (ASGE-FABES) ADOLESAN SAĞLIĞINI GELİŞTİRME - FİZİKSEL AKTİVİTE, BESLENME, STRES YÖNETİMİ PROGRAMI	39
3.7. VERİ TOPLAMA SÜRECİ.....	55
3.8. ETİK KONULAR.....	56
3.9. VERİLERİN ANALİZİ	57
4. BULGULAR	58
4.1. İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN TANITICI ÖZELLİKLERİYLE İLGİLİ BULGULAR.....	59
4.1.1. İşitme Engelli Adolesanların Bireysel Özelliklerinin Karşılaştırılması	59
4.1.2. İşitme Engelli Adolesanların Sağlığa İlişkin Özellikleri.....	60
4.1.3. İşitme Engelli Adolesanların Ailesel Özellikleri	61
4.1.4. İşitme Engelli Adolesanların Engellilik Özellikleri	62
4.1.5. İşitme Engelli Adolesanların Kişiler Arası İlişkileri.....	63
4.2. İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN DAVRANIŞSAL DEĞİŞKENLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	64
4.3. İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN BİLİŞSEL DEĞİŞKENLERİ İLE İLGİLİ BULGULAR.....	66
4.4. WEB TABANLI UYGULANAN ASGE-FABES PROGRAMININ İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN FİZİKSEL DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÖLÇÜM ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI VE ETKİ BÜYÜKLÜĞÜ	67
4.4.1. Beden Kitle İndeksi (BKİ) Düzeyleri.....	67
4.4.2. Kilo Değeri.....	69

4.5. WEB TABANLI UYGULANAN ASGE-FABES PROGRAMININ İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN DAVRANIŞSAL DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÖLÇÜM ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI VE ETKİ BÜYÜKLÜĞÜ	71
4.5.1. Haftalık Adım Sayısı.....	71
4.5.2. Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) Ölçeği Puan Ortalaması Karşılaştırmaları.....	73
4.5.3. Meyve ve Sebze Tüketimi Öğün Sayısı Karşılaştırmaları	79
4.5.4. Sıvı Tüketim Miktarı Ortalamalarının Karşılaştırması	81
4.6. WEB TABANLI UYGULANAN ASGE-FABES PROGRAMININ İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN BİLİŞSEL DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÖLÇÜM ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI VE ETKİ BÜYÜKLÜĞÜ	87
4.6.1. Adolesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği	87
4.6.2. Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği	89
4.6.3. Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği.....	91
4.6.4. Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği.....	93
5. TARTIŞMA.....	95
6. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ VE SINIRLI YÖNLERİ	111
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	113
KAYNAKLAR.....	115
EKLER	132
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI	149
ETİK KURUL İZİN YAZISI	150
KURUM İZNİ YAZILARI.....	152
ÖZGEÇMİŞ	154

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 2.5-1: Bronfenbrenner'ın ekolojik sistemler teorisinin engelli çocuklarda obeziteye uygulanması (Walker ve diğ., 2019).	24
Şekil 3.1-1: Araştırma akış süreci.....	27
Şekil 3.4-1: Çalışma CONSORT akış diyagramı	33
Şekil 3.6-1: Web Tabanlı Adolesan Sağlığını Geliştirme Programı (ASGE-FABES) – Eğitim İçerikleri.....	42
Şekil 3.6-2: Web Tabanlı (ASGE-FABES) - Web Sitesi Giriş Sayfası	50
Şekil 3.6-3: Web Tabanlı (ASGE-FABES) - Web sitesi Ana Sayfası	51
Şekil 3.6-4: Web Tabanlı (ASGE-FABES) - Web sitesi ASGE-FABES Program Sayfası	52
Şekil 3.6-5: Web Tabanlı (ASGE-FABES) - Web sitesi Ev ödevleri sayfası	53
Şekil 3.6-6: Web Tabanlı (ASGE-FABES)- Web sitesi Hakkımızda-İletişim sayfası.....	54
Şekil 4.4-1: İEA’ların Deney ve Kontrol Gruplarını Göre BKİ Ortalamaları.	68
Şekil 4.4-2: İEA’ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Kilo Ortalamaları.	70
Şekil 4.5-1: İEA’ların 8 haftalık süreyle adım sayısı ortalamalarının karşılaştırılması.	72
Şekil 4.5-2: İEA’ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre AYB- Ölçeği Beslenme Alt Boyut Puan Ortalamaları.	74
Şekil 4.5-3: İEA’ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre AYB Ölçeği - Fiziksel Aktivite Alt Boyut Puan Ortalamaları.	76
Şekil 4.5-4: İEA’ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre AYB Ölçeği - Stres Yönetimi Alt Boyut Puan Ortalamaları.	78
Şekil 4.5-5: İEA’ların Meyve - Sebze Tüketim Öğün Sayılarının Ortalamaları.	80
Şekil 4.5-6: İEA’ların Su Tüketim Miktarı Ortalamaları.	82
Şekil 4.5-7: İEA’ların Asitli İçecek Tüketim Miktarlarının Ortalamaları.	84
Şekil 4.5-8: İEA’ların Şekerli İçecek Tüketim Miktarlarının Ortalamaları.	86

Şekil 4.6-1: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre ABEB Ölçeği Ortalamaları.....	88
Şekil 4.6-2: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre AFAB Ölçeği Ortalamaları.....	90
Şekil 4.6-3: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre ASYBS Ölçeği Ortalamaları.	92
Şekil 4.6-4: İEA'ların Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği Ortalamaları.	94



TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2.1-1: İşitme Kaybı Dereceleri ve Özellikleri.	10
Tablo 3.2-1: Araştırmanın bağımsız ve bağımlı değişkenleri	28
Tablo 3.4-1: Katılımcıların örnekleme alınma ve dışlanma kriterleri	31
Tablo 3.5-1: Adolesanlar İçin BKİ Değer Aralıkları.....	34
Tablo 3.9-1: Verilerin Analizlerinde Kullanılan İstatistiki Testler	57
Tablo 4.1-1: İEA’ların Bireysel Özelliklerinin Kıyaslanması.....	59
Tablo 4.1-2: İEA’ların Sağlığa İlişkin Özelliklerinin Kıyaslanması.....	60
Tablo 4.1-3: İşitme Engelli Adolesanların Ailesel Özellikleri.....	61
Tablo 4.1-4: İşitme Engelli Adolesanların Engellilik Özellikleri.....	62
Tablo 4.1-5: İşitme Engelli Adolesanların Kişiler Arası İlişkileri.	63
Tablo 4.2-1: İEA’ların Davranışsal Değişkenleri ile İlgili Bulgular.	65
Tablo 4.3-1: İEA’ların Bilişsel Değişkenleri ile İlgili Bulgular.....	66
Tablo 4.4-1: İEA’ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Beden Kitle İndeksi (BKİ) Değerleri Farklılıkların Karşılaştırılması.....	68
Tablo 4.4-2: İEA’ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Kilo Değerleri Farklılıkların Karşılaştırılması.....	70
Tablo 4.5-1: İEA’ların Haftalık Adım Sayısı Ortalamalarının Deney / Kontrol Grubuna Göre Karşılaştırılması.....	71
Tablo 4.5-2: İEA’ların AYB Ölçeği-Beslenme Alt Boyut Puanlarının Gruplar ve Ölçümler Arasında Farklılıkların Karşılaştırılması.	74
Tablo 4.5-3: İEA’ların AYB Ölçeği-Fiziksel aktivite Alt Boyut Puanlarının Gruplar ve Ölçümler Arasında Farklılıkların Karşılaştırılması.	76
Tablo 4.5-4: İEA’ların AYB Ölçeği-Stres Yönetimi Alt Boyut Puanlarının Gruplar ve Ölçümler Arasında Farklılıkların Karşılaştırılması.	78

Tablo 4.5-5: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Tüketilen Meyve ve Sebze Öğün Sayısı Farklılıkların Karşılaştırılması.....	80
Tablo 4.5-6: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Günlük Tüketilen Su Miktarı Farklılıkların Karşılaştırılması.....	82
Tablo 4.5-7: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Günlük Tüketilen Asitli İçecek Miktarı Farklılıkların Karşılaştırılması.....	84
Tablo 4.5-8: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Günlük Tüketilen Şekerli İçecek Miktarı Farklılıkların Karşılaştırılması.....	86
Tablo 4.6-1: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Adolesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği Farklılıkların Karşılaştırılması.	88
Tablo 4.6-2: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği Farklılıkların Karşılaştırılması.....	90
Tablo 4.6-3: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği Farklılıkların İncelenmesi.	92
Tablo 4.6-4: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği Farklılıkların İncelenmesi.....	94

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Simgeler Açıklama

dB : Desibel

Hz : Hertz

Kisaltmalar Açıklama

ABEB : Adolesan Beslenme Bilgi Ölçeği

AFAB : Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi Ölçeği

ASGE-FABES : Adolesan Sağlığını Geliştirme – Fiziksel Aktivite, Beslenme, Stres Yönetimi Programı

ASYBS : Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri Ölçeği

AYB : Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği

BKİ : Beden Kitle İndeksi

ICF : Uluslararası İşlevsellik, Engelilik ve Sağlık Sınıflandırması

CDC : Centers for Disease Control and Prevention

COPE Healthy TEEN: COPE (Creating Opportunities for Personel Empowerment)

Healthy Lifestyles TEEN: (Thinking, Emotions, Exercise and Nutrition)

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

EYHGM : Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü

İEA : İşitme Engelli Adolesanlar

RKÇ : Randomize Kontrollü Çalışma

TUİK : Türk İstatistik Kurumu

WHO : World Health Organization

WTE : Web Tabanlı Eğitim

ÇADÖ-Y : Yenilenmiş Çocuk Anksiyete Ve Depresyon Ölçeği

ÖZET

[DOKTORA TEZİ]

[İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARDA WEB TABANLI ADOLESAN SAĞLIĞINI GELİŞTİRME PROGRAMININ, FİZİKSEL AKTİVİTE, BESLENME VE RUH SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ]

[HAKAN ORAKCI]

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Halk Sağlığı Hemşireliği Programı

[Danışman : Doç. Dr. Aysun ARDIÇ]

Araştırmanın amacı; işitme engelli adolesanlarda olumlu sağlık davranışlarının kazandırılmasını hedefleyen Web Tabanlı Adolesan Sağlığını Geliştirme (ASGE-FABES) Programının beslenme, fiziksel aktivite, stres yönetimi ve ruh sağlığı üzerine etkisini değerlendirmektir. Çalışmada randomize kontrollü, “ön test- son test kontrol gruplu ve tekrarlayan ölçümlü” tasarım tipi kullanıldı. Örneklemi Van ilinde öğrenim gören 12-18 yaş arası 72 (deney 36, kontrol 36) işitme engelli adolesan oluşturdu. Araştırmada deney grubuna 8 haftalık web temelli ve çoklu davranış girişimlerini içeren Web tabanlı ASGE-FABES programı uygulandı. Araştırma verileri "Sosyo-demografik Özellikler Bilgi Formu", "Beden Kitle İndeksi (BKİ) ve Kilo", "Adolesan Beslenme Bilgi Ölçeği", "Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi Ölçeği", "Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği", "Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçim Ölçeği", "Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği", "Günlük Besin Tüketim Formu", "İçecek Tüketim Formu" ve "Adımsayar" kullanılarak toplandı. Veriler girişim öncesi, girişim sonrası 1. hafta, 3. ay ve 6. ay izlem olarak dört ölçümde toplandı. Çalışmaya katılan işitme engelli adolesanların, girişim öncesi tanıtıcı özellikleri, bilişsel ve davranışsal değişkenleri açısından benzerdi. Girişim sonrası deney ve kontrol grubunun BKİ ve Kilo ortalamalarında anlamlı bir farklılık gözlenmedi. Web tabanlı ASGE-FABES programı uygulanan deney grubunda, program sonrası fiziksel aktivite davranışları, haftalık adım sayısı, günlük içilen su miktarı, beslenme ve fiziksel aktivite bilgi düzeylerinde ve sağlıklı yaşam biçimi seçimlerinde anlamlı artış ve şekerli içecek miktarında anlamlı düşüş saptandı. Girişim sonrası fiziksel aktivite ve stres yönetimi davranışları, asitli içecek tüketim miktarı, anksiyete ve depresyon düzeylerinde anlamlı farklılık saptanmadı. Sonuç olarak, Web tabanlı ASGE-FABES programının işitme engelli adolesanlarda fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi ile ilgili davranış geliştirmede etkili olduğu saptandı. Toplumda dezavantajlı grupta yer alan engelli adolesanlarda, sağlık bilgilerinin geliştirilmesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılması yönünde, web tabanlı sağlığı geliştirme uygulamalarının artırılması ve uzun dönemli etkilerinin değerlendirilmesi önerilmektedir]

Ekim 2023 , [170] sayfa.

Anahtar kelimeler: [İşitme engelli, Adolesan, Sağlığı Geliştirme, Web Tabanlı, ASGE-FABES]

ABSTRACT

Ph.D. THESIS

EFFECTS OF WEB-BASED ADOLESCENT HEALTH PROMOTION PROGRAM ON PHYSICAL ACTIVITY, NUTRITION AND MENTAL HEALTH IN HEARING IMPAIRED ADOLESCENTS.

Hakan ORAKCI

İstanbul University-Cerrahpaşa

Institute of Graduate Studies

Department of Public Health Nursing

Public Health Nursing Programme

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Aysun ARDIÇ

The study aimed to evaluate the effect of the Web-Based Adolescent Health Promotion Program (ASGE-FABES) on nutrition, physical activity, stress management, and mental health in hearing-impaired adolescents. In the study, a randomized controlled, "pretest-posttest control group and repeated measures" design was used. The sample consisted of 72 hearing-impaired adolescents aged 12-18 years (36 experimental, 36 control) studying in Van province. In the study, an 8-week web-based ASGE-FABES program including multiple behavioral interventions was applied to the experimental group. Data were collected using the "Socio-demographic Characteristics Information Form", "Body Mass Index (BMI) and Weight", "Adolescent Nutrition Information Scale", "Adolescent Physical Activity Information Scale", "Adolescent Lifestyle Scale", "Adolescent Healthy Lifestyle Choice Scale", "Revised Child Anxiety and Depression Scale", "Daily Food Consumption Form", "Beverage Consumption Form" and "Pedometer". Data were collected in four measurements as pre-intervention, 1st week after intervention, 3rd month and 6th month follow-up. The pre-intervention descriptive characteristics and cognitive and behavioral variables of the hearing-impaired adolescents who participated in the study were similar. No significant difference was observed in the mean BMI and weight of the experimental and control groups after the intervention. In the experimental group that received the web-based ASGE-FABES program, there was a significant increase in physical activity behaviors, weekly step count, daily water intake, nutrition and physical activity knowledge levels, and healthy lifestyle choices, and a significant decrease in the number of sugary drinks after the program. No significant difference was found in physical activity and stress management behaviors, acidic beverage consumption, anxiety, and depression levels after the intervention. In conclusion, the Web-based ASGE-FABES program was found to be effective in developing behaviors related to physical activity, nutrition, and stress management in hearing-impaired adolescents. It is recommended that web-based health promotion applications should be increased and their long-term effects should be evaluated to improve health knowledge and healthy lifestyle behaviors in adolescents with disabilities who are in disadvantaged groups in society.

October 2023, 170 pages.

Keywords: Hearing Impaired, Adolescent, Health Promotion, Web Based, ASGE-FABES

1. GİRİŞ

Engellilik, yalnızca bir sağlık sorunu olmayıp, bireyin bulunduğu toplumun ona bakışını etkileyen ve onu sosyal sorunlar ile karşı karşıya bırakan bir olgudur. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre, dünya nüfusunun %15'i engellidir, buda yaklaşık 1,3 milyar engelli birey olduğu anlamına gelmektedir (WHO [DSÖ], 2020). Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (United Nations Children's Fund [UNICEF], 2021)'in raporlarına göre, dünyada yaklaşık 240 milyon engelli çocuk bulunduğu tahmin edilmektedir (UNICEF, 2021).

Engellilik oranlarının gelişmekte olan ülkelerde %0,4 ile %12,7 arasında geniş bir dağılımda olduğu, Türkiye'de çocukluk dönemi engellik oranının ise yaklaşık %2 düzeyinde olduğu belirtilmektedir (Kayhan ve Ünlüoğlu, 2018). 2019 yılı Türkiye Sağlık Araştırmasında ailelerin sunduğu beyanlar doğrultusunda hazırlanan sonuçlara göre; 2-14 yaş aralığındaki çocukların %2,2'si görmede, %2,0'si işitmede, %1,5'i öğrenmede, %1,4'i yürümede ve %1,1'i ise konuşmada zorluk çekmektedir (Türkiye İstatik Kurumu [TÜİK], 2019). Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni'ne göre; toplumun %6,9'unun yaşamında engel oluşturacak şekilde en az bir fonksiyonu yapamadığı veya zorluk yaşadığı belirtilmektedir. Türkiye'de, Ulusal Engelli Veri sistemi kayıtlarına göre, toplam nüfusun %17,07'si zihinsel, %13,78'i ortopedik, %9,53'ü görme, %7,97'i işitme, %1,49'u dil/konuşma engelli, %40,63'ü süreğen hastalığa sahip ve %9,53'ü bunların dışındaki bir engel türüne sahiptir. Kayıtlara göre işitmede zorluk yaşayan engelli nüfus %7,97 oranla 179.867 kişidir (Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü [EYHGM], 2021).

Dünya Sağlık Örgütü 2011 yılı Dünya Engellilik Raporu'na göre genel olarak, engelli bireylerin sağlık durumlarının engelli olmayan bireylerle kıyaslandığında daha kötü olduğu ve daha fazla sağlık hizmetine ihtiyaç duyduğu, ancak daha az erişebildikleri belirtilmiştir (WHO, 2011a). Engelli bireylerin sağlık sorunlarını yeterince ifade edememeleri ve sağlık hizmetlerine erişimlerinin zor olması, engelli bireylerin sağlık gereksinimlerini karşılayamamalarına sebep olmaktadır (Kayhan ve Ünlüoğlu, 2018). Engellilikler arasında işitme engeli, bireyin işitme duyarlılığının yetersiz olması nedeniyle iletişim kurmada zorluklar yaşaması sonucu çocuğun gelişimini, toplumsallaşmasını, iletişimini etkileyen ve dolayısıyla da yaşam kalitesini sınırlandıran bir engellilik şeklidir (Ekim ve Ocağcı, 2012). İşitme engelli adolesanlar,

iletişimsel zorlukları nedeniyle sosyal hayatlarına katılımda azalmalar yaşayabilmekte; bu durum da özgüven ve öz değer algılarında azalmaya sebep olabilmekte ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Keilmann ve diğ., 2007).

Adolesan dönemi, insan gelişim dönemleri içinde fiziksel büyüme ve psikososyal olgunlaşmanın gerçekleştiği, birey için toplumsal etkilerin en fazla önem taşıdığı, yaşam sürecinde fizyolojik ve psikososyal olarak birçok değişimin yaşandığı ve hız kazandığı özel bir dönemdir (Hendekçi, 2015; Kayhan ve Ünlüoğlu, 2018). Büyüme ve gelişmenin hızlandığı bu dönemde, beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzının sosyal çevre, medya gibi etkenlerden etkilendiği, sağlıklı ya da sağlıksız yaşam tarzının benimsendiği önemli bir dönemdir. Bu dönemde, riskli davranışların önlenmesi, ruh sağlığının iyileştirilmesi (Nagamitsu ve diğ., 2022) ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının kazandırılması, yetişkinlik çağında oluşabilecek hastalıkların önlenmesi açısından önemlidir (Sarıdağ Devran, 2018). Adolesan dönemdeki bireylerin birçok psikolojik ve fizyolojik değişimler ile karşı karşıya kalmaları ve bu değişimlere kronik hastalıkların eşlik etmesi, adolesan bireylerin sosyal ve psikolojik gelişimlerine engel olabilmekte ya da çeşitli sorunların yaşanmasına neden olabilmektedir (Dolgun ve diğ., 2011). Adolesan döneminde beslenme bozuklukları ve obezite, yetersiz fiziksel aktivite, anksiyete, depresyon, riskli cinsel davranışlar, madde bağımlılığı, şiddet ve kazalar, en sık görülen sağlık problemlerini oluşturmaktadır (Hendekçi, 2015; Aguirre Velasco ve diğ., 2020).

Adolesan dönemde kazanılacak olumlu sağlık davranışları, yetişkinlik döneminde yaşam biçimine dönüşür. Özellikle çocukluk ve adolesan dönemde geliştirilen olumlu sağlık davranışları, toplumun sağlığını da olumlu yönde etkilemektedir. Sağlığı geliştirme programları, bireylerde olumlu sağlık davranışlarını alışkanlıklara dönüştürmesini amaçlamaktadır. Adolesanlarda sağlığı etkileyen riskli davranışların önlenmesinde ve olumlu sağlık davranışları kazandırılmasında, sistemli olarak planlanmış sağlığı geliştirme programları büyük önem taşımaktadır (Ardıç, 2014). Adolesan sağlığını geliştirme amaçlı çalışmalarda, adolesanların fiziksel aktivite ve beslenmeyle ilgili bilgi düzeyleri ve davranışlarının, stres yönetimi ve inançlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkilediği belirtilmiştir (Bonsergent ve diğ., 2013; Whittemore ve diğ., 2013; Melnyk ve diğ., 2015; Smedegaard ve diğ., 2016; Ardic ve Erdogan, 2017; Wassenaar ve diğ., 2021). Bu nedenle ilerde ortaya çıkabilecek kronik hastalıkları önleyebilmek ve sağlıklı nesiller yetiştirmek için adolesan

bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını edinmelerinin önemi ortaya çıkmaktadır (Sumen ve Oncel, 2017).

Hızlı fiziksel ve psikolojik gelişmenin yaşandığı bir geçiş dönemi olan ergenlikte eşlik eden engellilik; ergen sağlığını her açıdan etkileyen, çok yönlü ilişkisi olan, eğitim, çalışma hayatı ve sosyal hayata katılımı yakından ilişkili önemli bir kavramdır. İşitme engelli ergenlerde diğer bireylerin düşüncelerini ve kendi duygularını anlamada zorluk yaşanabildiğinden kimlik karmaşası, düşük benlik saygısı, depresyon, dürtüsellik gibi ruh sağlığı sorunları daha fazla görülmektedir. İletişim engelleri bu bireylerin hayatını en fazla zorlaştıran problemdir. İşitme engelli adolesanların özellikle iletişim yönünden yaşadıkları dezavantajları, engelli olmayan akran çocuklara göre bilişsel, ruhsal ve sosyal yönden yaşam süreçlerine önemli ölçüde etki etmektedir. Kendini doğru ifade edememe ve yeterli iletişim kuramama bu bireylerin eğitim, sağlık gibi hizmetlerden yararlanamamasına, sağlık çalışanları ile yeterli iletişim kuramadıkları için yanlış ya da eksik anlaşılardan dolayı sağlık durumlarının kötü olmasına neden olmaktadır. İşitme engelli çocuk ve adolesanların engelli olmayan yaşlıtlarına göre daha fazla ayrımcılık ve zorbalığa maruz kalması ruh sağlıklarını olumsuz etkilemekte ve bu bireylerde içe atım problemleri, depresif belirtiler, duygularını ifade etmede zorluk, sosyal destek yoksunluğu gibi psikososyal sorunlar daha fazla görülmektedir (Sunal ve Çam, 2005; Lu ve diğ., 2015; Mosaku ve diğ., 2015; Mengi, 2019). Bu açıdan engellilerin eğitim aldığı okullarda, okul sağlığı hizmetlerinin geliştirilmesi ve okullarda görevli sağlık profesyonellerinin, engelli çocukların ihtiyaçlarına dayalı eğitim programlarını planlama ve engelli çocukların ailelerinin yetersizliklerinden kaynaklanan sorunlarla baş etmesine yönelik girişimlere öncelikler verilmesi gereklidir (Ekim ve Ocakçı, 2012).

İşitme engelli bireylerde sağlık okuryazarlığı, sağlık bilgilerine erişim, sağlık hizmetlerini anlama ve sağlık kararlarını etkili bir şekilde alabilme becerisini ifade etmektedir. İşitme engelli bireylerin okuma yazma oranının düşük olması, sağlık okuryazarlığı konusunda zorluklar yaşamalarına neden olmaktadır (Çelik ve Odabaş, 2020). Ayrıca, işitme engelli bireylerin Türk İşaret Dili dilbilgisindeki farklılıklar ve işaret dilinde yer alan kelime dağarcığının az olması, okuduklarını anlama konusunda da zorluklar yaşamalarına sebep olmaktadır (Çelik ve Odabaş, 2020). Almanya’da yapılan bir çalışmada 15 işitme engelli bireye diyabet konusunda eğitim verilmiş ve eğitim sonucunda katılımcılardan sadece bir kişinin diyabet belirtilerini sayabildiği görülmüştür. Bunun nedeninin ise Alman işaret dilinde diyabetin kavramsallaştırılmamış olması ve buna bağlı olarak katılımcıların hastalığı tanımada

güçlük yaşadıkları belirtilmiştir (Pinilla ve diğ., 2019). Sağlık okuryazarı işitme engelliler, sağlık hizmetlerini daha etkin kullanabilir, sağlık sorunlarını daha iyi anlayabilir ve sağlık kararlarını daha bilinçli alabilirler (Kabasakal, 2019).

İşitme engelli ergenlerde sağlığı geliştirme programları, bu bireylerin sağlık bilincini artırmak, sağlıklı yaşam becerilerini geliştirmek ve sağlıklı davranışları teşvik etmek için gereklidir. İşitme engelli ergenler, sağlık konularında bilgi eksikliği, iletişim zorlukları ve sosyal izolasyon gibi engellerle karşılaşabilirler. Bu nedenle, sağlığı geliştirme programları, işitme engelli ergenlere sağlık hizmetlerine erişimlerini kolaylaştırmak, sağlık bilgilerini anlamalarını sağlamak ve sağlıklı yaşam tarzı seçimlerini teşvik etmek için önemlidir. İşitme engelli ergenlerde sağlığı geliştirme programları, çeşitli bileşenleri içerebilmektedir. Bunlar arasında sağlık eğitimi, sağlık taramaları, sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite teşviki, cinsel sağlık ve stres yönetimi konularında bilgilendirme, madde bağımlılığı ve sigara kullanımıyla mücadele gibi konular yer alabilmektedir. Bu programlar, işitme engelli ergenlere sağlıkla ilgili bilgileri anlaşılır bir şekilde iletmek, sağlık hizmetlerine erişimlerini kolaylaştırmak ve sağlıklı davranışları teşvik etmek için önemli bir araçtır. Ayrıca, sağlıklı yaşam becerilerini geliştirmelerine yardımcı olarak, kronik hastalıkların önlenmesine ve sağlıklı bir yaşam tarzının sürdürülmesine katkıda bulunmaktadır. Sağlığı geliştirme programları aynı zamanda işitme engelli ergenlerin sosyal ve duygusal ihtiyaçlarını da karşılamaya yardımcı olmaktadır. Bu programlar, işitme engelli ergenlerin sağlıkla ilgili sorunlarını paylaşmalarını, destek almalarını ve benzer durumda olan diğer bireylerle iletişim kurmalarını sağlar. Bu da işitme engelli ergenlerin kendilerini daha iyi hissetmelerini ve sağlıklı bir yaşam tarzını sürdürmelerini teşvik eder. Sonuç olarak, işitme engelli ergenlerde sağlığı geliştirme programları, sağlık bilincini artırmak, sağlıklı yaşam becerilerini geliştirmek ve sağlıklı davranışları teşvik etmek için önemlidir. Ayrıca, sosyal ve duygusal ihtiyaçlarına da yanıt vererek yaşam kalitesini artırır.

“Adolesan Sağlığını Geliştirme Programı (ASGE-FABES)”; adolesanlarda fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi konularında, bilişsel ve davranışsal beceriler kazandırma eğitimi ve etkinliklerini içeren, sağlıklı yaşam biçimi seçimleri ve davranışları ile adolesanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin devamına katkı sağlayan sağlığı geliştirme programlarından biridir. Aysun ve Erdoğan’ın 12-15 yaş arası engelli olmayan adolesanlarda (T-COPE healthy lifestyles TEEN – ASGE-FABES) Sağlığı Geliştirme Programının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, eğitim sonunda müdahale grubundaki

adolesanların beslenme davranışları, fiziksel aktivite ve stres yönetiminde gelişme gösterdiği belirlenmiştir (Ardic ve Erdogan, 2017).

Ergenlerde motivasyonel görüşme temelli sağlığı geliştirme programlarının etkinliğini inceleyen bir derlemede, 16 çalışma incelenmiş ve motivasyonel görüşme temelli sağlığı geliştirme programlarının daha çok obezitesi veya fazla kilosu olan ergenlerle yapıldığı ve çalışma sonucunda deney grubundaki ergenlerin sağlık davranış değişikliğinde kontrol grubuna kıyasla daha başarılı olduğu görülmüştür (Ceylan ve Törüner Kılıçarslan, 2020).

Son yıllarda özellikle pandemi ile sağlık alanında teknoloji tabanlı programların kullanımı artış göstermiştir (Stinson ve diğ., 2016; Brayboy ve diğ., 2017). Görsel, dokunsal ve işitsel duyuların kullanımı ergenler arasında giderek artış göstermektedir. Bu özellikler dikkate alındığında, teknoloji tabanlı programlar ergenlerin sağlık davranışlarını geliştirmede bir yöntem olarak kullanılabilir. Ergenlerin teknolojiye olan ilgilerinin, teknolojiye erişimlerinin ve teknoloji kullanımlarının, planlı sağlık programlarında teknoloji kullanımının davranış değişikliği başarısını artırabileceği düşünülmektedir. Teknoloji tabanlı programlar, kanıta dayalı uygulamalara dâhil edilerek, uygun maliyetli erişim sağlayabilir ve geleneksel programlara etkili bir alternatif oluşturabilmektedir. Adolesan sağlığını geliştirme ile ilgili teknoloji tabanlı uygulamaları içeren çalışmalara baktığımızda; web tabanlı eğitim ve danışmanlığın adolesanların sağlığı geliştirme davranışlarında etkinliğinin değerlendirildiği Coşkun ve diğ. (2020) tarafından yapılan çalışmada, web tabanlı eğitim ve danışmanlığın, Türkiye'de ergenlerin sağlıklı yaşam tarzlarının (sağlıklı beslenme, sağlık sorumluluğu, kişilerarası ilişkiler ve ruhsal sağlık) bilgi birikimini, e-sağlık okuryazarlığını artırmada ve tutumlarını geliştirmede etkili olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda Cullen ve diğ. (2013) tarafından yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi teşvik etmek amacıyla 12-17 yaş arasındaki adolesanlarda 8 haftalık beslenme ve egzersiz eğitimlerini içeren web tabanlı bir program uygulanmıştır. Program sonrasında adolesanların sebze tüketiminin ve günlük egzersizlerinin arttığı, televizyon izleme oranlarında ise ciddi azalma olduğu tespit edilmiştir. Teknoloji tabanlı programların adolesanlarda sağlık davranışlarındaki değişikliğe etkisini incelemek amacıyla yapılan bir sistematik derlemede 16 randomize kontrollü çalışma incelenmiş ve çalışmaların %56,25'inde çalışılan sağlık davranışlarındaki gelişim anlamlı bulunmuştur. Ayrıca ergenlerin %62,5'i teknoloji temelli programlardan memnun olduklarını belirtmişlerdir (Celik and Toruner, 2020).

İlgili literatür incelendiğinde yurtdışında işitme engelli bireylere yönelik olarak sağlık okuryazarlığı düzeyleri (Appiah ve diğ., 2018; Snögren ve diğ., 2023), sağlık gereksinimleri (Barnett ve diğ., 2014; Weldon, 2017) ve ağız sağlığı eğitimi gibi tek bir alana odaklanan (Campos ve diğ., 2020) çalışmalar olmakla birlikte sağlığı bütüncül şekilde ele alan eğitim programlarının bu bireylerde uygulanmadığı görülmektedir. Ulusal literatür incelendiğinde ise, Çelik (2021) tarafından işitme engelli adolesanlara beslenme, sağlık sorumluluğu, sosyal destek, yaşam memnuniyeti, egzersiz ve stres yönetimi modüllerinden oluşan çevrimiçi sağlık eğitimi uygulamış ve çalışma sonucunda işitme engelli adolesanlarda yaşam memnuniyeti, beslenme ve sosyal destek alanlarında gelişme olduğu sağlık sorumluluğu, egzersiz ve stres yönetimi alanlarında ise değişim olmadığı bulunmuştur. Tüm bunlar göz önüne alındığında işitme engelli adolesanlara uygulanacak sağlığı geliştirme programlarının sağlıklı yaşam davranışları ve sağlık bilgileri üzerinde olumlu katkısı olacağı açıktır.

Hemşirelerin sağlığı desteklemede üstlendiği rollerde engellileri iyi tanımaları, engellilerin sağlığını destekleme konusunda gerekli bilgi ve becerileri kazanmaları ve empati becerilerini geliştirmeleri, engellilere olumlu tutum geliştirmede örnek olmaları, engelli bireylerin sağlığa adaptasyonlarını artıracaktır (Çelik ve diğ., 2017). Aynı zamanda hemşirelerin, evde bakım gereksinimi olan engelli çocuklar ve ailelerinin, sorunlarını belirlemek, bu sorunların uygun biçimde değerlendirilmesini sağlamak, engelli çocuk ve ailesinin güçlerini belirlemek ve bu güçlerden yararlanılmasını sağlayarak, bakımda sürekliliği sağlamak noktasında önemli rolleri bulunmaktadır (Başbakkal ve Bilsin, 2014). Halk sağlığı hemşirelerinin birincil, ikincil ve üçüncül sağlık hizmetlerinde, engelliğin erken tanısı, sağlık sorunlarının çözülmesi ve önlenmesinde önemli rol ve girişimleri bulunmaktadır. Halk sağlığı hemşirelerinin engelli adolesanların sağlığını geliştirme ve bakımdaki rollerinin artırılması, toplumda ciddi sayıdaki nüfusa sahip olan engellilerin, sağlık hizmetlerine erişimdeki eşitsizlikleri azaltarak, engellilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının gelişmesine önemli katkısı olacaktır.

Bu araştırma, 12-18 yaş arası işitme engelli adolesanlara, “fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi” alanlarında sağlıklı seçimler yapma, kendi sağlık sorumluluklarını üstlenme, sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanmaları konusunda, çoklu sağlık davranış girişimlerini içeren ve 15 oturumdan oluşan, “Adolesan Sağlığını Geliştirme – Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Stres Yönetimi Programının (ASGE-FABES)” Web tabanlı olarak, işitme engelli adolesanların fiziksel aktivite, beslenme, stres yönetimi, anksiyete ve depresyon

üzerine etkisini değerlendirmek amacı ile yapılmıştır. Çalışma ile işitme engelli adolesanların, ergenlik ve engellilik durumunun bir arada olduğu bu dönemlerinde, Web tabanlı olarak uygulanan “Adolesan Sağlığını Geliştirme Programı (ASGE-FABES)” ile işitme engelli adolesanların bilişsel ve davranışsal olarak, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kalıcı hale getirmeleri ve sonraki yaşamlarını da sağlıklı sürdürmeleri ve Web tabanlı uygulamalar ile halk sağlığı hemşirelerinin, toplumda ciddi sayıdaki nüfusa sahip engellilerin, sağlığa erişimlerini geliştirme ve iyileştirmede katkı sağlaması hedeflenmiştir.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. ENGELLİLİK VE İŞİTME ENGELLİĞİ

Dünya Sağlık Örgütü engelliliği, kişinin mevcut sağlık durumu ile çevresel, fiziksel ve sosyal koşullarının etkileşiminden doğan bir kavram olarak; “Kişiden beklenen rollerin yaşa, cinsiyete, kültürel ve sosyal etkenlere bağlı olarak bir özür veya yetersizlik nedeniyle yerine getirilememesi veya sınırlanması durumu” olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2011b; Kayhan ve Ünlüoğlu, 2018). DSÖ Uluslararası İşlevsellik, Engelilik ve Sağlık Sınıflandırması (ICF) insan olmanın bir parçası olan engelliliği; yalnızca bireyde bulunan bir sorun olarak değil, aynı zamanda belirli bir bağlamda ortaya çıkan bir sağlık deneyimi olarak kavramsallaştırırken (Kostanjsek, 2011), hemen hemen herkesin geçici veya kalıcı olarak bu deneyimi yaşayacağını ve tahminen dünya nüfusunun yaklaşık %16’sı olan 1,3 milyar insanın bir ölçüde engellilik yaşadığını belirtmiştir (WHO, 2022c). DSÖ, Uluslararası İşlevsellik, Engelilik ve Sağlık Sınıflandırmasına (ICF) göre engelli kişileri;

- Yürüme ve hareket engeli olan,
- Beden duruşunu değiştirme ve sabit tutma engeli olan,
- Eşyaları tutma, taşıma ve parmaklarını hareket ettirme engeli olan,
- Görme engeli olan
- İşitme engeli olan
- İletişim kurmada verilen mesajı anlamada engeli olan,
- Öğrenme ve öğrendiklerini uygulamada yetersiz olan,
- Düşünme ve bellek gibi zihinsel fonksiyonlarında engeli olan,
- Günlük gereksinimlerini karşılayamayan,
- Öz bakım ihtiyaçlarını gideremeyen,
- Temel yaşam aktivitelerini yerine getiremeyen,
- Toplumsal, sosyal ve sivil yaşama uyum gösteremeyen

bireyler olarak sınıflandırmıştır (WHO, 2001; Çelik, 2021)

Dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu olarak engellilik, geçici veya kalıcı ve tam engelli veya kısmi engelli olarak kategorize edilebilmektedir (Scura ve Piazza, 2021). Geçici engellilik belli bir müddet içerisinde yaralanma ya da bazı hastalıklar sonucunda meydana gelirken, kalıcı engellilik ise bireylerin tüm yaşamlarını kapsayacak şekilde yaşam kalitelerini ve organ fonksiyonlarını bozabilen nitelikte olan engelliliktir. Genel olarak; doğumdan önce, doğum anı ve doğumdan sonraki yaşamda (genetik, beslenme, hastalık, kazalar, olumsuz çevre ortamı, gelenekler ve düşük sosyoekonomik durum vb.) farklı nedenlere bağlı olarak bireylerde engellilik oluşabilmektedir. Engelliliğin nedenleri ve risk faktörleri göz önünde bulundurulduğunda, engellilik belli ölçekte önlenabilir bir sorun olmasına rağmen, ülkemiz ve dünya genelinde toplumsal bir sorun olmaya devam etmektedir (Canbay Çitil ve Çitil, 2021).

2.1.1. İşitme Engelinin Tanımı ve Türleri

Dünya nüfusunun yaklaşık %6,8'ini oluşturan, yaklaşık yarım milyar insan işitme kaybına sahip olduğu belirtilmektedir (Wilson ve diğ., 2017). DSÖ 2005 verilerine göre dünyada 68 milyon işitme engelli çocuk bulunduğu, Türkiye'de ise işitme engelli sayısının 0-19 yaş arasında yaklaşık 63 bin kişi olduğu belirtilmektedir (Kırman ve Sarı, 2011). İşitme yetersizliği olan bireyleri tanımlamak için pekçok terim kullanılmakta olup bu kişiler için sağır, işitme bozukluğu, işitme özürlü ve işitme yetersizliği terimleri kullanılmaktadır. Ancak, işitme kaybı olanları tanımlamada en yaygın olarak *işitme yetersizliği* kavramı kullanılmaktadır. İşitme yetersizliği; işitme hassasiyetinin (16-20.000 Hz [Hertz] ve 0-110 dB [desibel]) kısmi veya tamamen yetersizliğinden kaynaklanan dili kullanma, konuşmayı öğrenme ve iletişimdeki yaşanan güçlükler nedeniyle kişinin akademik başarısının ve sosyal hayattaki uyumunun olumsuz olarak etkilenmesi durumu olarak tanımlanmaktadır. ***İşitme engeli*** ise işitme hassasiyetinin kişinin gelişimsel, uyumsal ve iletişimsel görevleri yeterince yerine getirememesinden kaynaklanan, çok hafif düzeyden, çok ileri düzeye kadar çeşitlilik gösteren durum olarak ifade edilmektedir (Tur ve Eski, 2012; Can Gül, 2021).

İşitme kaybı türlerine göre sınıflandırılırken; işitme kaybının oluş yerine (dış işitsel kanal, ses iletim mekanizması, koklea, koklear sinir ve merkezi işitsel yollar dahil olmak üzere işitsel devrenin herhangi bir yeri) anatomik bölgedeki kaynak propleme (Lasak ve diğ., 2014) göre, işitme yitiminin oluş zamanına göre ve işitme kaybı

derecelerine göre aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2014; Yanıkkörem ve Esmeray, 2017; Can Gül, 2021).

İşitme engelinin oluş zamanına göre; *dil öncesi işitmezlik* ve *dil sonrası işitmezlik* olarak sınıflandırılırken,

İşitme engelinin oluş yerine göre;

- İletim tipi işitme kaybı
- Duyusal (Sensörinöral) tip işitme kaybı
- Karma (Mikst) tip işitme kayıpları
- Merkezi (Santral) tip işitme bozukluğu
- Psikolojik (Fonksiyonel/Organik) olmayan işitme kayıpları olarak

İşitme kaybının derecesine göre ise; çok hafif, hafif, orta, orta ileri, ileri ve çok ileri derecede işitme kaybı olanlar tanımlamaktadır. İşitme kaybı dereceleri ve iletişim üzerindeki etkisi Tablo 2.1-1’de sunulmuştur.

Tablo 2.1-1: İşitme Kaybı Dereceleri ve Özellikleri.

İşitme Kaybı Derecesi	İşitme şiddeti (dB)	Özellikleri
Normal İşitme	10 – 15 dB	İşitmede problem yoktur
Minimal (çok hafif derecede işitme kaybı)	16 – 25 dB	Bazı sesleri (çağlayan sesi, yaprak hışırtısı gibi) duyma ve ayırt etme güçlüğü vardır.
Hafif (hafif derecede işitme kaybı)	26 – 40 dB	Konuşma seslerinin bazılarını duyabilme güçlüğü vardır. Fısıltı ile konuşmaları duyamaz.
Orta derecede işitme Kaybı	41 – 55 dB	Karşılıklı konuşmaları anlamada güçlük çeker.
Orta ileri derecede işitme Kaybı	56 – 70 dB	İşitme cihazı olmadan konuşmaları anlayamaz ve takip edemez.
İleri derecede işitme Kaybı	71 – 90 dB	Konuşma seslerini duyamaz. Sadece çevredeki şiddetli sesleri duyabilir.
Çok İleri derecede işitme kaybı	91 ve üzeri	Konuşma seslerini duyamaz. Çok yüksek şiddetteki sesleri duyabilir.

2.1.2. İşitme Engelinin Sebepleri

İşitme engeli, kişide gelişme, uyum ve özellikle iletişim sorunları yaşamasına neden olmaktadır. İşitme kaybının seviyesi veya türü değişiklik gösterse de, işitme engelli bireylerin dil gelişimlerinin yanında zeka, duygusal gelişim ve sosyal uyumları da etkilenmektedir (Tur ve Eski, 2012). İşitme yetersizliğinin sebepleri; doğum öncesi, doğum anı ve doğum sonrası sebepler şeklinde sınıflandırılmaktadır (MEB, 2014; Can Gül, 2021).

Doğum öncesi sebepler; annenin gebeliği süresince bebeğin ve annenin sağlık durumunu etkileyen gebelik döneminde geçirilen enfeksiyon hastalıkları, genetik faktörler, akraba evlilikleri, kan uyuşmazlığı, kullanılan ilaçlar, röntgen çekimi, alkol ve sigara tüketimi, travmalar, kromozomal bozukluklar ve konjenital olarak kulakta görülen yapısal bozukluklar.

Doğum anındaki sebepler; doğum sırasında göbek kordon dolanması, oksijen eksikliği ve diğer komplikasyonlar, erken/zor/sezaryan doğum, düşük doğum ağırlığı, kan uyuşmazlığına bağlı olarak kanda bilüribin düzeyinde aşırı artış ve doğum sırasında baş, kulak ve boyun zedelenmeleri.

Doğum sonrası sebepler; Bebeğin geçirmiş olduğu kızıl, kızamık, menenjit, boğmaca, difteri, kabakulak gibi bulaşıcı hastalıklar, orta kulak iltihaplanmaları, kafa travmaları ve yüksek titreşimli seslere maruz kalmadır.

2.2. ADOLESAN DÖNEM

İnsanların gelişim dönemleri içerisinde, fiziksel büyüme, psikososyal olgunlaşma ve cinsel gelişimin gerçekleştiği, sosyal etkilerin kişiler için önem taşıdığı, çocukluk döneminden erişkin hayata geçiş dönemine adolesan dönem denir. Ergenlik dönemi, yaşam süreci içinde en etkileyici biyolojik ve sosyal geçiş süreçlerinden biridir (Kayhan ve Ünlüoğlu, 2018). Bu dönem, büyüme ve gelişimin genetik ve çeşitli çevresel faktörlerden etkilendiği, sürekli bir değişim içinde olunan bir dönemdir (Koca Özer ve Yavuz Meşe, 2019).

Dünya Sağlık Örgütü adolesan dönemi, 10 ila 19 yaşları arasındaki insan gelişiminin benzersiz ve sağlığın temellerinin atıldığı çocukluk ile yetişkinlik arasında önemli bir yaşam evresi olarak tanımlamaktadır (WHO, 2022a). Adolesanların fiziksel değişimleri adolesan dönemin başlangıcını belirlemeye hizmet etse de, ergenlikten çıkış daha az tanımlanmış ve sosyokültürel yorumlamaya tabidir. Modern gelişmiş toplumlarda, ergenlikten yetişkinliğe geçiş, ekonomik, eğitimsel ve sosyal faktörlerdeki değişimlerle giderek daha uzun hale geldiği ifade edilmektedir (Arnett, 2014). Neredeyse tüm toplumlarda ergenlik döneminin başlangıcı hızlanmışken, sürekli büyümenin devamlı olması, bitiş noktası yaşını 20'li yaşlara kadar yükseltmiştir. Buna paralel olarak, eğitimin tamamlanma süreci, evlilik ve ebevnlik gibi rol değişikliklerinin ertelenmesi, yetişkinliğin başlama zamanı hakkındaki yaygın inançları değiştirmeye devam ediyor. Tartışmasız bir şekilde, çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemi, pazarlama ve dijital medya gibi eşi benzeri görülmemiş sosyal etkenlerin uzun yıllar boyunca etkisi altında kalmıştır. Bu, sağlık ve refahı etkileyebilir. Ergenliğin daha geniş ve kapsayıcı bir tanımı, yasaların, sosyal politikaların ve hizmet sistemlerinin gelişimsel olarak uygun bir şekilde çerçevelenmesi için elzemdir. 10-19 yaş aralığı yerine, 10-24 yaş aralığı tanımı, ergenlik döneminin büyümesine ve bu yaşam evresine ilişkin yaygın anlayışa daha yakın bir yaklaşım sunmaktadır (Sawyer ve diğ., 2018).

Adolesanların sağlık ihtiyaçlarını karşılayan kanıta dayalı müdahaleleri ve politikaları desteklemek için, ergenliğin sadece tek ve çok geniş bir yaş bandından ziyade üç yaş grubuna ve tanımlayıcı özelliklerine göre sınıflandırılması önerilmektedir. Bunlar: genç ergenlik (10-14 yaş), orta ergenlik (15-19 yaş) ve geç ergenlik (20-24 yaş) olarak tanımlanmıştır (Kinghorn ve diğ., 2018). Adolesan dönemdeki gençler, genişleyen

bilişsel yeteneklere ve entelektüel ilgilere sahiptir ve orta ile geç ergenlik dönemlerinde resmi işlem aşamasına girerler. Bu aşamada, tündengelimle akıl yürütme, problem çözme ve soyut düşünme yetenekleri geliştirirler. Artan öz düzenleme ve planlama becerileri, aynı zamanda gençlerin gelecekteki olasılıkları düşünmelerine, alternatifleri değerlendirmelerine ve kişisel hedefler belirleyip onlara ulaşmalarına olanak tanır (Chulani ve Gordon, 2014).

Adolesan dönemdeki psikosoyal olgunlaşma erken ergenlik, orta ergenlik ve geç ergenlik olarak üç evreye ayrılmaktadır. Erken ergenlik evresi olan 10-14 yaş grubunun en önemli özelliği, ergenliğe eşlik eden biyolojik değişimlere uyum sağlama ve baş etme çabalarıdır. Orta ergenlik olarak tanımlanan 15-17 yaşlar arasında adolesanlar bedenlerine alışmaya başlar ve bir şeyler yapabilecek güce sahip olduklarına inanabilirler. Bu dönemde riskli davranışlar, ebebeynlerden ayrılma bağımsızlık mücadelesi ve bununla birlikte otoriteyle çatışma başlayabilir. Geç ergenlik dönemi olan 18-21 yaş arasında ise, büyüme ve gelişmenin tamamlanmasıyla endişe ve kaygılar yatışmış ve adolesan dönemin başından itibaren deneyimlenen duygu, özdeşleşme ve becerilerin birleşiminden bir kimlik duygusu ortaya çıkmıştır (Civelek, 2019). Adolosan dönem, ilişkilerde de önemli değişimlerle işaretlenir. Özerklik ve bağımsızlık çabasında olan adolosanlar, erken ergenlik döneminden itibaren, artan mahremiyet talepleri, ebeveyn ve aile temelli faaliyetlere ilginin azalması ve ebeveyn otoritesinin yeniden incelenmesi ile dinamik olarak yeniden müzakere edilir. Bu aşamada, akranlarla olan ilişkiler artan bir önem kazanır. Orta ergenlik dönemi de, ebeveynlerden ve köken ailelerden uzaklaşmanın ve akranlar ve grup etkinliklerine dalmanın zirvesini işaret eder. Bu dönemde romantik ilişkilere katılım da yaygındır. Genellikle olumsuz etkilere ve riskli davranışlara karşı en savunmasız dönem olarak tasvir edilse de orta ergenlik, gençlere kendini keşfetme serbestliği ve bireyleşme için gerekli yetişkin rollerini test etme fırsatı sağlayan gelişimsel bir aşamadır. Geç ergenlik dönemi ise, ebeveyn - aile ilişkilerinde entegrasyonun sağlandığı, ebeveyn - aile kaynaklı ve kendi kendine keşfedilen inançların, değer sistemlerinin pekiştiği dönemi işaret eder (Radzik, 2007).

Adolesan dönem, gençlerin aşamalı olarak uyarlanabilir ve işlevsel beceri ve yeterlilikler geliştirdikleri ve onları yetişkin toplumsal rollerini ve beklentilerini yerine getirmeye hazırlayan öz kimlikler oluşturdukları bir geçiş dönemidir. Genellikle bir fırtına ve stres dönemi olarak kavramsallaştırılsa da, veriler çocukluktan yetişkinliğe

geçişin çoğu ergen için nispeten sorunsuz olduğunu göstermektedir (Arnett, 1999). Her ne kadar yaşamın sağlıklı bir evresi olarak kabul edilse de, ergenlik döneminde de önemli hastalıklar, yaralanmalar ve ölümler meydana gelebilmektedir. Bunların çoğu önlenabilir veya tedavi edilebilir. Bu evrede adölesanlar, örneğin beslenme, fiziksel aktivite, madde kullanımı ve cinsel aktivite gibi konularda, hem kendi hem de çevrelerindeki diğer kişilerin sağlığını koruma veya şu anda ve gelecekte sağlıklarını riske atma potansiyeline sahip davranış kalıpları geliştirirler. Bu açıdan adölesanlar sağlıklı bir şekilde büyüyüp gelişmek için yaşlarına uygun kapsamlı cinsellik eğitimi de dâhil olmak üzere bilgiye; yaşam becerilerini geliştirme fırsatlarına; kabul edilebilir, adil, uygun ve etkili sağlık hizmetlerine ve güvenli ve destekleyici ortamlara ihtiyaç duyarlar. Ayrıca, sağlıklarını iyileştirmek ve korumak için müdahalelerin tasarımına ve sunumuna anlamlı bir şekilde katılma fırsatlarına da ihtiyaçları vardır. Bu tür fırsatların genişletilmesi, ergenlerin özel ihtiyaçlarına ve haklarına yanıt vermenin anahtarıdır (WHO, 2022a).

2.2.1. Adolesan Dönem Sağlık Sorunları

Adölesanlar bu dönemlerinde fiziksel, psikolojik ve sosyal değişimler nedeniyle birçok sağlık sorunlarıyla karşı karşıya kalmaktadır (Geckil ve Yıldız, 2006). Adolesan dönemde en sık görülen sağlık problemlerini; beslenme bozuklukları, obezite, yetersiz fiziksel aktivite, anksiyete, depresyon, riskli cinsel davranışlar ve sigara, alkol ve madde bağımlılığı gibi problemler oluşturur (Sumen ve Oncel, 2017).

Yeme alışkanlıklarının ve yiyecek seçimlerinin, çocukluk veya ergenlik döneminde olduğu ve bu kalıbın yetişkinlikte de sürdüğü öne sürülmektedir (Mikkilä ve diğerleri, 2005). Bu sebeple, kişilerin doğru beslenme alışkanlıklarına ve sağlıklı beslenme biçimine sahip olmaları son derece önemlidir. Ancak çalışmalar hassas ve risk altındaki gençlerin düzensiz beslenme alışkanlıklarına sahip olduklarını, öğün atlama eğiliminde olduklarını (Samuelson, 2000; Crawford ve diğerleri, 2007) ve riskli beslenme alışkanlıklarına sahip olduklarını göstermektedir (Demirezen ve Coşansu, 2005). Ayrıca, adölesanların sağlık için oldukça önemli besin öğelerinden olan kalsiyum, potasyum, magnezyum ve vitaminler vb. besin maddelerini yetersiz oranda tükettikleri de belirtilmektedir (Gümüş ve diğ., 2011). Diğer taraftan, gümüşde enerji açısından zengin gıdaların tüketimi ve hareketsiz yaşam tarzının etkilediği obezite gibi risk faktörleri küresel bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Çocukluk ve ergenlik obezitesinin yaygınlığı

1975-2016 yılları arasında önemli ölçüde arttığı ve yüksek gelirli ülkelerin problemi olarak görülen fazla kiloluluk ve obezitenin, artık kentsel nüfusun yoğun olduğu düşük ve orta gelirli ülkelerde de artış gösterdiği, 2016 yılı araştırmalarına göre 5-19 yaş aralığındaki 340 milyondan fazla çocuk ve adolesanın aşırı kilolu ve obez olduğu belirtilmektedir (WHO, 2018).

Adolesan sağlığını tehdit eden faktörler özellikle davranışsal faktörler olup, yaşam boyu süren önemli sonuçları vardır (Geckil ve Yıldız, 2006). Bu dönem yaş grupları içerisinde sağlıklı bir dönem olarak görülsede, sağlığı etkileyen olumsuz davranışların da edinildiği önemli bir dönemdir. Ergen sağlığı davranışları çok boyutludur ve bazı sağlık davranışları birçok önemli faktörden etkilenir. Adolesan sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen sağlık sorumluluğu alma, fiziksel aktivite ve egzersiz yapma, sağlıklı beslenme, manevi gelişim, kişisel ilişkiler ve stres yönetimi gibi faktörlerin adolesanlarda belirlenerek uygun girişimlerin yapılması, adolesanların sağlığını geliştirmede olumlu yönde etkilediği saptanmıştır (Sumen ve Oncel, 2017).

2.2.2. İşitme Engelinin Adolesanların Sağlık Sorunları

İşitme engeli olan çocukların fiziksel, psikolojik, sosyal ve kültürel alanlarında işitme engelinin etkileri erken yaşta görülebilmekte ve bu etkiler nedeniyle de toplumda sıklıkla ayrımcılık ve psikolojik sorunlar yaşamaktadırlar (Kırman ve Sarı, 2011). Çocukluk çağındaki işitme bozukluğu, konuşma, sosyal ve fiziksel gelişim üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilecek yaygın bir kronik durumdur (Rajendran ve Roy, 2011). İşitme kaybı nedeniyle işitsel uyarıların az olması, dil becerilerinde ve kavramsal gelişimde yetersizliklere neden olmaktadır. İşitme engelliler, bilişsel süreçlerindeki olumsuzluklar nedeniyle kendi düşüncelerini ifade etme ve başka bireylerin düşüncelerini anlama konusunda engeller yaşarlar. Sözlü olarak yeterli uyaran alamayan ve iletişim kuramayan işitme engelli çocukların, bilgi alışverişi kısıtlı kalmakta bu nedenle de zihinsel gelişimlerinde yavaşlama ve eğitim hayatlarında başarısızlık yaşayabilmektedir (Kırman ve Sarı, 2011).

İşitme sorunları olan bireylerde uykusuzluk, yalnızlık, yaşam kalitesinin ve öz yeterliliğin azalması gibi olumsuz sorunlar gözlemlendiği ve psikolojik sıkıntıların yaygın olduğu belirtilmiştir (Molander ve diğ., 2018). İşitme ile ilgili bu olumsuz

sonuçlar, sosyal izolasyona ve depresif semptomlara yol açabilmektedir (Pierzycki ve diğ., 2020). Çocukluk çağında engelleri nedeniyle dışlanma, aşağılanma ve damgalanma gibi olumsuz deneyimleri edinen engelli gençler, işitme engeli olmayan akranlarından soyutlar ve işaret diliyle iletişimde bulunabilecekleri arkadaşları daha çok tercih etmektedir (Aydoğdu ve Yüksel, 2019; Çelik, 2021). Erken müdahale ve rehabilitasyon almayan işitme engelli çocuklar okuma becerileri, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimde normal işiten akranlarının gerisinde kalacaklardır (Korver ve diğ., 2018).

İşitme engellilerin iletişimde yaşadığı zorluklar, sağlık bilgisi ve okuryazarlığındaki eksiklikler, sağlık hizmetlerine erişimlerini önemli ölçüde etkilemektedir (Kuenburg ve diğ., 2016). Engellilerin fiziksel çevrelerinden (konutlar, kamu binaları, parklar, okullar, yollar, kaldırımlar vb.) kaynaklanan erişim ve hareket sorunları, onların hareket kabiliyetini kısıtlamakta, toplumdan dışlanmalarını artırmakta ve sosyal hayata katılımlarının önünde ciddi bir engel oluşturmaktadır. Okul ve çalışma hayatı, finansal kaynaklara ve kamu hizmetlerine erişim, engellilerin ayrımcılığa uğradığı ve dışlandığı alanların başında gelmektedir (Özata, 2017; Çoban ve Özcebe, 2019). Bu açıdan, engellilerin toplumsal katılımın güvence altına alınması, fiziksel, sosyal, mali ve davranışsal engellerle başa çıkmalarının önlendiği ve aşıldığı bir süreç için devletin kendilerine ve ailelerine sağlayabileceği desteklerin tanımladığı ve psikososyal destek hizmetlerinin artırılmasına vurgu yapılmaktadır (Genç, 2015).

2.3. ADOLESANLARDA SAĞLIĞI GELİŞTİRME PROGRAMLARI

Sağlığı geliştirme, bireylere kişisel davranışlarını ve yaşam tarzlarını değiştirmeleri için güç veren, sağlıklı yaşama katkıda bulunan ortamlar yaratan ve destekleyen bir süreç olarak tanımlanmıştır. Sağlığı geliştirmede yaşam biçiminin öneminin kanıtlanması ile birlikte, çalışmalar bireylere olumlu sağlık davranışları kazandırmaya da yönelmiştir (Sumen ve Oncel, 2017). Çocuk ve ergenlerde sağlığın geliştirilmesi ise , hastalıkları önleyen ve sürdürülebilir bir çevre çerçevesinde çocuk ve gençlerin sağlığını geliştiren stratejiler olarak tanımlanmaktadır. Çocuk ve ergenlerde sağlığı geliştirme, çocukları savunmayı ve seslerinin duyulmasını sağlamayı, geniş bir sağlık ve esenlik duygusunu geliştirmeyi, sağlık ihtiyaçlarını değerlendirmeyi, bir dizi halk sağlığı müdahalesini uygulamayı, çocukları aileleri ve toplulukları bağlamında görmeyi ve kurumlar arası işbirliği yapmayı içermektedir (Korin, 2016). Çocuklara ve ergenlere yönelik sağlığı geliştirme programlarının hedefi, olumlu sağlık davranışlarının kazandırılarak bu davranışların alışkanlık haline gelmesini sağlamaktır. Bu açıdan sağlıklı toplumların oluşabilmesi ve kronik hastalıkların önlenmesi için çocuk ve ergenlerde sağlığı geliştirme programlarının önemi her geçen gün daha da ortaya çıkmaktadır.

Araştırmalar, adolesanlarda sağlıklı davranışların olumlu bir şekilde etkileneğinde, beslenme ve fiziksel aktiviteye ilişkin bilgi, davranışlar, inanç ve stresle başa çıkma yeteneklerinin rol oynadığını göstermektedir (Lubans ve diğ., 2009; Bonsergent ve diğ., 2013; Whittemore ve diğ., 2013; Melnyk ve diğ., 2015; Smedegaard ve diğ., 2016; Ardic ve Erdogan, 2017; Wassenaar ve diğer., 2021). Bu nedenle adolesanlarda sağlıkla ilgili uygulamaların ortaya konması ve geliştirilmesi gereken konularda sağlığı geliştirme programlarının uygulanması halk sağlığının geliştirilmesi için önemlidir. Türkiye’de 2021-2022 Eğitim Öğretim döneminde orta öğretimde kayıtlı öğrenci sayısı 6 milyon 543 bin 599’dur (MEB, 2023) ve adolesanlar zamanlarının üçte birini eğitim kurumlarında geçirmektedir. Bu bağlamda okul sağlığı hizmetleri kapsamında sağlığı geliştirme programlarının düzenlenmesi toplumun sağlığını geliştirmede gereklidir.

2.3.1. Web Tabanlı Eğitim

Günümüzde bilgiye erişimde teknoloji ve internette yaşanan gelişim ve değişimler, eğitim ve sağlık alanında da giderek yaygınlaşarak kullanılmakta ve insan hayatının birçok alanında kolaylık ve faydalar sağlamaktadır. Teknolojik değişim sadece yeni faaliyetlere olanak sağlamakla kalmamış, aynı zamanda bu faaliyetleri birçok açıdan önceki çalışma şekillerinden daha iyi hale getirmiş ve topluma sürekli yenilikler getirmiştir. Son 20 yılda, gelişen internet ve telekomünikasyon teknolojileri birleşerek Çevrimiçi "Web Tabanlı Öğrenme ve Öğretme Teknolojileri" olarak bilinen yeni bir uzmanlık alanı oluşturmuştur. Çevrimiçi eğitimin (WTE) temel amacı, internet teknolojileri aracılığıyla bilgi ve eğitime kolay erişimi sağlamak ve kazanılan bilgi ve becerilerin deneyimleyerek kullanılmasıdır (Bitsika ve diğ., 2014). WTE teknolojisi avantajlarıyla, öğrenen ve öğretmenin görsel ve işitsel duyularına hitap eden, öğrenmelerin gerçekleştiği bir eğitim süreci gerçekleştirilir (Boz ve Kurubacak, 2008). Aynı zamanda Web tabanlı eğitim, eğitimi alan ve eğitimi verenler tarafından güvenli ve kontrollü bir şekilde uygulanıp kullanılan (Forbes ve diğ., 2016), yer, mesafe ve zaman kısıtlaması olmadan, etkili, taşınabilir ve kullanılabilir şekilde bireyin kendi eğitimini tamamlamasına olanak tanıyan, sürdürülebilir bir eğitim yöntemidir (Akdemir, 2011).

İletişim teknolojilerindeki değişimler, öğretim yöntemlerinde de farklılıklara neden olmuş ve bilgi kaynaklarının paylaşılabilceği bir uzaktan öğrenme yöntemi olan çevrimiçi eğitim sistemlerine (WTE) olanak sağlamış ve yüz yüze öğretim modeline alternatif bir model oluşturmuştur (Pınar Bölüktaş ve diğ., 2019).

Web tabanlı eğitim; video, ses ve görüntü öğeleriyle oluşturulan eğitim içeriklerinin internet ve bilgisayar teknolojilerinden yararlanılarak, bireylere kolay ve rahat bir şekilde erişimini sağlayan, entegre E-öğrenme sistemleri, uzaktan mobil eğitim, sanal sınıf ve sanal kampüs uygulamaları, bulut bilişim teknolojileri ve IPTV (Internet Protocol TV) teknolojisiyle uzaktan eğitim gibi birçok uygulama bulunan sistemlerdir (Öztürk, 2014). Bu eğitim sistemleri genel olarak amaç ve hedef kitlesine göre farklılık gösterse de; kullanıcıların tanımlanması ve yönetilmesi, derslere yönelik içeriklerin hazırlanması, derslerin yönetilmesi, özel programların katılımcılara sunulması, ödevlerin verilmesi, projelerin sunulması, sınavların hazırlanması ve uygulanması, katılımcı davranışlarının araştırılması ve izlenmesi, katılımcı başarısının değerlendirilmesi,

etkileşimli iletişimlerin oluşturulması ve yönetilmesi fonksiyonlarını içermelidir (Al ve Madran, 2004).

Günümüzde internet, hastaların ve ailelerinin hastalıkların tanı, tedavi ve prognozu konusunda temel bilgi kaynağı haline gelmiştir. Sınırsız bilgiye erişim, hem görsel hem işitsel yöntemlerin kullanılabilmesi, bilgiye her an ulaşabilme esnekliği, interaktif eğitim imkânları gibi nedenlerle web tabanlı öğrenme, avantajlı bir eğitim seçeneği olarak kabul edilmektedir. Ayrıca bireysel farklılıklara uygun eğitim fırsatları sunması, evde bağımlı olanlar, sağlık merkezlerine ve sağlık çalışanlarına erişimi zor olan bölgelerde yaşayanlar, sosyal fobi sorunu yaşayanlar gibi çeşitli gruplara erişim sağlaması, istenilen konuları tekrar tekrar görüntüleme fırsatı sunması, bilgiye esnek bir şekilde erişim sağlaması, hızlı geri bildirimler alabilme imkânı sunması, detaylı kayıtların tutulabilmesi, farklı öğrenme yöntemlerinin uygulanabilmesi ve geniş kitlelere ulaşabilme yeteneği ile web tabanlı eğitim artık kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir (Demir ve Gözüm, 2011).

Web tabanlı eğitimin hastalar ve sağlık çalışanları için avantajlarıyla birlikte farklı dezavantajları da bulunmaktadır. Web tabanlı eğitim uygulamalarında; yüz yüze geleneksel eğitim olmaması nedeniyle kişiler arasında sosyalleşmenin azalması, öğrenenin kendi becerilerini geliştirememesi, bilgisayar bilgisi ve becerisi gerektirmesi, adaptasyon eksikliği görülebilmesi, öğrenenin bilgi değerlendirilmesinde sorunlar yaşaması ve sorularına anında yanıt bulamaması yer almaktadır (Bahar, 2015). Ayrıca insanların internete ve bilgisayar teknolojisine erişim ve kullanımında yetersizlikleri, sağlık profesyonelleriyle yüz yüze eğitim ve iletişimin kesintiye uğraması, sağlık profesyonellerinin rollerinin sınırlı olması, web site yöneticilerine anında soru sormada yaşanan zorluklar, internette bilgiye erişimin kolay olması nedeniyle bilgi edinmeyi erteleme, zamanında web güncellemelerinin yapılmaması vb. sorunlar web tabanlı eğitimin diğer dezavantajları arasında sayılabilir (İnci ve Serçekuş, 2015).

2.3.2. Web Tabanlı Eğitimin, Sağlık Eğitimi ve Sağlık Hizmetlerinde Kullanımı

20. yüzyılın sonunda sağlık profesyonelleri ve araştırmacılar, sağlık hizmetlerinde hizmet sağlayıcılar ile hizmet alanlar arasındaki ilişkilerin artık eskisinden çok farklı durumda olduğunu, özellikle sağlık hizmetlerinde ortak karar vermenin ne kadar önemli olduğunu fark etmeye başladılar. Ek olarak, sağlığın teşviki ve geliştirilmesine yönelik katılımcı yaklaşımlara, özellikle çocukları ve ergenleri hedef alan müdahalelere artan bir ilgi gözlemlenmiştir. Sağlık alanında değişen bu paradigma, dijital teknolojilerinde artan kullanımıyla dijital sağlığın teşviki ve geliştirilmesi müdahaleleri, özellikle internet tabanlı teknolojiler, bireylerin sağlığını ve sağlık hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek ve büyük ölçekli erişilebilirlikleri nedeniyle sağlık eşitsizliklerini azaltmak için önemli araçlar olarak önerilmiştir (de Sousa ve diğ., 2022). Davranışsal sağlık değişimlerini desteklemek için umut verici bir yaklaşım olan web tabanlı müdahaleler (de Sousa ve diğ., 2022), bilgiye gereksinim duyan kişilerin yer ve zaman sınırlaması olmadan öğrenme faaliyetlerini icra etmesine olanak vermektedir (Fitzgerald ve diğ., 2011).

Sağlık ile bilgilere erişim sağlama eğilimlerinin artması, sağlık eğitimlerinin web tabanlı (internet) üzerinden yapılmasını gündeme getirmiştir (Demir ve Gözümlü, 2011; Behçet Oral, 2012). Sağlık bilimleri alanında Web destekli sağlık eğitimiyle ilgili yapılan çalışmaların genellikle kronik hastalıkların yönetimi ve tek alana yönelik sağlığı geliştirme tasarımların çoğunlukta olduğu ancak kullanım alanlarının daha geniş olduğu belirtilmektedir (Bozkurt ve diğ., 2008; Demir ve Gözümlü, 2011). Avrupa’da yedi ülkede yapılan bir çalışmada, sağlık bilgilerine erişmek amacıyla bireylerin %71’inin internet kullandıkları; kronik hastalığı veya sakatlığı olanlarda, gençlerde, eğitim düzeyi yüksek bireylerde internet kullanım oranlarının daha fazla olduğu, internet kullanımlarının çoğunlukla doktor randevusu alma ve izlem/takiplerini sürdürme amacıyla interneti kullandıkları ve internetin sağlıkla ilgili kullanımının diğer sağlık hizmetlerinin kullanımını etkilediği bildirilmiştir (Andreassen ve diğ., 2007). İnsanların özellikle kendileri ve yakınları için hastalıkları internet üzerinden araştırdıkları ve doktora muayene olup olmayacaklarına karar verdikleri ya da muayene sonrasında interneti kullanarak kendileriyle paylaşılan bilgileri değerlendirdikleri bilinmektedir (Zülfikar, 2014). Başka bir çalışmada da diyabetli kişilerin, kendilerini yönetmelerini desteklemek amacıyla bir web sitesinden yararlanma niyetlerini; kan şekeri seviyelerini kaydetme,

diyabet hastalığı, beslenme ve egzersizle ilgili bilgi alma, akranlarıyla iletişim kurma ve streslerini yönetmek olarak ifade ettikleri belirtilmektedir (Kelly ve diğ., 2018).

2.4. ENGELLİ VE ADOLESAN BİREYLERDE HEMŞİRENİN ROLÜ

Adolesan dönem fiziksel, bilişsel, cinsel ve psikososyal açıdan kendine has özellikleri olan hızlı bir değişim dönemidir ve çocukluktan yetişkinliğe geçişin ilk aşamasıdır (Şahin ve Özçelik, 2016; Tetik ve Aktan, 2021). Dünya nüfusuna bakıldığında, nüfusun büyük bir bölümünü çocuk ve ergenlerin oluşturduğu görülmektedir. Bugün dünyada 1,3 milyar çocuk ve ergen bulunmaktadır ve bu rakam dünya nüfusunun %16'sını temsil etmektedir. Ergenlik, yaşam döngüsünün en zorlu dönemlerinden biri olarak değerlendirilmekle birlikte büyüme ve gelişimlerinin izlenmesinin gerektiği bir dönemdir (UNICEF, 2022). Fiziksel, psikolojik ve sosyal değişimin yaşandığı bir dönem olarak adolesan dönem; kimlik gelişimi, rol karmaşası, ambivalans (aynı anda çelişkili duygulara sahip olma) ve riskli davranışlarda bulunma eğilimleri artabildiği bir dönem olarak belirtilmektedir (Naar-King, 2011; Ceylan ve Törüner Kılıçarslan, 2020). Adolesan yaş grubu, gelişimsel özellikleri nedeniyle sağlık risklerine karşı savunmasızdır. Bu dönemde yetersiz fiziksel aktivite, dengesiz ve yetersiz beslenme, sigara, alkol ve uyuşturucu kullanımı, oyun bağımlılığı, şiddet ve stres gibi faktörler ergen sağlığını etkilemektedir (Chen ve Wilkosz, 2014; Özdemir, 2018). Bu riskli davranışların ergenlerin ruh sağlığı ve refahı üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, önemli bir halk sağlığı sorununu temsil etmektedir (Bonell ve diğ., 2016).

Adolesan döneminde görülen önemli sorunlardan biri de engelliliktir. Engelliliğin nedenleri genellikle yetersiz beslenme, bulaşıcı hastalıklar, doğuştan gelen hastalıklar, travma ve kazalar ve diğer koşullardan kaynaklanmaktadır (Özata ve Karip, 2017). Engelli adolesanlar, yaşadıkları engellere göre farklı sorunlarla baş etmek zorunda kalmaktadır. Bu nedenle engellilik durumu, ergenlerin sağlığını tüm yönleriyle etkileyen ve çok yönlü bir ilişkiyle eğitim, çalışma hayatı ve sosyal hayata katılımı yakından ilişkili önemli bir kavram olarak kabul edilmektedir (Öztürk M, 2012; Kayhan ve Ünlüoğlu, 2018). Engelli adolesanların maruz kaldıkları engel türüne göre; bağışıklamada gecikmeler, cinsel sağlık konusunda yetersiz bilgilendirme, sosyal çevreye uyumda zorluklar ve sağlık hizmetlerinden yetersiz yararlanma gibi problemler

yaşayabilmektedirler (Başbakkal ve Bilsin, 2014). Engelli bireylerin yaşadıkları bu problemler kimi zaman engelli bireylerin engellilik durumundan kimi zaman da engelli bireylerin ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetleri ve bu hizmetlerin gerektirdiği yaklaşımların sağlık sistemine entegrasyonu ile ilgili eksikliklerden kaynaklanmaktadır (Gibson ve O'Connor, 2010; Levesque ve diğ., 2013). Ülkemizde engellilerin sorunları ve beklentileri üzerine 2010 yılında yapılan araştırma sonuçları, engellilerin yüzde 77'sinin sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi yönünde beklenti içinde olduğunu ortaya koymuştur (WHO, 2011a). Özata ve Karip (2017) tarafından yapılan çalışmada, engellilerin %48'i, sağlık hizmetlerinin yetersiz düzeyde olduğunu belirtmiştir. Araştırmalar ayrıca engellilerin sağlık hizmetlerine ve bakıma erişimde sağlık ihmali, başkalarına bağımlılık, hizmetlere erişim ve ulaşım, ilaç ve sunulan hizmet maliyetleri, yetersiz sağlık kaynakları, yüksek bakım maliyeti, mali olarak düşük destek, sağlık çalışanlarının tutum ve davranışlarında olumsuzluklar ve sınırlı insan kaynaklarıyla ilgili problemler yaşadıklarını göstermektedir (Gibson ve O'Connor, 2010; Senghor ve diğ., 2017; Harrison ve diğ., 2020). Bu problemleri üstesinden gelebilmek için engelli bireylerin; sağlık bakım ve hizmetlerine erişimde yaşadıkları problemlerin tespit edilmesi, gerekli önlemlerin alınması, ihtiyaçların değerlendirilmesi, engellilere daha fazla zaman ayrılması, engellilik türü ve düzeyine göre bakım planlaması yapmak ve uygun müdahalelerde bulunmak hemşirelerin ve diğer sağlık bakım profesyonellerinin sorumluluğundadır (Burke ve diğ., 2020). Engelli bireylerle çalışan hemşirelerin, çocuk ve ergenleri erken dönemde aileleri ile birlikte değerlendirerek gerekli kurumlara yönlendirmeleri, engelli sağlığı konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapmaları ve engelli çocuğun bakım, tedavi ve eğitiminde işbirliği yapmaları gerekmektedir (Başbakkal ve Bilsin, 2014; Özata ve Karip, 2017). Adölesanların koruyucu ve önleyici sağlık hizmetlerinden yararlanmalarını sağlamak için halk sağlığı hemşireleri tarafından sağlık okuryazarlıklarını artırmaya yönelik özel eğitim metotları geliştirilmelidir. Bu amaçla adölesanlar tarafından yaygın olarak kullanılan medya araçlarıyla desteklenen eğitim yöntemleri geliştirilerek yaygınlaştırılmalı ve ergenlerdeki davranış değişiklikleri izlenmelidir (Yurdakul ve Koç, 2019). Ayrıca hemşirelerin adölesanlarda riskli davranışları önlemek için stresle başa çıkma stratejileri ve sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını destekleyici müdahaleleri yoluyla ruh sağlığını güçlendirici girişimlerde bulunmalıdır (Yorulmaz ve Karadeniz, 2020).

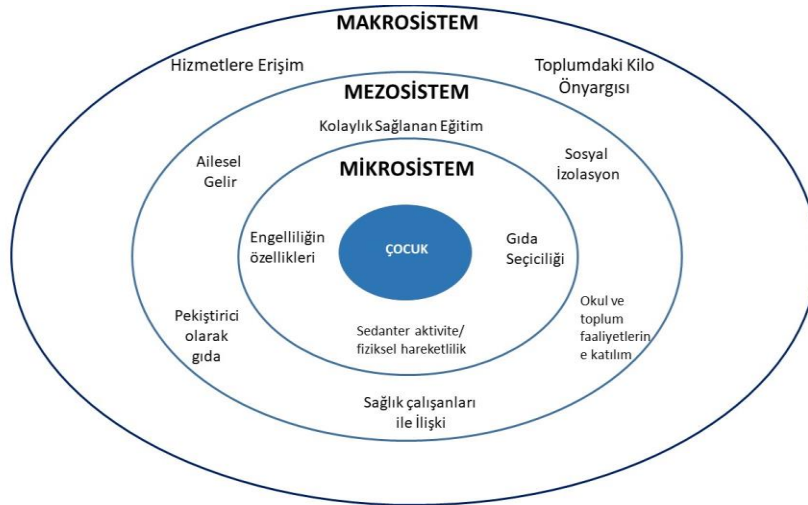
2.5. İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARDA WEB TABANLI (ASGE-FABES) ADOLESAN SAĞLIĞINI GELİŞTİRME PROGRAMI

İşitme engelli adolesanların sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanmasını, sağlıklı seçimler yapmasını, olumlu stres yönetimi becerileri geliştirmesine yönelik, web tabanlı sağlığı geliştirme programı olan *Web Tabanlı “Adolesan Sağlığını Geliştirme-Fiziksel Aktivite, Beslenme, Stres Yönetimi Programı”* işitme engelli adolesanların sağlıklı yaşam biçimi davranışları oluşturmada özerkleşmeleri ve bunu sürdürebilmelerini amaçlamaktadır. Bu program ilk olarak “Melnyk ve ark. (2006) tarafından [COPE (Creating Opportunities for Personel Empowerment) Healthy Lifestyles TEEN (Thinking, Emotions, Exercise and Nutrition)]” adolesanların; beslenme bilgi düzeyleri ve fiziksel aktivite bilgi düzeylerini arttırmaları, stresle baş etme becerileri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanmalarını, sağlık inançlarını güçlendirmeleri, sağlıklı seçimler yapmaları ve kendi sağlık sorumluluklarını üstlenmeleri amacıyla “Bilişsel Davranışsal Teori (BDT)” ve “Ekolojik Model (EST)” temel alınarak geliştirilmiştir. Bu programın Türk diline ve kültürüne uyarlaması, Ardıç (2014) tarafından, “Adolesan Sağlığını Geliştirme – Fiziksel Aktivite, Beslenme, Stres Yönetimi - (ASGE-FABES)” programının “erken dönem adolesanlarda beslenme, fiziksel aktivite ve ruhsal sağlıkları üzerine etkisini ve uygulanabilirliğini değerlendirmek” amacıyla yapılmıştır.

İki temel yaklaşımın benimsendiği programda Ekolojik Sistem Teorisi, en yakından en uzağa beş katmandan oluşan (mikrosistem, mezosistem, ekosistem, makrosistem ve kronosistem) ekolojik sistemin katmanlar arası birbiriyle etkileşerek çocuğun gelişimini etkilediğini öne sürmektedir (Walker ve diğ., 2019). Bronfenbrenner'in (1974) ekolojik sistem teorisi, Albert Bandura'nın sosyal öğrenme teorisi ve Lev Vygotsky'nin sosyal kültürel kuramı ile benzerlik göstermekle birlikte daha kapsayıcı bir çerçeve sunmaktadır. Bronfenbrenner, bireyin çevresini oluşturan katmanları tanımlayarak, erken dönemden itibaren her katmanın çocuğun gelişimi üzerindeki etkilerini açıklamaktadır (Bronfenbrenner, 1977). Doğuştan gelen biyolojik özelliklerin bireyin gelişimine etkisi göz önüne alındığında teorinin adı son zamanlarda “biyoekolojik sistemler teorisi” olarak değiştirilmiştir. Çocuğun gelişimi, olgunlaşmanın ve çevresel etkileşimin yönü etrafında şekillenir. Çocuğa en yakın ve en temel sistem olan mikrosistem aile, okul ve arkadaşlardan; iki veya daha fazla mikrosistemin birbiri ile

etkileşmesi sonucu oluşan mezosistem ise okul- aile, akran grubu- aile gibi yapılardan oluşmaktadır. Ekzosistemler çocuğun doğrudan ilişkisinin olmadığı fakat dolaylı yollardan etkilendiği ebeveynin sosyal ilişki ağı, işi gibi süreçlerden oluşmaktadır. Ekonomik koşullar, ulaşım hizmetleri, kitle iletişim araçları gibi toplumun temel kurumları bu sistemde yer almaktadır. Toplumun kültürü, inanç sistemleri, değer ve tutumları ise makrosistemi oluşturmaktadır. Bireyin yaşamı boyunca değişiklik gösterebilecek etmenlerin (ebeveynlerin boşanması, savaş, göç yaşama vb.) etkisi ise kronosistemi oluşturmaktadır (Walker ve diğ., 2019; Suwannawong ve diğ., 2023).

Davison ve Birch (2001) tarafından ekolojik sistemin dört düzeyi, bireysel çocuk ortada olacak şekilde makrosistem, mezosistem ve mikrosistem olarak üç düzeye uyarlanmıştır (Davison and Birch, 2001). Ancak bu uyarlanmış çerçeve, engelli bir çocuğu etkileyen spesifik faktörleri içermediği, engelli çocukların kendi çevreleri bağlamında değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Walker ve diğ., 2019) (Şekil 2.5-1). Çocuğun gelişimi bu doğrultuda değerlendirilirken sadece çocuğun kendisi ve yakın çevresi değil, aynı zamanda çocuğun genişleyen çevreyle etkileşimi de incelenmelidir. Ekolojik sistem yaklaşımına göre örtüşen sistemler ve bu sistemlerin birbirleriyle etkileşimi çocuğun gelişim sürecinin yorumlanmasına katkı sağlamaktadır (Yüksel Doğan ve Aytekin, 2021). Ekolojik sistem teorisine göre çocuğun gelişimi ve sağlığı bu sistemlerden etkilenmektedir. Çocuğun besin tercihleri, obezite, psikolojik sağlamlık, ihmal ve istismara uğrama, spor ve egzersiz yapma, madde kullanımı gibi sağlıkla ilgili tercihleri bu modelde yer alan sistemlerin birey ve birbiri ile ilişkiye girmesi sonucunda gerçekleşir.



Şekil 2.5-1: Bronfenbrenner'in ekolojik sistemler teorisinin engelli çocuklarda obeziteye uygulanması (Walker ve diğ., 2019).

Programın temel aldığı bilişsel davranışçı kuram ise öğrenme kuramlarından biridir. Bu kurama göre bireyin duygu ve davranışları olayı nasıl yorumladığından etkilenmektedir. Bu kuramdan temel alan psikoterapiler ve psikoeğitimler depresyon, anksiyete bozuklukları, stres ve öfke yönetimi (Asvaroglu ve Bekirogullari, 2020), obsesif kompulsif bozukluk (Öst ve diğ., 2022), çift problemleri, ebeveyn eğitimleri (David, 2019), kronik hastalıklarda tedaviye uyum (Kart ve diğ., 2021), madde kullanım bozukluğu (Shams ve diğ., 2021) gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Davranış ve biliş değişikliğinde oldukça etkili olan bu yöntem son yıllarda sağlığı geliştirme davranışlarının kazanılması için de sıkça kullanılmaktadır. Çocuk ve ergenlerde kilo yönetimi amaçlı kullanılan bilişsel davranışçı temelli uygulamalarda kilo alımını önlemeye yönelik olarak problem çözme ve olumlu düşünce becerileri kazandırmaya çalışan bilişsel yöntemleri ve sağlıklı besin seçimleri, egzersiz, kalori alımını sınırlayan davranış değişikliğini hedefleyen davranışçı yöntemlerden oluşmaktadır (Tsiros ve diğ., 2008; Miri ve diğ., 2019; Kang ve Kwack, 2020). Benzer şekilde ergenlerde internet bağımlılığının önlenmesi (Ayub ve diğ., 2023), sağlığın geliştirilmesi (Bantjes ve diğ., 2021; Gericke ve diğ., 2021) amacıyla da bu kurama temellenen programlardan yararlanıldığı görülmektedir.

ASGE-FABES programının adolesanlarda beden kitle indeksini azaltarak obeziteyi önleme, beslenme ve fiziksel aktivite bilgi düzeylerini artırma ve depresyonu azaltmada etkili olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur (Melnik ve diğ., 2015; Hoying ve diğ., 2016; Ardic ve Erdogan, 2017).

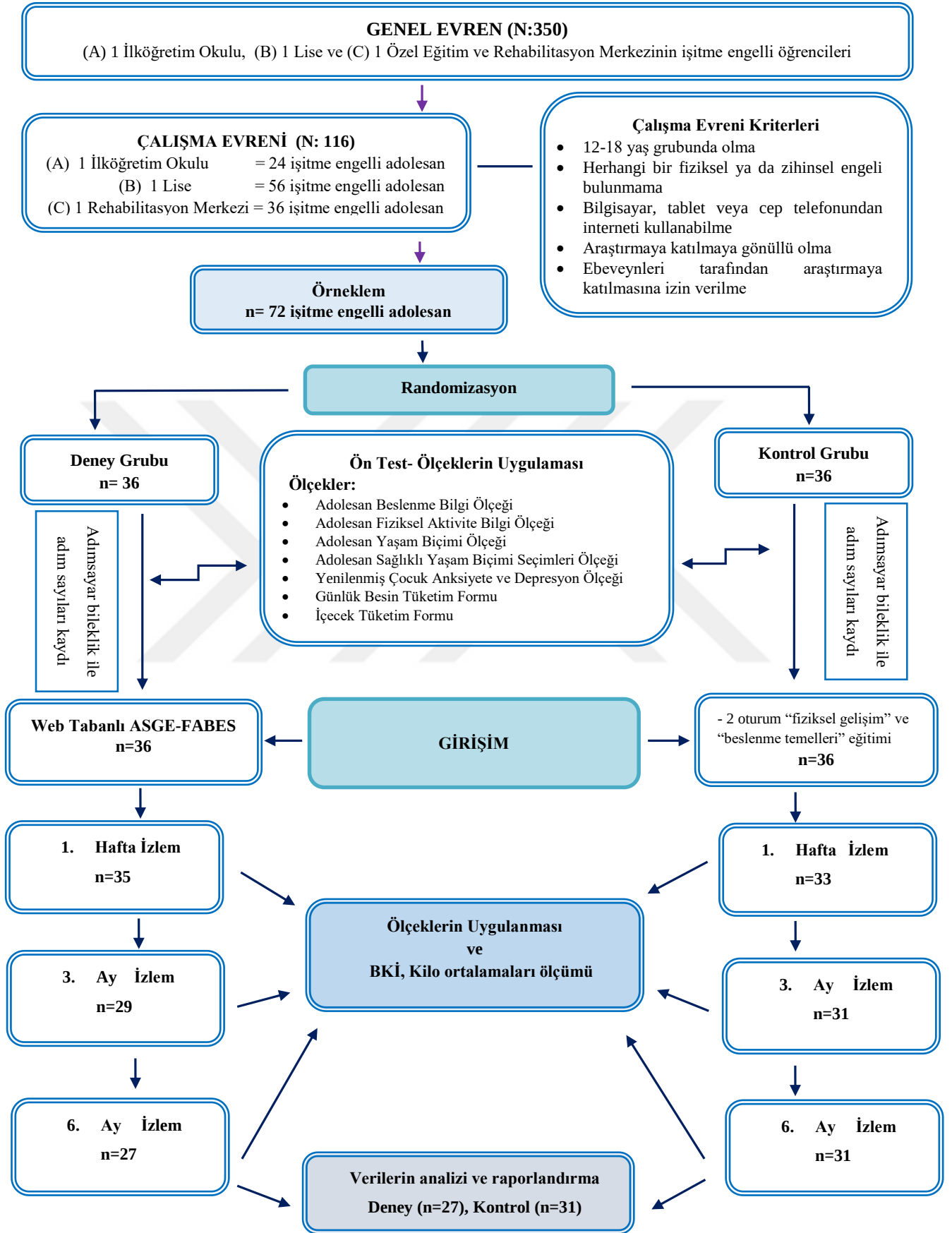
3. YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TASARIM TİPİ

Araştırmanın amacı; işitme engelli adolesanlarda sağlıklı seçimler yapma, kendi sağlık sorumluluklarını üstlenme, sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanma konularında, çoklu sağlık davranış girişimlerini içeren, Web Tabanlı Adolesan Sağlığını Geliştirme (ASGE-FABES) Programının işitme engelli adolesanların (İEA) fiziksel aktivite, beslenme, stres yönetimi ve ruh sağlığı üzerine etkisini değerlendirmektir.

Çalışma, randomize kontrollü “ön test- son test kontrol gruplu ve tekrarlayan ölçümlü” tasarım tipi olarak belirlendi. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilere girişim öncesi ve girişim sonrası 1. hafta, 3.ay ve 6. ayda izlemler yapıldı. Araştırmanın akış süreci Şekil 3.1-1’de verildi.

Çalışma planlama aşamasında, “Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) ve Ulusal Tıp Kütüphanesi (NLM)” tarafından yönetilen Clinical Trials Registry platformundan, çalışmanın doğruluğunu, geçerliliğini ve güvenilirliğini doğrulayan bir randomize kontrollü araştırma numarası temin edildi. Bu araştırma clinicaltrials.gov protokol kayıt sistemine “NCT05329207” ID numarası ile kayıt edildi.



Şekil 3.1-1: Araştırma akış süreci

3.2. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKEN VE HİPOTEZLERİ

Araştırmanın bağımsız ve bağımlı değişkenleri Tablo 3.2-1’ gösterilmiştir;

Tablo 3.2-1: Araştırmanın bağımsız ve bağımlı değişkenleri

Araştırmanın Bağımsız Değişkeni	Web Tabanlı ASGE - FABES programı
Araştırmanın Bağımlı (Sonuç) Değişkenleri	➤ Fiziksel Değişkenler: • Beden Kitle İndeksi (BKİ) • Kilo
	➤ Davranışsal Değişkenler: • “Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Ölçeği (AYB) ve Beslenme – Fiziksel Aktivite – Stres Yönetimi alt boyutları puanları” • Haftalık adım sayısı ortalaması, • Günlük meyve ve sebze öğün sayısı, • Günlük içilen su miktarı, içilen şekerli ve asitli içecek miktarı,
	➤ Bilişsel Değişkenler: • “Adolesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği” puan ortalaması, • “Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği” puan ortalaması, • “Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği” puan ortalaması, • “Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği” puan ortalamaları

Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 1

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası BKİ ve kilo ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha düşük olacaktır.

Hipotez 2

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası tüketilen meyve ve sebze öğün sayısı ortalaması, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Hipotez 3

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası günlük tüketilen su miktarı, program öncesi ve programa katılmayan gruba oranla daha yüksek olacaktır.

Hipotez 4

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası günlük tüketilen şekerli ve asitli içecek miktarı, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha düşük olacaktır.

Hipotez 5

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası "Adolesan Beslenme Bilgi” ölçeği puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Hipotez 6

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası “Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi” ölçeği puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Hipotez 7

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim boyunca haftalık adım sayısı ortalamaları, kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Hipotez 8

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası “Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri” ölçeği puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Hipotez 9

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası “Adolesan Yaşam Biçimi” ölçeği fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi alt boyutlarının puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Hipotez 10

Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası “Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği” puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha düşük olacaktır.

3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Araştırma, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim-öğretim yılı Nisan – Aralık 2022 tarihleri arasında, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı, Van ili merkez ilçeleri olan İpekyolu, Tuşba ve Edremit ilçelerinde bulunan Van Abdurrahman Gazi İşitme Engelliler İlköğretim Okulu, Van Özel Eğitim Meslek Lisesi ve Van Duyuş Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde yapıldı. Çalışma iki okul ve bir rehabilitasyon mekezinin okul idaresi ve öğretmenlerinin işbirliği ile yürütüldü.

3.4. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın genel evrenini; Van ili Tuşba, Edremit ve İpekyolu ilçelerinde bulunan 1 İlköğretim Okulu, 1 Lise ve 1 Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim öğretim yıllarında, öğrenim görmekte olan 350 işitme engelli adolesan öğrenci oluşturdu. Çalışma evrenini ise ilköğretim, lise ve rehabilitasyon merkezinde öğrenim gören, 12-18 yaş, internet erişimi bulunan ve araştırmaya katılmayı kabul eden

116 işitme engelli adolesan öğrenci oluşturdu. Çalışmada GPOWER 3.1 paket programı kullanılarak yeterli örneklem hacminin hesaplanması yapıldı. Örnek hacmi hesaplanırken; Ardıç (2014) tarafından yapılan, randomize olmayan gruplarda tekrarlayan ölçümlü çalışmanın verileri dikkate alınarak (Ardıç, 2014), bu çalışmada; etki büyüklüğü (d) 0.88, alfa yanılma düzeyi (α) 0.05 ve %95 güç ($1-\beta$) alınarak, minimal örneklem büyüklüğü 58 olarak hesaplandı.

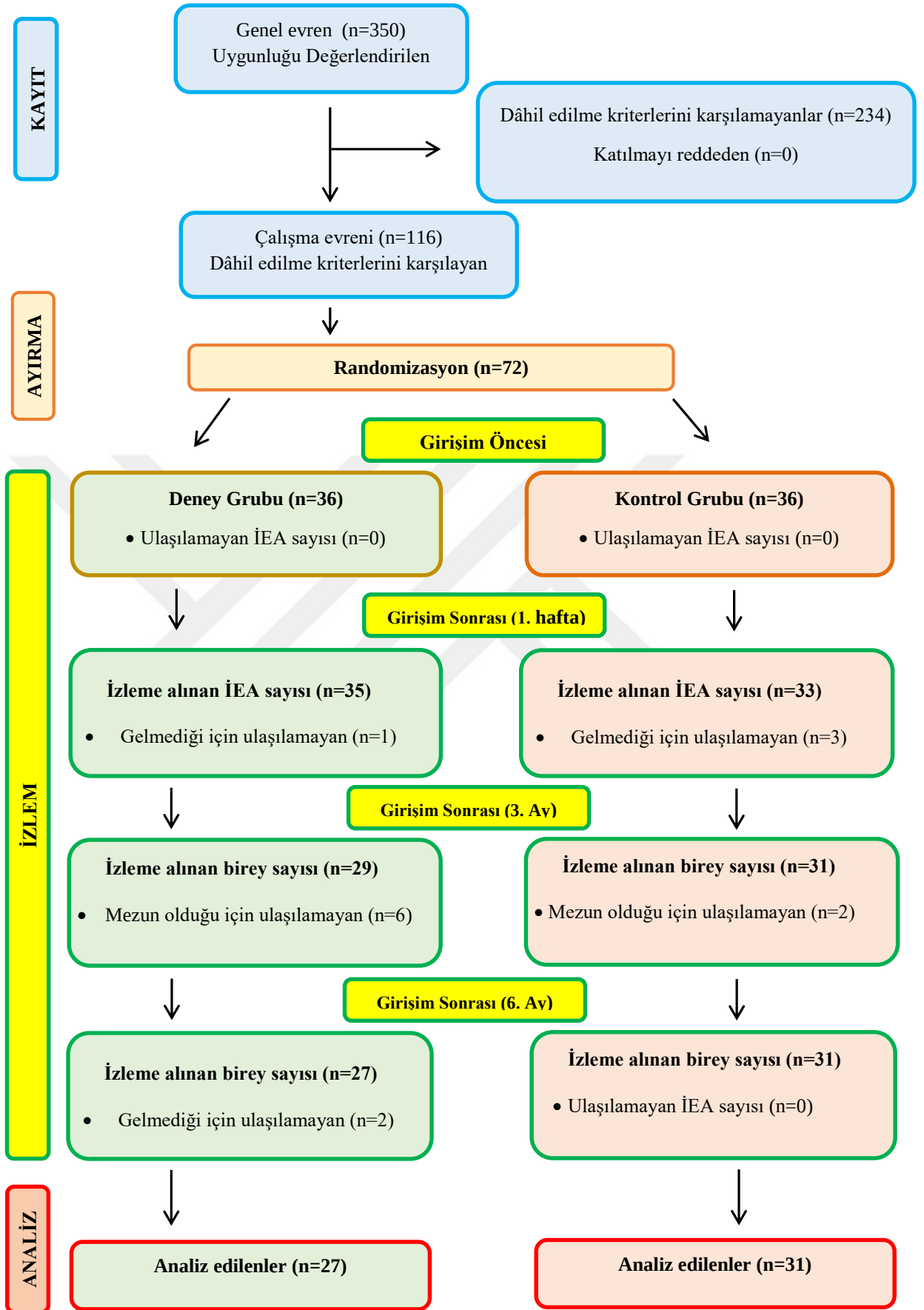
Çalışma sürecinde araştırmadan ayrılabilir öğrencilerin olabileceği dikkate alınarak, örneklem sayısı her iki okul ve rehabilitasyon merkezinde eğitim gören çalışma evreninin, 36 kişi deney ve 36 kişi kontrol grubu olarak örnekleme alınma kriterlerini (Tablo 3.4-1) sağlayan, toplam 72 işitme engelli adolesan belirlendi. Çalışma evreni içerisinde deney ve kontrol grubunun seçiminde basit randomizasyon yoluyla rasgele sayı üreten web sitesi (<https://randomizer.org/>, Erişim tarihi: 03 Mart 2021) kullanılarak, deney grubunda 36, kontrol grubunda 36 öğrenci atama yapılarak çalışmaya dâhil edildi.

Tablo 3.4-1: Katılımcıların örnekleme alınma ve dışlanma kriterleri

Araştırmaya Alınma Kriterleri	Araştırmadan Dışlanma Kriterleri
• 12-18 yaş grubunda olan • İşitme engeli olan, • Bilgisayar, tablet ve akıllı telefon gibi iletişim araçlarına erişebilme ve bu araçlarla internet kullanabilen, • Görsel, işaret dili ve yazılı iletişim kurabilen, • Egzersiz yapmaya engel olabilecek fiziksel durum ve hastalığı olmayan, • Araştırmaya katılmaya gönüllü olan, • Ebeveynleri tarafından araştırmaya katılmasına izin verilen öğrenciler arasından seçilmiştir.	• İşitme engelinin dışında farklı bir engelli bulunan, • İnternet erişimi ve kullanımını sağlayamayan,

Çalışma süreci toplam 24 haftayı kapsamaktadır. Çalışmada, girişim aşamasında 8 haftalık program süresince, deney ve kontrol grubundan ayrılan öğrenci olmadı. Girişim sonrası 1. hafta ölçümünde deney grubundan 1 öğrenci ve kontrol grubundan 3 öğrenciye ulaşamadığı için, girişim sonrası 3. ay ölçümünde deney grubundan 6 öğrenci ve kontrol grubundan 2 öğrenci mezun olduğu için, girişim sonrası 6. ay ölçümünde ise deney grubundan 2 öğrenciye ulaşamadığı için izlem yapılamadı. Toplamda deney grubundan 27, kontrol grubundan 31 olmak üzere 58 işitme engelli öğrenci ile çalışma tamamlandı. Çalışmanın Consort akış diyagramı Şekil 3.4-1’de verildi.





Şekil 3.4-1: Çalışma CONSORT akış diyagramı

3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın verileri;

“Sosyo-demografik Özellikler Bilgi Formu”, “Beden Kitle İndeksi (BKİ) Ölçümleri”, “Adolesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği”, “Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği”, “Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) Ölçeği”, “Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği”, “Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği”, “Günlük Besin Tüketim Formu”, “İçecek Tüketim Formu”, “Adımsayar akıllı bileklik” kullanılarak toplandı.

3.5.1. Sosyo-demografik Özellikler Bilgi Formu (Ek-1)

Araştırmacı tarafından oluşturulan formun ilk bölümünde, işitme engelli adolesanların demografik özelliklerine dair sorular, ikinci bölümde adolesanların engellilik ile ilgili özellikleri, ilişkileri ve sağlık algılarını içeren sorular bulunmaktadır. Form toplam 20 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölüm adolesanların yaş, cinsiyet, boy, kilo, anne eğitim, baba eğitim, ailenin gelir düzeyi, herhangi bir kronik hastalığın varlığı, sağlık güvencesi ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölüm, adolesanların engellilik durumu, kayıp düzeyi ve derecesi, ailede başka işitme engelli bireyin varlığı, aile ve arkadaş ilişkileri, sağlıklarını nasıl algıladıkları ile ilgili sorular yer almaktadır. Sosyo-demografik özellikleri tanılama formu, işitme engelli adolesanlara işaret dili tercümanı aracılığıyla çevirisi yapılarak, adolesanların öz bildirimine dayalı olarak cevaplandırıldı.

3.5.2. Ölçüm Araçları (Ek-2)

Boy uzunluğu; adolesanların ayakkabıları çıkartılarak, standart bir boy ölçer yardımı ile araştırmacı tarafından ölçüldü.

Vücut ağırlığı; adolesanların ayakkabıları ve fazla kıyafetleri çıkartılarak, kalibre edilmiş Freely JSA 180 marka boyölçerli mekanik baskül kullanılarak araştırmacı tarafından ölçüldü.

Beden Kitle İndeksi (BKİ); Adolesanların boy ve kilo ölçümlerine göre Beden Kitle İndeksi BKİ (kg/m^2) değerleri hesaplanarak kaydedildi. Adolesanların Beden Kitle İndeksi değeri $<18,5$ (zayıf= <5 . persentil), $18.5-24.9$ (normal veya sağlıklı kilo= 5 . - 85 . persentil arasında), $25-29,9$ (kilolu= $85,8$.- 95 . persentil arasında) ve 30 ve üstü (obez= >95 . persentil) olarak CDC sınıflama kriterlerine göre değerlendirildi (Tablo 1).

Adolesanların BKİ hesaplamalarında CDC'nin web sayfasında yer alan çocuk ve adolesanlar için geliştirilmiş BKİ hesaplayıcı kullanıldı (Centers For Disease Control And Prevention [CDC], 2021). Tablo 3.5-1: Adolesanlar İçin BKİ Değer Aralıkları

Kategori	BKİ aralığı
Zayıf	<18.5
Normal	18.5- 24.9
Fazla Kilolu	25.0- 29.9
Obez	30.0 ve üzeri

(Centers for Disease Control and Prevention. Body Mass Index [serial online].
https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html).

Adımsayar Akıllı Bileklik

Çalışmada deney ve kontrol grubundaki işitme engelli adolesanların adım sayıları, program öncesi 1 hafta ve ASGE-FABES programı (8 hafta) olarak toplam 9 hafta boyunca, M6 marka adımsayar akıllı bileklikler ile kayıtları yapıldı. Adımsayar bilekliklerin ölçüm geçerliği ve güvenilirliği için üretici firma ile iletişime geçilerek, adımsayar bilekliklerin kalibrasyonu ve ayarları yapıldı. Bozulan adımsayar bileklikler yenisi ile değiştirildi.

3.5.3. Adolesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği (Ek-3)

Adolesan Beslenme Bilgi ölçeği; Melnyk ve Small (2003^b) tarafından adolesanların besinler, yeme alışkanlıkları ve porsiyon büyüklüğü gibi beslenme ile ilgili bilgi düzeyini belirlemek amacıyla geliştirilen, her bir sorunun yanıtı "evet", "hayır" ve "bilmiyorum" şeklinde, toplam 20 maddeden oluşan bir değerlendirme aracıdır (Melnyk and Small, 2003b). Adolesan Beslenme Bilgi ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Ardıç ve Özmet (2020) tarafından yapılarak, ölçeğin Cronbach's α (güvenirlilik katsayısı) değerini 0,84 bulmuşlardır (Ardic and Ozmet, 2020).

Bu çalışmada Cronbach's α değeri katsayısı 0,78 olup, madde toplam puan korelasyonları -0,38 ile 0,30 arasında değiştiği hesaplanmıştır. Ölçeğin 1.maddesi "Büyüme çağındaki gençlerin günde 2 büyük su bardağı süt içmesi gerekir" en yüksek; 9.maddesi "İyi bir meyve tercihi kuru kayısı, kuru incir ve kuru üzüm gibi" ifadesi ise en düşük korelasyon değerine sahip olduğu tespit edildi.

3.5.4. Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği (Ek-4)

Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi ölçeği; Melnyk ve Small (2003b) tarafından adolesanların fiziksel aktivite ve egzersiz hakkında bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilen, her bir sorunun yanıtı "evet", "hayır" ve "bilmiyorum" şeklinde, toplam 12 maddeden oluşan bir değerlendirme aracıdır (Melnyk and Small, 2003a). Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirliği Ardıç ve Özmet (2020) tarafından yapılarak, ölçeğin iç tutarlık güvenirlik katsayısı değerini 0,68, madde toplam puan korelasyonları ise 0,21 ile 0,55 arasında bulmuşlardır (Ardic and Ozmet, 2020).

Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı 0,63 olup, madde toplam puan korelasyonları 0,10 ile 0,35 arasında değiştiği hesaplanmıştır. Ölçeğin 9.maddesi “Egzersizde nefes nefese kalmak iyi egzersiz yaptığının işaretidir” en yüksek; 7.maddesi “Sizin için koşmak yürümekten iyidir” ifadesi ise en düşük korelasyona sahip olduğu tespit edildi.

3.5.5. Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) Ölçeği (Ek-5)

Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) ölçeği; Erken, orta ve geç adolesanların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını belirlemeye olanak sağlayan ölçek, 1997 yılında Pender tarafından geliştirilmeye başlanmış ve 2006 yılında Hendricks, Murdaugh ve Pender tarafından geçerlik ve güvenirliği yapılan, “Health Promotion Lifestyle Profile II” ölçeğinin, adolesanlar için Sağlığı Geliştirme Modeli temel alınarak geliştirilmiş versiyonudur (Ardıç, 2014). Ölçek dördümlü Likert tipi yanıtlanan (1 “Asla” – 4 “Her Zaman”), 40 madde ve yedi alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır ve ölçek toplam puan üzerinden değerlendirilmektedir. Türk kültürüne uyarlaması, beslenme (6 madde), fiziksel aktivite (6 madde) ve stres yönetimi (5 madde) alt grupları kullanılarak Ardıç ve Esin (2015) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach’s α (güvenirlik katsayısı) değerlerini, total ölçeğin 0,87, alt boyutların ise 0,58 ile 0,77 arasında bulmuşlardır (Ardic ve Esin, 2015).

Bu çalışmada ölçeğin toplam güvenirlik Cronbach alfa katsayısı 0,71 olup, madde toplam puan korelasyonları -0,07 ile 0,34 arasında değiştiği hesaplanmıştır. Ölçeğin 8.maddesi “Her gün çeşitli besin gruplarını içeren kahvaltı yaparım” en yüksek; 5.maddesi “Şekerden ve şeker oranı yüksek diğer yiyeceklerden uzak dururum” ifadesi ise en düşük korelasyona sahip olduğu tespit edildi.

3.5.6. Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği (Ek-6)

Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçim ölçeği Melnyk (2006) tarafından adolesanların sağlıklı yaşam biçimi ile ilgili seçimlerini belirlemek amacıyla geliştirilen, her bir madde adolesanların sağlıklı yaşam biçimi geliştirmesine dair seçim ve tercihlerini içeren, toplam 16 maddeden oluşan bir değerlendirme aracıdır. Ölçek her bir madde için 5'li Likert tipte, ("Kesinlikle katılmıyorum" 1, "Katılmıyorum" 2, "Ne katılıyorum ne katılmıyorum" 3, "Katılıyorum" 4 ve "Kesinlikle katılıyorum" 5 puan) olarak değerlendirilmektedir (Melnyk ve diğ., 2006). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Ardıç ve Özmet (2020) tarafından yapılmıştır (Ardic and Ozmet, 2020). Ölçeğin Cronbach's α katsayısı 0,83, madde toplam puan korelasyonları ise 0,36 ile 0,74 arasında bulmuşlardır (Ardic ve Ozmet, 2020).

Bu çalışmada, işitme engelli adolesanların sağlıklı yaşam biçimi seçimleriyle ilgili, ölçeğin Cronbach's α katsayısı 0,71 ölçeğin her bir maddesine göre "Yiyeceklerime tuz ekleyeceğim" ölçeğin 12. maddesi en düşük -0,70 ve "Haftada en az üç kez ailem ile birlikte yemek yiyeceğim" ölçeğin 11. maddesi ise en yüksek 0,45 korelasyon değerinde bulundu.

3.5.7. Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği (Ek-7)

Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon ölçeği; Spence Çocuk Anksiyete Ölçeğinin (SCAS) bir revizyonuna dayanarak, gençlerde depresyonun yanı sıra anksiyetenin klinik sendromlarını değerlendirmek için Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (RCADS-CV) Chorpita ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Görmez ve diğ. (2017) tarafından, 8-17 yaş arası çocuk ve ergenlerin klinik örnekleminde yapılmış olup, toplam 47 maddeden ve altı alt-gruptan oluşmaktadır. Ölçek her bir madde için dördümlü Likert tipte yanıtlamayı gerektirir. "Asla" için 0, "Bazen" için 1, "Sık sık" için 2 ve "Her Zaman" için 3 puan olarak değerlendirilir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,95, alt ölçekleri arasındaki iç tutarlılığı 0,75 ile 0,86 arasında bulunmuş ve doğrulayıcı faktör analizinin orijinal altı faktörlü modeli desteklediği belirtilmiştir (Gormez ve diğ., 2017). Ölçek değerlendirmesinde her bir alt ölçek için ham puanlara karşılık gelen T-puanı

değerlendirmeye alınmaktadır. T-puanının 65 ve üzerinde olması anksiyete ve depresyon semptomlarının klinik düzeyde olabileceğini göstermektedir (Yavuz, 2020).

Bu çalışmada, “Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeğinin” (ÇADÖ-Y) toplam Cronbach alfa değeri 0,94 olarak bulunurken madde toplam puan korelasyonları 1,68 ile 2,41 arasında değiştiği bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarında Cronbach alfa değerleri; “*Ayrılma Anksiyete Bozukluğu*” alt boyutunda 0,71; “*Sosyal Fobi*” alt boyutunda 0,71; *OKB* alt boyutunda 0,80; “*Genel Anksiyete Bozukluğu*” alt boyutunda 0,62; “*Majör Depresyon*” alt boyutunda 0,71 ve “*Toplam Anksiyete*” alt boyutunda 0,90 olarak tespit edildi.

3.5.8. Günlük Besin Tüketim Formu (Ek-8)

Günlük Besin Tüketim Formu, Garipağaoğlu (2010) tarafından geliştirilen ve adolesanların gün boyunca tüm öğünlerde (kahvaltı, kuşluk, öğle, ikindi, akşam ve yemek sonrası) alınan besin türleri ve miktarının kayıt edilmesini sağlayan formdur. Çalışmada bu form yardımıyla, işitme engelli adolesanların bir gün boyunca, meyve ve sebze tüketimlerinin öğün sayısı kayıt altına alındı.

3.5.9. İçecek Tüketim Formu (Ek-9)

Günlük tüketilen içecek türleri ve miktarlarının kaydedilmesi için Garipağaoğlu (2010) tarafından geliştirilen içecek tüketim formu kullanılmıştır. Formda su, süt, gazlı-asitli içecek, şekerli içecek, çay,kahve vb. içecekler bulunmaktadır. Bu form ile işitme engelli adolesanların tüketimleri açısından günlük içilen su miktarı (bardak), şekerli içecek ve asitli içecek miktarları kayıt altına alındı.

3.6. WEB TABANLI (ASGE-FABES) ADOLESAN SAĞLIĞINI GELİŞTİRME - FİZİKSEL AKTİVİTE, BESLENME, STRES YÖNETİMİ PROGRAMI

Bu çalışmada, adolesanların sağlığını geliştirmeye yönelik Melnyk ve arkadaşları (2006) tarafından, “Bilişsel Davranışsal Teori (BDT)” ve “Ekolojik Model (EST)” temel alınarak geliştirilen “COPE (*Creating Opportunities for Personel Empowerment*) Healthy Lifestyles TEEN (*Thinking, Emotions, Exercise and Nutrition*)” sağlığı geliştirme programının, Ardıç ve Erdoğan (2017) tarafından Türk diline ve kültürüne uyarlanmış “Adolesan Sağlığını Geliştirme – Fiziksel Aktivite, Beslenme, Stres Yönetimi (ASGE-FABES)” programı girişim aracı olarak kullanıldı. Program; çocuk ve adolesan yaş gruplarında bilişsel ve davranışsal beceriler kazandırarak, fiziksel aktivite ve beslenme bilgi düzeylerin artmasını, stres kaynaklarını yönetme ve bunlarla baş etme becerilerinin gelişmesini, sağlıklı seçimler yapabilmeyi, kendi sağlık sorumluklarını ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanmalarını hedeflemektedir (Melnyk ve diğ., 2007, 2009; Ardıc ve Erdogan, 2017).

“Adolesan Sağlığını Geliştirme - Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Stres Yönetimi”(ASGE-FABES)” Programın orijinali egzersiz, beslenme ve stres yönetimi konularını içeren, her biri 40 dk süren toplam 15 eğitim oturumundan oluşmaktadır. Bu çalışmada, ASGE-FABES programının 12-18 yaş grubunda yer alan işitme engelli adolesanlara yönelik Web tabanlı olarak uygulanması planlandı. Web tabanı oluşturulurken ASGE-FABES programına ait tüm eğitim oturumları (15 oturum), Türk işaret dili çevirisi uzman tercümanlarla birlikte video görsel kayıtları ve sunumlar ile desteklenerek, programın eğitim içerikleri oluşturuldu (Şekil 3.6-1). Web tabanlı ASGE-FABES programı engelsizsağlık.com çevrim içi platform üzerinde, “Giriş Sayfası” sayfa başlığıyla proglama katılacak deney grubunun site üyelik kayıtlarının oluturulmasını, “Ana Sayfa” başlığıyla program hakkında bilgiyi, “ASGE-FABES Programı” başlığıyla programa ait Türk işaret çevirisiyle oluşturulmuş 15 oturumdan oluşan eğitim içerikleri, “Ev Ödevleri” başlığıyla programa ait ev ödevleri içerikleri, “Hakkımızda” başlığıyla programın kimler tarafından yürütüldüğü, amacı ve yürütücülerle iletişimi sağlamaya yönelik site içerikleri hazırlanarak, çevrimiçi ortama aktarılmıştır. Web tabanlı olarak hazırlanan ASGE-FABES programının 15 oturumdan oluşan eğitim içerikleri, 8 hafta süre ile deney grubunda yer alan İEA’ların erişimine sunulacak şekilde planlanma ve uygulamaları yapılmıştır.

ASGE-FABES Programın Web tabanlı olarak hazırlanmasında aşağıdaki planlama ve uygulanmalar yapılmıştır:

- Girişim öncesi Web tabanlı (ASGE-FABES) programı ile ilgili program amacı, eğitim içerikleri, ev ödevleri ve araştırmacılar hakkında bilgi verilecek şekilde Web sitesi sayfa başlıkları ve içerikleri hazırlandı.
- Web sitesi için (ASGE-FABES) programının eğitim içeriklerinin Türk işaret dili çevirisi, işitme engelli adolesanların anlayacağı şekilde Türkiye İşitme Engelliler Milli Federasyonu Yetkilendirilme Tercümanlık sertifikası olan uzman tercümanlarca video ve sesli çeviri kayıtları hazırlandı ve video kayıtlar, sunumlar ile desteklenerek programın eğitim içeriğine ait oturumlar oluşturuldu.
- Web sitesi için (ASGE-FABES) programının ev ödevleri ile ilgili formların tasarımı sağlandı ve formlar “Quizizz” web programına entegre edilerek verilen eğitimlerle ilgili kısa sorular ile ev ödevleri oluşturuldu.
- Web tabanı için www.engelsizsaglik.com çevrimiçi platform ve adresi alınarak, web sitesi kurma imkanı sunan Wix.com web geliştirme platformu üzerinden ücretli üyelik yapılarak çalışma için web sitesi geliştirildi. Web sitesi, işitme engelli adolesanların hem bilgisayar hem de mobil ortamda kullanabilecek erişilebilir özellikte tasarlandı.
- Döküman tasarımları ve video-sunum kayıtları hazırlanan (ASGE-FABES) programı web sitesinde;
 - “Giriş” sayfasında (Şekil 3.6-2); Üyelik kayıtları ve web sitesine girişe yönelik,
 - “Ana Sayfa” sayfasında (Şekil 3.6-3); ASGE-FABES programının tanıtımı ve hedeflerine yönelik,
 - “ASGE-FABES Programı” sayfasında (Şekil 3.6-4); ASGE-FABES programına ait hazırlanan eğitim oturumlarına (15 oturum) ait işaret dili video-sunumları ve eğitim dökümanlarına yönelik,
 - “Ev Ödevleri” sayfasında (Şekil 3.6-5); programa ait ev ödevleri dökümanları ve Quizizz web programına entegre bağlı linke erişimine yönelik,

- “*Hakkımızda-İletişim*” sayfasında (Şekil 3.6-6); araştırmacılar hakkında bilgi ve İEA’ların araştırmacıya web sitesi üzerinden de erişimi sağlayan mesaj sekmesi olacak şekilde,

site sayfalarının düzenlemeleri tamalanarak, web sitesi girişim grubundaki İEA’ların erişimlerine hazır edildi. Ayrıca web sitesine İEA’ların kolay erişimlerinin sağlanması amacıyla, web sitesi mobil uyumlu olarak da kullanılacak şekilde hazırlandı.

- Girişim öncesi deney grubuna (n:36), çalışma girişimi olarak hazırlanan www.engelsizsaglik.com web sitesiyle ilgili, işaret dili tercümanları ile birlikte okullardaki akıllı tahtalar yardımıyla, web sitesinin ana sayfası, üyeliklerinin nasıl yapılacağı, programa ait eğitim içeriklerinin nasıl görüleceği, program içeriklerinin yer aldığı pdf dökümanlara, ev ödevlerine nasıl erişeceklerine dair web sitesinin kullanımıyla ilgili gerekli eğitimler verilerek, girişim grubunun web site üyelikleri sağlandı. Ayrıca İEA’lara web sitesine ilişkin yaşadıkları sorunlarda, araştırmacı ile web sitesinin mesaj bölümünden, e-mail ve/veya whatsapp telefon uygulaması üzerinden istedikleri vakit iletişime geçebilecekleri hakkında bilgi verildi.
- Girişim öncesi deney grubuna (n:36), ASGE-FABES Programına ait eğitim içerikleri ve ev ödevlerinin yer aldığı kitapçık dağıtıldı.

Web tabanlı ASGE-FABES Programının eğitim içerikleri ve ev ödevlerine ait otutum başlıkları, oturumların amacı ve web tabanlı uygulama görseli Şekil 3.6-1’de gösterilmiştir.

OTURUM	OTURUM BAŞLIĞI	OTURUM AMACI	EV ÖDEVLERİ	WEB TABANLI (ASGE-FABES)
1. OTURUM	Sağlıklı Yaşam Biçimleri	İşitme engelli adolesanın, ASGE-FABES programına giriş yaparak programı tanıtmak, sağlıklı yaşam biçimi ve farkındalık kavramlarını öğretmektir.	- Olumlu alışkanlıklarınızdan üçünü yazın - Olumsuz alışkanlıklarınızdan üçünü yazın "O anda kalma" oyununu günde iki defa yapın - Kendinizde olmasından hoşlandığınız ve değişmesini istemediğiniz üç şeyi yazın. - Kendinizde değişmesini istediğiniz 3 şeyi yazın. Bu değişiklikleri yapmak sizin kontrolünüz altında mı? Değil mi? - Aklınıza bir şey takıldığı zaman ya da bir sorunuz olduğunda danışabileceğiniz güvendiğiniz kişiler var mı? - Ne kadar sıklıkla egzersiz yaparsınız? - Egzersiz yapmanızı engelleyen bir şey var mı? *Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduğunuzda ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın. - Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin. - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydedin	
2. OTURUM	Benlik Saygısı ve Olumlu Düşünme	İşitme engelli adolesanın, benlik saygısının tanımını, benlik saygısını arttıran etkenleri, olumlu düşünmenin nasıl geliştirileceğini kavratmaktır.	- Evde kendinize "olumlu düşünme kartı" oluşturun ve bu kartı evde ya da odanızda sürekli görebileceğiniz bir yere asın - Bu karta "çok mutluyum" gibi kendiniz ile ilgili iki tane olumlu ifade yazın. - Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduğunuzda ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın. - Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin. - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	

Şekil 3.6-1: Web Tabanlı Adolesan Sağlığını Geliştirme Programı (ASGE-FABES) – Eğitim İçerikleri

3. OTURUM	Hedefleri Belirleme	İşitme engelli adolesanın, gelecek ile ilgili hedefler belirleme, hedeflere ulaşmak için var olan engelleri aşma, problem çözme becerisini geliştirme ve problem çözme adımlarını öğrenmektir.	• “Olumlu düşünme”, “beslenme” ve “egzersiz” ile ilgili gerçekçi, kısa hedefler belirleyin • Hedeflerinize ulaşmak için karşınıza çıkabilecek engelleri yazın • Bu engeller ile başa çıkmak için stratejiler belirleyin • Şu anda yaşadığınız bir sorununuz için, sorun çözmenin dört adımını kullanın. • Hayatınızda şu anda sizi memnun eden şeyler neler? • Olumlu bildirim kartınızı kontrol edin. Sabah ve akşam on kez tekrarlamayı unutmayın • Kendinizde hoşlandığınız üç şeyi yazın • Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduğunuzda ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın • Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin • Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	
4. OTURUM	Stres ve Başa Çıkma	İşitme engelli adolesanın, stresin tanımını, stres kaynaklarını, strese karşı vücudumuzun verdiği tepkileri, stresin duygusal belirtilerini, stres göstergesi olan davranışları ve stres ile sağlıklı yollar ile baş etmeyi öğretmektir.	• Bugünlerde yaşadığınız bir sorununuz için, sorun çözmenin dört adımını kullanınız. • Kendinize başka bir olumlu bildirim cümlesi seçin, bunu bildirim kartına yazın ve sabah-akşam 10 defa tekrarlayın • Şu anda hayatınızda stres kaynağı olarak neleri görüyorsunuz? Bu stresli olaylar ile başa çıkmak ve stresi azaltmak için neler yaptınız? Sizce bu davranışların hangisi sağlıklı hangisi sağlıksız idi? • Gevşeme egzersizlerini her gece, uykuya dalmadan önce beş dakika zaman ayırarak yapın • Bu hafta için yeni olumlu düşünme, beslenme ve fiziksel aktivite hedefleri belirleyin • Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın • Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin • Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	

Şekil 3.6-1 (devam):,

5. OTURUM	Duygular ile Sağlıklı Yollarla Baş Etme	İşitme engelli adolesanın, adolesanlara olumsuz duyguları ile baş etmeyi öğretmektir.	- Öfke ve anksiyete yaratan bir olay ile karşılaştığınızda nasıl davranacağınızı yazın - Geçmiş düşündüğünüzde bu duyguları yönetmek için sağlıklı ne tür şeyler yapmayı denediniz? - Bu hafta içinde kendinizi kötü hissettiğiniz zamanlarda sağlıklı abur cuburlar yemediniz ise bu durumla başa çıkmak için hangi yöntemleri kullandınız. Geçtiğimiz hafta içinde stresle başa çıkmak için bu programdan öğrendiğiniz stratejileri kullandığınız iki durumu yazınız - Bu olaylar ile bir daha karşılaştığınızda başa çıkmak için sağlıklı hangi yolları tercih edersiniz? - Bu hafta için yeni olumlu düşünme, beslenme ve fiziksel aktivite hedefleri belirleyin - Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın - Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	
6. OTURUM	Kişilik ve Etkili İletişim	İşitme engelli adolesanın, kişiliğimizin davranışlarımızı nasıl etkilediğini, kişilik tiplerini ve etkili iletişim yöntemlerini öğretmektir.	- Aşağıdaki durumlarda nasıl davranacağınızı düşünün, planlayın ve yazın: - İletişim becerilerini aileniz, arkadaşlarınız ve öğretmenleriniz ile iletişim kurarken kullanmayı deneyin - Her gün sabah ve akşam 10 defa olumlu bildirim kartınızdaki sözcükleri tekrarlayın - Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın - Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	

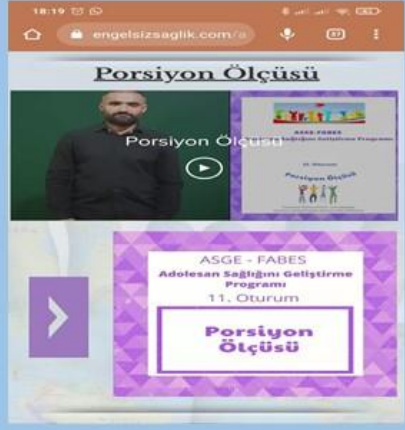
Şekil 3.6-1 (devam):,

7. OTURUM	Aktivite: Hareket Zamanı	İşitme engelli adolesanın, adolesanlarda günlük fiziksel aktivite miktarını arttırmaktır.	- Kendinize iki aktivite seçin ve program koçunuz ile bunları her gün yapmaya çalışın. Aktiviteleri yaptığınızı günleri aşağıya işaretleyin - Sabah ve akşamları kendinize iyi hissettirecek 10 olumlu şey söyleyin. Eğer işe yararsa buraya işaret koyun. - Bu hafta için yeni olumlu düşünme, beslenme ve fiziksel aktivite hedefleri belirleyin - Hedeflerinize ulaşmanızda sizleri neler engelliyor? Bunları nasıl aşarsınız - Hedeflerinize ulaşmanızda size yardımcı olacak olumlu düşünceler ve güçlükler nelerdir? - Bu hafta boyunca problem çözmenin dört adımını kullanarak hiçbir probleminizi çözmedünüz mü? Eğer cevabınız evet ise probleminizi tanımlayın - Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın - Sağlığınızı 1 ile 10 arasında puan verin - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	
8. OTURUM	Kalp Hızı ve Esneme	İşitme engelli adolesanın, kalp hızı ve maksimum kalp hızının nasıl ölçüldüğü ve esneme egzersizlerini öğretmek.	- Bu hafta fiziksel aktivitenize bir yenisini daha ekleyerek artırın - Fiziksel aktivite boyunca kalp hızınız ne kadardı? - Fiziksel aktivite ya da egzersiz boyunca sizi engelleyen durumları yazın - Gelecek ay için yeni olumlu düşünme, beslenme ve fiziksel aktivite hedefleri belirleyin - Program koçunuzla birlikte haftada en az 20-30 dakika egzersiz yapın - Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın - Sağlığınızı 1 ile 10 arasında puan verin - Hafta içi ve hafta sonları yemek öğünlerinde neler yediğinizi ve miktarlarını işaretleyin - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	

Şekil 3.6-1 (devam):,

9. OTURUM	Beslenme Temelleri	İşitme engelli adolesanın, besin öğeleri, hangi yiyeceklerde bulunduğu, besin piramidi ve "trafik ışıkları ile beslenme" yöntemini öğretmek.	- Geçtiğimiz birkaç gün içerisinde, sizde olumsuz duygu, düşünce yaratan bir olay yaşadınız mı? - Geçtiğimiz oturumlarda tartıştığımız olumlu düşünme, beslenme ve fiziksel aktivite konularını düşünerek kendinize yeni hedefler oluşturun - Beslenme ve fiziksel aktivite hedefine yönelik bir olumlu bildirim oluşturun ve sabah akşam kendinize 10 defa tekrarlayın - Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin - Hafta içi ve hafta sonları yemek öğünlerinde neler yediğinizi ve miktarlarını işaretleyin - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	
10. OTURUM	Etiketleri Okuma	İşitme engelli adolesanın, adolesanlara besin etiketlerini okuma alışkanlığı kazandırmak.	- Çok sevdiğiniz ve sağlıklı olduğunuzu düşündüğünüz iki yiyeceğin etiketini bulup karşılaştırınız - Hafta içi ve hafta sonu yiyecek günlüğü tutmaya devam edin - Her sabah ve akşam kendinize 10 defa olumlu bildirimler söylemeye devam edin - Olumlu düşünme, beslenme ve fiziksel aktivite konularını düşünerek kendinize yeni hedefler oluşturun "O anda kalarak" yürüyüş yapın - Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın - Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin - Hafta içi ve hafta sonları yemek öğünlerinde neler yediğinizi ve miktarlarını işaretleyin - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	

Şekil 3.6-1 (devam):,

11. OTURUM	Porsiyon Ölçüsü	İşitme engelli adolesanın, porsiyon sayılarını ve ölçülerini kontrol edebilmesini sağlamak.	- Aileniz için akşam yemeğinde makarna pişirin ve yemeği porsiyon ölçülerine dikkat ederek servis edin - Hafta içi ve hafta sonu yiyecek günlüğü tutmaya devam edin - Her sabah ve akşam kendinize 10 defa olumlu bildirimler söylemeye devam edin - Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın - Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin - Hafta içi ve hafta sonları yemek öğünlerinde neler yediğinizi ve miktarlarını işaretleyin - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	
12. OTURUM	Yaşamak İçin Yeme ve Sosyal Yeme	İşitme engelli adolesanın, sosyal ortamlarda yemek yemeyi kontrol altına alabilmeyi sağlama.	- Ailenizle birlikte sağlıklı yemek seçimleri yapacağınız bir öğün hazırlayın. Bu öğünü daha sağlıklı nasıl yaparsınız? - Her sabah ve akşam kendine 10 kez olumlu bildirimler söylemeye devam edin - ASGE-FABES koçu ile birlikte haftada en az üç defa 20-30 dakika yürüyüş yapmaya devam edin - Stres yaşadığınız zaman rahatlama tekniklerini kullanmayı unutma - Bu hafta içinde üç gün yürüyüş yapmak için ASGE-FABES koçun ile buluştun mu? - Hangi günler yürüyüş yaptınız? Yürüdüğünüz günleri işaretleyin - Her sabah ve akşam kendinize 10 defa olumlu bildirimler söylemeye devam edin - Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın - Sağlığınıza 1 ile 10 arasında puan verin - Hafta içi ve hafta sonları yemek öğünlerinde neler yediğinizi ve miktarlarını işaretleyin - Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	

Şekil 3.6-1 (devam):,

13. OTURUM	Atıştırma ve Sağlıklı Olabilir	İşitme engelli adolesanın, sağlıklı atıştırma tercih etmesini sağlamaktır.	• Bir dahaki sefere restoranta gittiğinizde hangi yiyecekleri seçeceğinizi aşağıya yazın • Bu hafta içinde bir restoranta gittiyse ne sipariş verdiğini yazın. • Gevrek, tatlı ve tuzlu yeni atıştırma seçenekleri yapın • Sabahları ve gece yatarken kendinize atıştırma ile ilgili 10 defa olumlu bildirimler söylemeyin • Gerçekçi hedefler seçin ve bunları kısa zamanda gerçekleştirin • Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın • Sağlığınız 1 ile 10 arasında puan verin • Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	
14. OTURUM	Sağlıklı Seçimler	İşitme engelli adolesanın, beslenme ile ilgili sağlıklı seçimler yapmayı sağlamaktır.	• Son birkaç gün içinde evde ne tür sağlıklı yiyecek seçimleri yaptınız? Bu sağlıklı seçimler sizin sağlıklı yeme hedeflerinize yardımcı oldu mu? • Arkadaşlarınız ya da aileniz sizin yaptığınız seçimlerdeki değişiklikleri fark ettiler mi? • Bu hafta kendinizi hiç öfkeli hissettiniz mi? Cevabınız evet ise öfkedenizi ne tetikledi? • Şimdiye kadar hiç kendi kendini kontrol etme stratejilerini kullanmayı başardınız mı? Bunu nasıl yaptınız ve kendinizi nasıl hissettiniz? • Kendinize sabah ve gece yatarken 10 defa olumlu şeyler söylediniz mi? • Gelecek birkaç gün için belirlediğiniz hedefleriniz var mı? • Adım sayıları için bu son haftanız. Adım sayılarını toplamayı ve hafta da üç defa yürüyüş yapmayı unutmayın • Mutlu, üzgün, öfkeli, endişeli, stresli olduklarında ve korku yaşadığınızda neler yaptığınızı yazın • Sağlığınız 1 ile 10 arasında puan verin • Adımsayar ile günlük ve haftalık toplam adım sayınızı kaydetmeye devam edin. Adım sayınızı geçen haftaya göre %10 arttırmaya çalışın	

Şekil 3.6-1 (devam):,

15. OTURUM	Sağlıklı Bir Yaşam İçin Hep Birlikte	İşitme engelli adolesanın, tüm oturumların genel bir tekrarı ve özeti yapılır.	Bu oturumda tüm oturumların genel bir tekrarı ve özeti yapılır. Tüm katılımcılara ASGE-FABES programı sertifikası dağıtılır.	
------------	---	--	--	---

Şekil 3.6-1 (devam):,

Web Tabanlı ASGE-FABES Programı engelsizsaglik.com web sitesi sayfaları

“*Giriş Sayfası*” programa dahil edilen İEA’ların, kullanıcı olarak web sitesine kayıt olduğu ve site içeriklerine erişimlerinde kullandıkları siteye giriş sayfasıdır.

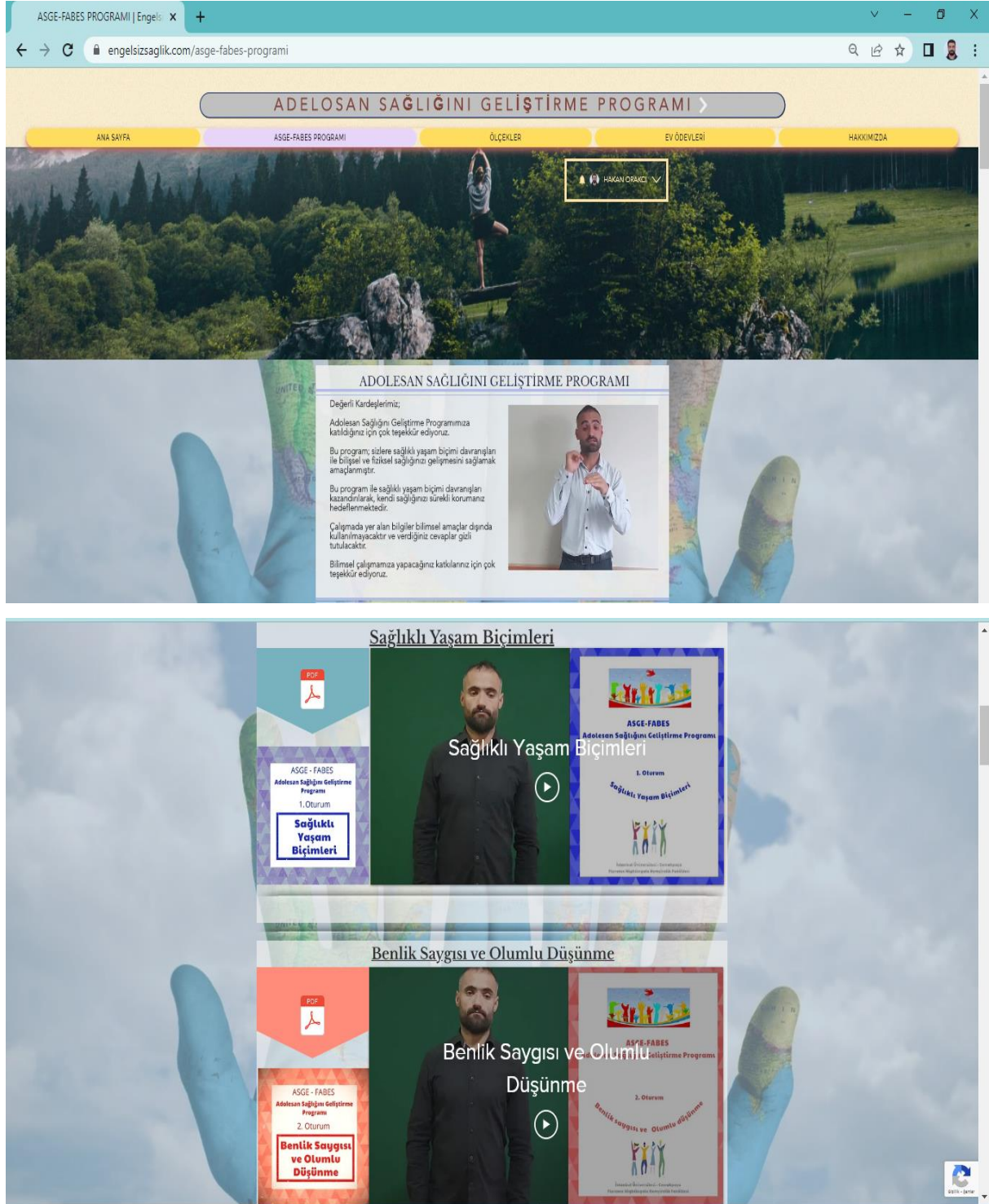
Şekil 3.6-2: Web Tabanlı (ASGE-FABES) - Web Sitesi Giriş Sayfası

“Ana Sayfa” sayfasında, araştırmada kullanılan ASGE-FABES programının tanıtımı ve hedeflerine yönelik içerikler görüntülenmektedir. Ana sayfa sekmesinde Wix platformunun kullanım izinlerinin olduğu görseller kullanılmıştır.



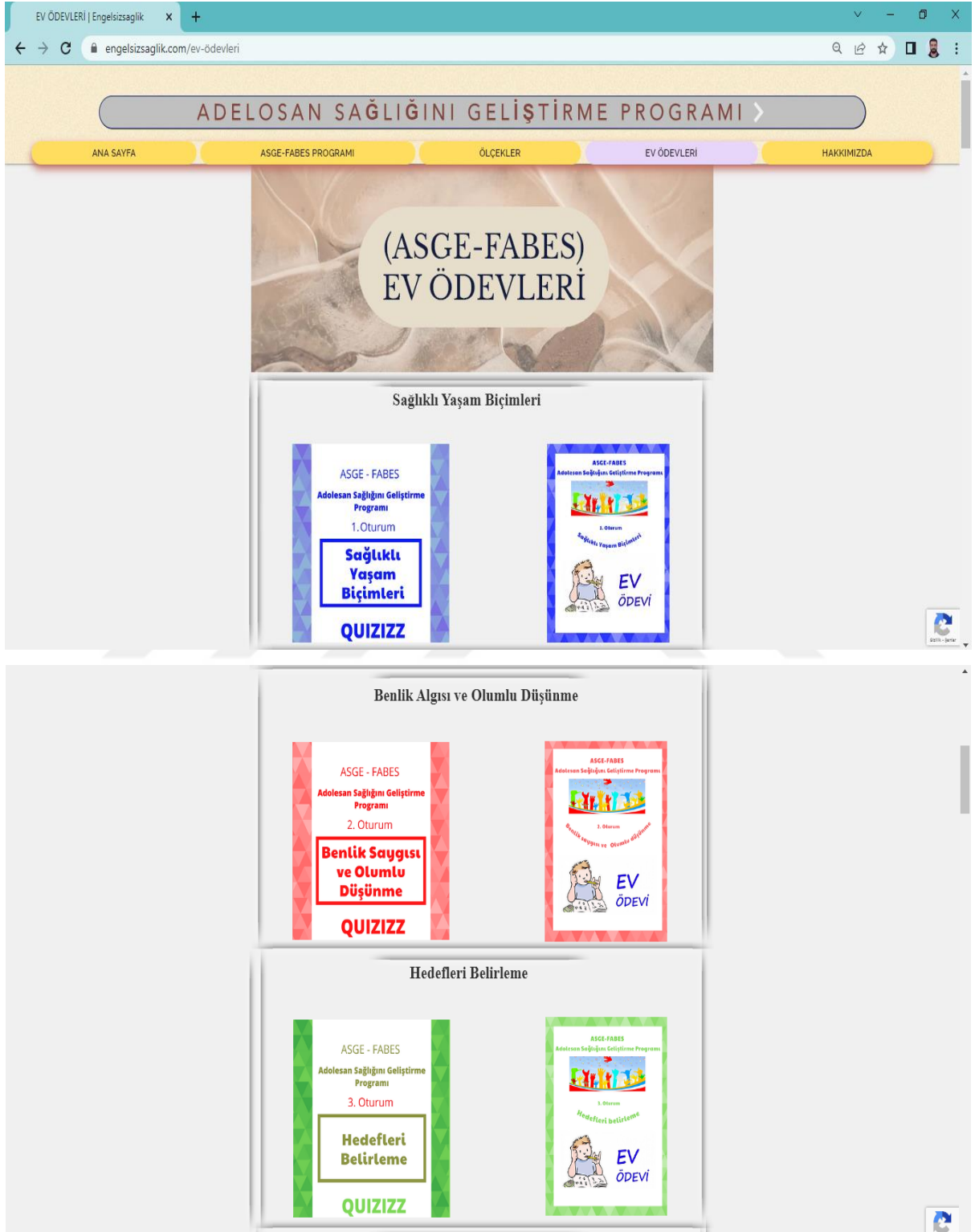
Şekil 3.6-3: Web Tabanlı (ASGE-FABES) - Web sitesi Ana Sayfası

“ASGE-FABES Programı” sayfasında ASGE-FABES programına ait hazırlanan eğitim oturumlarına (15 oturum) ait işaret dili video-sunumları ve eğitim dökümanlarına yönelik içeriğin görüntülediği sayfadır. Sayfa içeriğinde programa ait Türk işaret dili çeviri videoları, programa ait sunum ve pdf dökümanı sayfada görüntülenmektedir.



Şekil 3.6-4: Web Tabanlı (ASGE-FABES) - Web sitesi ASGE-FABES Program Sayfası

“Ev Ödevleri” sayfasında, program oturumlarına ait ev ödevleri dökümanları ve Quizizz web programına entegre bağlı linke erişimine yönelik içerikler görüntülenmektedir.



Şekil 3.6-5: Web Tabanlı (ASGE-FABES) - Web sitesi Ev ödevleri sayfası

“*Hakkımızda-İletişim*” sayfasında, araştırmacılar hakkında bilgiyi, programın amacı ve İEA’ların araştırmacıya web sitesi üzerinden de erişimi sağlayan iletişim sekmesi görüntülenmektedir. Ayrıca web sitesinin tüm sayfaların alt bilgi kısmında araştırmacı cep telefon numarası ve e-posta adresi ile iletişimi sağlayacak bilgiler katılımcıların soruları ve danışmanlık alabilmeleri amacıyla paylaşılmıştır.

HAKKIMIZDA | Engelsizsaglik x +

engelsizsaglik.com/hakkimizda

ADELOSAN SAĞLIĞINI GELİŞTİRME PROGRAMI >

ANA SAYFA ASGE-FABES PROGRAMI ÖLÇEKLER EV ÖDEVLERİ HAKKIMIZDA

Adelosan Sağlığını Geliştirme Programı

ASGE-FABES PROGRAMI

İşitme Engelli Adolesanlarda Web Tabanlı Adolesan Sağlığını Geliştirme Programının, Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi başlıklı çalışmamız; Doç. Dr. Aysun ARDIÇ ve Öğr. Gör. Hakan ORAKCI tarafından yürütülmektedir.

Adölesan (Ergen) bireylerin sağlığını geliştirmeye yönelik, Doç. Dr. Üyesi Aysun ARDIÇ tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan "Adolesan Sağlığını Geliştirme Programı" olup, bu program ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırılarak, adolesanların bilişsel ve fiziksel sağlığının gelişmesini sağlamak amaçlanmaktadır.

"(ASGE-FABES) programı" içeriklerinin tüm hakları Doç. Dr. Aysun ARDIÇ' a

"engelsizsaglik.com" web sitesinin tüm içeriklerinin hakları Öğr. Gör. Hakan ORAKCI'ya aittir.

İLETİŞİM

PROGRAMIMIZ İLE İLGİLİ SORMAK İSTEDİKLERİNİZİ BURDAN MESAJ GÖNDEREBİLİRSİNİZ

ADI

SOYADI

Email

Message

GÖNDER

Çalışmamız (ASGE-FABES); Adölesan (Ergen) bireylerin sağlığını geliştirmeye yönelik, Doç. Dr. Aysun ARDIÇ tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan "Adolesan Sağlığını Geliştirme Programı" olup, bu program ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırılarak, adolesanların bilişsel ve fiziksel sağlığının gelişmesini sağlamak amaçlanmaktadır.

"(ASGE-FABES) programı" içeriklerinin tüm hakları Doç. Dr. Aysun ARDIÇ' a engelsizsaglik.com" web sitesinin tüm içeriklerinin hakları Öğr. Gör. Hakan ORAKCI'ya aittir.

©2021 TÜM HAKLARI SAKLIDIR. 0 505 387 81 62 engelsizsaglik@gmail.com

Şekil 3.6-6. Web Tabanlı (ASGE-FABES)- Web sitesi Hakkımızda-İletişim sayfası

3.7. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Ön Hazırlık (12 Hafta)

- Van İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve çalışmanın yapılacağı okul ve rehabilitasyon merkezi yönetimlerinden çalışma izni alındı.
- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alındı.
- Çalışmada deney ve kontrol grubuna atanacak işitme engelli adölesanlar, rasgele sayı üreten (randomizer.org) programı kullanılarak rastlantısal olarak seçildi.
- Çalışmaya dâhil edilen İEA'ların ebeveynleri, çalışmaya hakkında bilgilendirilerek, izinleri alındı.
- Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin program öncesi boy, kilo ve BKİ fiziksel değişkenleri ile davranışsal ve bilişsel değişkenleri ölçüldü.
- Deney grubundaki İEA'lara girişim öncesi, Web tabanlı ASGE-FABES programı için hazırlanan web sitesine üyelik, eğitim videoları ve ev ödevlerinin kullanımına yönelik, işaret dili tercümanlar aracılığıyla eğitim verildi.
- Araştırmacı 03.12.2021 tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Müdürlüğünden Türk İşaret Dili (Tid) kurs programını tamamladı (Ek-12).

Web Tabanlı ASGE-FABES Programı (8 Hafta)

- (ASGE-FABES) program girişimleri (tanıtım, eğitim içerikleri ve ev ödevleri), www.engelsizsaglik.com web sitesi üye kayıtlarını yapan girişim grubundaki (n:36) işitme engeli adölesanla, haftada 2 eğitim oturumu olacak şekilde toplam 15 oturum olarak, 8 hafta boyunca uygulandı. Ayrıca girişim grubundaki İEA öğrencilere, ASGE-FABES programına ait web sitesinde de yer alan eğitim dökümanları ve ev ödevleri, ASGE-FABES program kitapçığı olarak basılıp hatırlatma ve bilgilendirme amacıyla girişim öncesi verildi. Girişim süreci içerisinde haftada bir olmak üzere, girişim grubundaki İEA'lara web sitesine girmeleri için hatırlatıcı mesajlar gönderildi. Program öncesi ilk haftadan itibaren deney grubundaki tüm İEA'lara adımsayar bileklik dağıtılarak günlük adım sayılarını 9 hafta boyunca kaydetmeleri istendi.
- Kontrol grubunda yer alan İEA'lara da “fiziksel gelişim” ve “beslenme temelleri” konulu iki eğitim, dört hafta ara ile verildi. Kontrol grubundaki tüm İEA'lara da

program öncesi ilk haftadan itibaren adımsayar bileklik dağıtılarak günlük adım sayılarını 9 hafta boyunca kaydetmeleri istendi.

Web Tabanlı ASGE-FABES Programı Sonrası 1. Değerlendirme (1. Hafta)

- Web tabanlı ASGE-FABES programını tamamlandıktan sonraki bir hafta içinde İEA'ların fiziksel, bilişsel ve davranışsal değişkenleri ölçüldü.
- Program sonrasında deney grubu ile eş zamanlı olarak kontrol grubunda da fiziksel, bilişsel ve davranışsal değişkenler ölçüldü.

Web Tabanlı ASGE-FABES Programı Sonrası 2. Değerlendirme (3. Ay)

- Deney ve kontrol grubundaki tüm işitme engelli adolesanlarda uygulamadan sonraki 3. ay içinde fiziksel, bilişsel ve davranışsal değişkenlerin ölçümleri tekrarlandı.

Web Tabanlı ASGE-FABES Programı Sonrası 3. Değerlendirme (6. Ay)

- Deney grubundaki ve kontrol grubundaki işitme engelli adolesanlarda uygulamadan sonraki altıncı ayda fiziksel, bilişsel ve davranışsal değişkenlerin ölçümleri tekrarlandı.

3.8. ETİK KONULAR

Araştırma, Helsinki Deklerasyonu ilkeleri göz önüne alınarak yürütüldü. Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği'nin (ÇADÖ-Y) araştırmada kullanılabilmesi için Doç. Dr. Vahdet Görmez'den e-mail yolu ile izin alındı (Ek-10). Okullarda çalışmanın yürütülmesi için Yıl Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 16.04.2021 tarih ve 2021/05-02 karar no ile etik kurul onayı ve araştırmanın yapılacağı okullar için Van İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 29.06.2021 tarih ve 27271794 sayılı kurum izni alındı. Araştırmaya katılacak işitme engelli adolesan öğrencilerin ebeveynlerine, çalışma hakkında bilgi veren Ebeveyn Aydınlatılmış Onam Formu (Ek-11) ulaştırılarak, öğrencilerin katılımlarıyla ilgili izinler alındı. Çalışmaya ebeveynleri tarafından izin verilen işitme engelli adolesan öğrenciler çalışma kapsamına alındı. Eğitim ve program süreci konusunda öğrencilere her hafta düzenli olarak bilgilendirilecekleri ifade edildi. Araştırmaya katılan tüm öğrencilere çalışmanın amacı, eğitim ve program içeriği, nasıl sürdürüleceği, katılımın tamamen gönüllük esasına bağlı olduğu, istedikleri zaman çalışmadan rahatlıkla ayrılacakları ve alınan bilgilerin gizli tutulacağı açıklandı. Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilere eğitim materyalleri verildi. Çalışma ilgili bilgi alma isteklerine yönelik, ebeveynlere, öğrencilere, okul idaresine ve öğretmenlere araştırmacının iletişim bilgileri verildi.

3.9. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmanın verileri IBM SPSS Statistics 23.0 programına aktarılarak incelendi. Çalışmanın sonuçları %95’lik güven aralığında ($p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde) değerlendirilerek hipotezler kabul veya reddedildi. Verilerin analizlerinde kullanılan istatistiki testler Tablo 3.9-1’de verildi.

Tablo 3.9-1: Verilerin Analizlerinde Kullanılan İstatistiki Testler

Değerlendirilen Parametreler	Kullanılan İstatistiki Tesler
Örnekleme tanımlayıcı özellikler	Tanımlayıcı düzeydeki istatistikler (sıklık/frekans, yüzde, ortalama değer, standart sapma ve minimum-maksimum değer)
Verilerin normal dağılıma uygunluğu	- Örneklem büyüklüğü - Çarpıklık ve basıklık değeri - Kolmogorov-Smirnov / Shapiro-Wilk normallik testi
Veri analiz koşulu	- Veriler ilgili istatistik koşullarını sağladığında parametrik test - Veriler ilgili istatistik koşulunu sağlamadığında parametrik testin karşılığı olan non-parametrik test
Ölçek maddelerinin güvenilirliği	- Cronbach alpha katsayısı $0 < R_2 < 0.40$ ise güvenilir değil $0.40 < R_2 < 0.60$ ise düşük güvenilirlikte $0.60 < R_2 < 0.80$ ise oldukça güvenilir $0.80 < R_2 < 1.00$ ise yüksek güvenilirlikte
Gruplara göre girişim verilerin karşılaştırılması	- Bağımsız gruplarda student t testi - Mann-Whitney U testi - Persons’ın Ki-Kare testi - Fisher – Freeman – Halton Exact testleri
Dört farklı zamanda elde edilen verilerin gruplar arası ve grup içi karşılaştırılması	- Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) - Tekrarlayan ölçümlerde Benferroni düzeltmeli post-hoc değerlendirmesi
Etki büyüklüğü değerlendirmeleri	- Cohen’s d etki büyüklüğü (d) değeri - Cohen’s d analizi zayıf etki büyüklüğü ($< 0,30$); - Cohen’s d küçük etki büyüklüğü ($0,30-0,49$); - Cohen’s d orta etki büyüklüğü ($0,50-0,79$); - Cohen’s d büyük etki büyüklüğü ($> 0,80$) - Eta kare etki büyüklüğü (η^2) değeri 0,01 küçük etki büyüklüğü 0,06 orta etki büyüklüğü 0,14 büyük etki büyüklüğü

4. BULGULAR

Web tabanlı uygulanan Adolesan Sağlığını Geliştirme Programının (ASGE - FABES), İşitme Engelli Adolesanlarda (İEA) etkinliğini değerlendirmek amacıyla yürütülen çalışmanın bulguları altı başlık halinde sunulmuştur.

4.1. İşitme Engelli Adolesanların (İEA) Tanıtıcı Özellikleriyle İlgili Bulgular

4.2. İşitme Engelli Adolesanların (İEA) Davranışsal Değişkenlerine İlişkin Bulgular

4.3. İşitme Engelli Adolesanların (İEA) Bilişsel Değişkenlerine İlişkin Bulgular

4.4. ASGE-FABES Programının İşitme Engelli Adolesanların (İEA) Fiziksel Değişkenleri Üzerine Etkisi: Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması ve Etki Büyüklüğü Değeri

4.5. ASGE-FABES Programının İşitme Engelli Adolesanların (İEA) Davranışsal Değişkenleri Üzerine Etkisi: Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması ve Etki Büyüklüğü Değeri

4.6. ASGE-FABES Programının İşitme Engelli Adolesanların (İEA) Bilişsel Değişkenleri Üzerine Etkisi: Ölçüm Ortalamalarının Karşılaştırılması ve Etki Büyüklüğü Değeri

4.1. İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN TANITICI ÖZELLİKLERİYLE İLGİLİ BULGULAR

Bu başlıkta; Deney ve Kontrol grubundaki İşitme Engelli Adölesanların (İEA) *bireysel, sağlık, ailevi, engellilik özellikleri ile kişiler arası ilişkilerine* ait tanımlayıcı düzeyde bulgulara yer verilmiştir.

4.1.1. İşitme Engelli Adölesanların Bireysel Özelliklerinin Karşılaştırılması

Çalışmada kapsamındaki İEA'ların yaş aralığı 13 - 18 yaş olup, %54,2'si 13-16 yaş, %45,8'i ise 17-18 yaş aralığındadır. Deney grubu İEA'ların yaş ortalaması $16,33 \pm 1,26$ yıldır ve %40,3'ü erkek, %9,7'si kızdır. Kontrol grubunda ise yaş ortalaması $15,61 \pm 1,77$ yıldır ve %27,8'i erkek, %22,2'si kızdır (Tablo 4.1-1).

Tablo 4.1-1: İEA'ların Bireysel Özelliklerinin Kıyaslanması.

Özellikler	Deney n=36		Kontrol n=36		Toplam n=72		İstatistik / p
	n	%	n	%	n	%	
Yaş							
13-16	18	46,2	21	53,8	39	54,2	0,503 ^a / 0,637*
17-18	18	54,5	15	45,5	33	45,8	
Ort ±ss	16,33±1,26		15,61±1,77		15,97±1,55		2,023 ^b / 0,047**
Cinsiyet							
Kız	7	9,7	16	22,2	23	31,9	5,175 ^a / 0,023**
Erkek	29	40,3	20	27,8	49	68,1	

a= χ^2 Kikare testi

b= t student testi

*p>0,05 **p<0,05

Gruplara göre yapılan kıyaslamada; yaş değişkeni açısından deney ve kontrol grubu arasında “istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı” ($\chi^2= 0,503$; $p<0,05$). Cinsiyet değişkeni açısından ise, istatistiki olarak anlamlı bir fark tespit edildi ($\chi^2= 5,175$; $p>0,05$) ve farklılık gruplardaki kız sayısından kaynaklandı. Deney ve kontrol grubundaki kız sayısının (n=23) erkeklerden (n=49) daha az olması istatistiki farkın nedenidir.

4.1.2. İşitme Engelli Adolesanların Sağlığa İlişkin Özellikleri

Örneklem grubundaki İEA'ların *hastalık durumu, sağlık algıları ile Beden Kitle İndekslerine (BKİ)* ve *Kilo* değerlerine ilişkin bulgular incelendiğinde;

Araştırmaya katılan İEA'ların %97'sinin belirlenmiş bir hastalık durumunun olmadığı ve sadece deney grubunda 2 kişinin bir hastalığının olduğu belirlendi. İEA'ların belirlenmiş bir hastalık durumu açısından istatistiksel olarak bir farklılığının olmadığı saptandı ($p>0,05$). İEA'ların %47,2'si sağlık durumunu “çok iyi”, %48,6'sı “iyi” olarak belirtti ve sadece 3 kişi sağlık durumunu “kötü olduğunu” ifade etti. İEA'ların sağlık durumu gruplara göre kıyaslandığında deney ve kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$).

Beden Kitle İndeksi (BKİ) deney ve kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadı ($p>0,05$). Ortalamalara bakıldığında deney grubunun ortalaması ($21,53\pm3,87$), kontrol grubu ortalamasından ($20,15\pm2,41$) daha yüksek olduğu saptandı. Her iki grupta yer alan İEA'ların Beden Kitle İndeksi değeri, 5. - 85. persentil arasında (normal veya sağlıklı kilo) bulundu (Tablo 4.1.2). İEA'ların Kilo değerleri incelendiğinde ise deney grubunun kilo ortalaması ($60,91\pm12,90$) kontrol grubunun kilo ortalamasından ($51,30\pm9,22$) daha yüksek olduğu ve bu yüksekliğin istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edildi ($p<0,05$)” (Tablo 4.1.2).

Tablo 4.1-2: İEA'ların Sağlığa İlişkin Özelliklerinin Kıyaslanması.

Özellikler	Deney n=36		Kontrol n=36		Toplam n=72		İstatistik / p
	n	%	n	%	n	%	
Belirlenmiş Bir Hastalık Durumu							
Var	2	2,8	0	0,0	2	2,8	----- ^b / 0,493*
Yok	34	47,2	36	50,0	70	97,2	
Şu Anki Sağlık Durumu							
Çok iyi	19	26,4	15	20,8	34	47,2	1,588 ^b / 0,466*
İyi	15	20,8	20	27,8	35	48,6	
Kötü	2	2,8	1	1,4	3	4,2	
BKİ	Ort ±ss		Ort ±ss		Ort ±ss		İstatistik / p
	21,53±3,87		20,15±2,41		20,84±3,27		
Kilo	60,24±12,72		51,30±9,22		56,41±11,41		5,880 ^a / 0,001**

a= t student testi, b= Fisher-Freeman-Halton Exact, * $p>0,05$, ** $p<0,05$.

4.1.3. İşitme Engelli Adolesanların Ailesel Özellikleri

İEA'ların, %70,8'inin çekirdek aile tipinde olduğu, %23,6'sının geleneksel ve sadece %5,5'nin parçalanmış aile yapısında olduğu ve aile tipi açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak herhangi bir farklılığın olmadığı tespit edildi ($p>0,05$). İEA'ların %63,9'unun ailesinin sağlık güvencesi bulunduğu ve ailelerinin aylık ekonomik geliri %83,3 oranında kötü olduğu belirlendi. İEA'larda ailelerinin sağlık güvencesi ve aylık ekonomik geliri açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$)" (Tablo 4.1-3).

Tablo 4.1-3: İşitme Engelli Adolesanların Ailesel Özellikleri.

Özellikler	Deney n=36		Kontrol n=36		Toplam n=72		İstatistik / p
	n	%	n	%	n	%	
Aile Tipi							
Çekirdek Aile	25	34,72	26	36,11	51	70,83	1,042 ^b / 0,715*
Geleneksel Aile	8	11,11	9	12,50	17	23,61	
Parçalanmış Aile	3	4,17	1	1,39	4	5,56	
Sağlık Güvencesi							
Var	24	33,33	22	30,56	46	63,89	0,241 ^a / 0,624*
Yok	12	16,67	14	19,44	26	36,11	
Ailenin Aylık Ekonomik Gelir Durumu							
Kötü	31	43,06	29	40,28	60	83,33	0,400 ^a / 0,527*
İyi	5	6,94	7	9,72	12	16,67	
Annenin Eğitim Düzeyi							
İlk-Orta-Lise Mezunu	10	13,89	11	15,28	21	29,17	0,067 ^a / 0,795*
Okur Yazar Değil	26	36,11	25	34,72	51	70,83	
Babanın Eğitim Düzeyi							
İlk-Orta-Lise Mezunu	24	33,33	26	36,11	50	69,44	0,262 ^a / 0,609*
Okur Yazar Değil	12	16,67	10	13,89	22	30,56	
Annenin Çalışma Durumu							
Evet	10	13,89	4	5,56	14	19,44	3,192 ^a / 0,074*
Hayır	26	36,11	32	44,44	58	80,56	

a= χ^2 Kikare testi, b= Fisher-Freeman-Halton Exact, * $p>0,05$.

Annesi okuryazar olmayan İEA'ların oranı %70,8 iken babası okuryazar olmayanların oranı %30,5'dir. İEA'ların annelerinin %80,5'in bir işte çalışmadığı belirlendi. Ebeveynlerin eğitim düzeyi ve çalışma durumu açısından deney ve kontrol grupları arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.1-3).

4.1.4. İşitme Engelli Adolesanların Engellilik Özellikleri

İEA'ların, işitme engelinin %79,2'sinin doğuştan, %20,8'nin ise sonradan engel durumunun olduğu tespit edildi. İşitme engelliliğinin oluşma zamanı açısından deney ve kontrol grupları arasında bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Sağ kulak işitme kayıp derecesi yüzde 26-55 olanların oranı %22,2; yüzde 56-70 olanların oranı %43 ve yüzde 70 - üzerindeki işitme kayıp oranı ise %34,7 olduğu tespit edildi. Sol kulak işitme kayıp derecesi ise; yüzde 26-55 olanların oranı %25; yüzde 56-70 olanların oranı %33 ve yüzde 70 ve üzerindeki işitme kayıp oranı ise %41,7'di. İEA'ların sağ ve sol kulak işitme kayıp derecelerinde, hem deney hem de kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (Tablo 4.1-4).

Tablo 4.1-4: İşitme Engelli Adolesanların Engellilik Özellikleri.

Özellikler	Deney n=36		Kontrol n=36		Toplam n=72		İstatistik / p
	n	%	n	%	n	%	
Engel Durumunun Oluşma Zamanı							
Doğuştan	27	37,5	30	41,7	57	79,2	0,758 ^a / 0,384 [*]
Sonradan	9	12,5	6	8,3	15	20,8	
Sağ Kulak İşitme Kayıp Derecesi							
%26-55	8	11,1	8	11,1	16	22,2	0,650 ^a / 0,722 [*]
%56-70	14	19,4	17	23,6	31	43,1	
%70 ve üzeri	14	19,4	11	15,3	25	34,7	
Sol Kulak İşitme Kayıp Derecesi							
%26-55	9	12,5	9	12,5	18	25,0	1,200 ^a / 0,549 [*]
%56-70	10	13,9	14	19,4	24	33,3	
%70 ve üzeri	17	23,6	13	18,1	30	41,7	
Ailede Engelli Durumu							
Var (Baba&Kardeş)	3	4,2	1	1,4	4	5,6	---- ^b / 0,614 [*]
Yok	33	45,8	35	48,6	68	94,4	

a= χ^2 Kikare testi, b= Fisher-Freeman-Halton Exact, * $p>0,05$.

Ailede engelli olup olmadığı sorusunda *anne, baba, kardeş ve yok* şeklinde kategoriler oluşturuldu. İEA’ların baba ve kardeşlerindeki engellilik oranı %5,6 olup, İEA’ların %94,4’ünün ailesinde engelli birey bulunmamaktaydı. İEA’ların ailede engelli durumu “deney / kontrol gurubu açısından bir farklılık oluşturmamaktaydı ($p>0,05$)” (Tablo 4.1-4).

4.1.5. İşitme Engelli Adolesanların Kişiler Arası İlişkileri

İEA’ların %90,3’ü ailesiyle ilişki düzeylerini “iyi”, %81,9’u ise arkadaşlarıyla ilişkilerini “iyi” olarak tanımladı. İEA’ların aile ve arkadaş ilişkilerinde deney ve kontrol grupları açısından istatistiksel bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.1-5). İEA’lar edinilen arkadaş çevresi açısından değerlendirildiğinde, İEA’ların hem işitme engelli hem de işitme engelli olmayan arkadaşlarının olduğu (%25) ve arkadaş tercihinde bu durumun fark etmediğini (%50) ve gruplar arasında edilen arkadaş çevresi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p>0,05$) (Tablo 4.1-5).

Tablo 4.1-5: İşitme Engelli Adolesanların Kişiler Arası İlişkileri.

Özellikler	Deney n=36		Kontrol n=36		Toplam n=72		İstatistik / p
	n	%	n	%	n	%	
Aileyle İlişki Düzeyi							
İyi	30	41,7	35	48,6	65	90,3	---- ^b / 0,107*
Kötü	6	8,3	1	1,4	7	9,7	
Edinilen Arkadaş Çevresi							
İşitme Engelli	7	9,7	11	15,3	18	25,0	5,572 ^a / 0,059*
İşitme Engelli Olmayan	6	8,3	12	16,7	18	25,0	
Farketmez	23	31,9	13	18,1	36	50,0	
Arkadaşlarla İlişki Düzeyi							
İyi	27	37,5	32	44,4	59	81,9	2,347 ^a / 0,126*
Kötü	9	12,5	4	5,6	13	18,1	

a= χ^2 Kikare testi, b= Fisher-Freeman-Halton Exact, * $p>0,05$

4.2. İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN DAVRANIŞSAL DEĞİŞKENLERİ İLE İLGİLİ BULGULAR

İşitme Engelli Adölesanların (İEA) Web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programı öncesi davranışsal değışkenleri, “*Adölesan Yaşam Biçimi (AYB) Ölçeğı*” puan ortalamalarına, “*İçecek Tüketim Formu*” ile günlük içilen su, şekerli içecek ve asitli içecek miktarına, “*Günlük Besin Tüketim Formu*” ile meyve ve sebze öğün sayıları ve “*Haftalık Adım Sayılarına*” ait tanımlayıcı düzeyde bulgular değeriendirildi (Tablo 4.2-1).

İEA’ların girişim öncesi davranışsal değışkenlerinin ölçümlerinde “Adölesan Yaşam Biçimi” (AYB) ölçek puan ortalamalarının deney (41,56±5,71) ve kontrol (41,53±8,17) grupları arasında birbirine oldukça yakın sonuçlar verdiği ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) olmadığı saptandı. AYB ölçeğinin “Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Stres Yönetimi” alt boyutlarında da *girişim öncesi* deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel anlamlı bir fark ($p>0,05$) olmadığı tespit edildi (Tablo 4.2-1).

İEA’ların günlük içilen su (bardak), şekerli içecek ve asitli içecek tüketim miktarları açısından deney ve kontrol gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) saptanmadı. Sıvı tüketim ortalamalara bakıldığında ise, su tüketiminde deney grubu (5,11±1,51) kontrol grubundan (5,06±1,51); şekerli içecek tüketiminde kontrol grubu (2,72±1,86) deney grubundan (2,64±1,38) ve asitli içecek tüketiminde kontrol grubu (1,86±1,22) deney grubundan (1,69±0,95) daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4.2-1).

İEA’ların günlük meyve ve sebze tüketimi öğün sayısı deney grubu (1,42±0,73) kontrol grubundan (1,36±0,76) daha yüksek olup gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) saptanmadı (Tablo 4.2-1).

İEA’ların haftalık ortalama adım sayıları girişim öncesi (1 hafta) ve girişim süresi (8 hafta) olmak üzere toplam 9 hafta süresince kayıt edildi. Deney grubunun girişim öncesi haftalık ortalama adım sayısı (10824) ve kontrol grubunun haftalık ortalama adım sayısı (10786) olarak tespit edildi. İEA’ların girişim öncesi haftalık ortalama adım sayıları, deney ve kontrol gruplarına göre kıyaslandığında istatistiksel olarak bir farklılığın olmadığı tespit edildi ($U=725,000$; $p>0,05$) (Tablo 4.2-1).

Tablo 4.2-1: İEA'ların Davranışsal Değişkenleri ile İlgili Bulgular.

Değişkenler	Deney n=36 Ort ± ss	Kontrol n=36 Ort ± ss	Toplam n=72 Ort ± ss	İstatistik / p
AYB (17-68)	41,56±5,71	41,53±8,17	41,54±7,00	0,017 ^a / 0,987*
Beslenme (6-24)	13,75±3,30	14,61±3,82	14,18±3,57	-1,024 ^a / 0,309*
Fiziksel Aktivite (6-24)	15,33±2,88	14,64±2,88	14,99±2,88	1,023 ^a / 0,310*
Stres Yönetimi (5-20)	12,47±1,81	12,28±3,02	12,38±2,47	0,331 ^a / 0,742*
Günlük Meyve ve Sebze Öğün Sayısı	1,42±0,73	1,36±0,76	1,39±0,74	0,316 ^a / 0,753*
İçecek Miktarı				
Su (Günlük)	5,11±1,51	5,06±1,51	5,08±1,50	0,156 ^a / 0,876*
Şekerli İçecek	2,64±1,38	2,72±1,86	2,68±1,63	-0,216 ^a / 0,830*
Asitli İçecek	1,69±0,95	1,86±1,22	1,78±1,09	-0,646 ^a / 0,521*
Girişim Öncesi Haftalık Adım Sayısı Ortalamaları	10824 ± 1551	10786 ± 2475	10805 ± 2051	725,000 ^b / 0,753*

AYBÖ= Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği, a= T student testi, b=Mann-Whitney U Test, *p>0,05

4.3. İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN BİLİŞSEL DEĞİŞKENLERİ İLE İLGİLİ BULGULAR

İşitme Engelli Adölesanların (İEA) Web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programı *öncesi* bilişsel değışkenleri "*Adölesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği*", "*Adölesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği*", "*Adölesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği*" ve "*Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇOAD-Y) Ölçeği*" puan ortalamaları ile değeriendirildi (Tablo 4.3-1).

İEA'ların; girişim öncesi bilişsel değışkenlerinin ölçümlerinde; "Adölesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği" puan ortalamaları açısından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) olduğu saptandı ve kontrol grubunun ölçek ortalamasının (Ort.= $8,78\pm1,69$) deney grubundan (Ort.= $7,69\pm1,28$) daha yüksek olduğu belirlendi. "Adölesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği", "Adölesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği" ve "Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği" ölçek puan ortalamalarında ise gruplar arasında anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) oluşturmadı (Tablo 4.3-1). AFAB ve ASYBS ölçek puan ortalamalarının deney grubunda, ÇADÖ-Y ölçeğinde ise kontrol grubunda daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 4.3-1).

Tablo 4.3-1: İEA'ların Bilişsel Değışkenleri ile İlgili Bulgular.

Değışkenler (min-max)	Deney n=36 Ort $\pm$ ss	Kontrol n=36 Ort $\pm$ ss	Toplam n=72 Ort $\pm$ ss	İstatistik / p
ABEB (min 0 –max 20)	7,69 $\pm$ 1,28	8,78 $\pm$ 1,69	8,24 $\pm$ 1,59	3,061 ^a / 0,003**
AFAB (min 0 –max 12)	5,72 $\pm$ 1,92	5,42 $\pm$ 1,86	5,57 $\pm$ 1,88	0,682 ^a / 0,495*
ASYBS (min 5 –max 80)	53,30 $\pm$ 6,82	51,77 $\pm$ 8,99	52,53 $\pm$ 7,90	601,500 ^b / 0,133*
ÇOAD-Y Toplam Anksiyete ve Depresyon (min 47- max 188)	82,97 $\pm$ 14,58	89,83 $\pm$ 16,66	86,40 $\pm$ 15,93	-1,859 ^a / 0,067*

ABEB= Adölesan Beslenme Bilgi Ölçeği, AFAB= Adölesan Fiziksel Aktivite Bilgi Ölçeği, ASYBS= Adölesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri Ölçeği, ÇADÖ-Y= Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, a= T student testi, b=Mann-Whitney U Test, * $p>0,05$, ** $p<0,05$.

4.4. WEB TABANLI UYGULANAN ASGE-FABES PROGRAMININ İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN FİZİKSEL DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÖLÇÜM ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI VE ETKİ BÜYÜKLÜĞÜ

Bu bölümde Web tabanlı olarak uygulanan Adölesan Sağlığını Geliştirme (ASGE-FABES) Programının, İEA'ların *fiziksel değişkenleri* üzerinde etkisi dört farklı zamanda (girişim öncesi, girişim sonrası 1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay izlem) ölçülen Beden Kitle İndeksi (BKİ) ve kilo verilerine göre değerlendirildi.

4.4.1. Beden Kitle İndeksi (BKİ) Düzeyleri

İEA'ların, girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde ölçülen Beden Kitle İndeksi (BKİ) ortalamalarında, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($F=0,738$, $p=0,534$). Yapılan incelemede gruplar arasında; girişim öncesi ile girişim sonrası 1.hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.ay izlem ($p=1,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

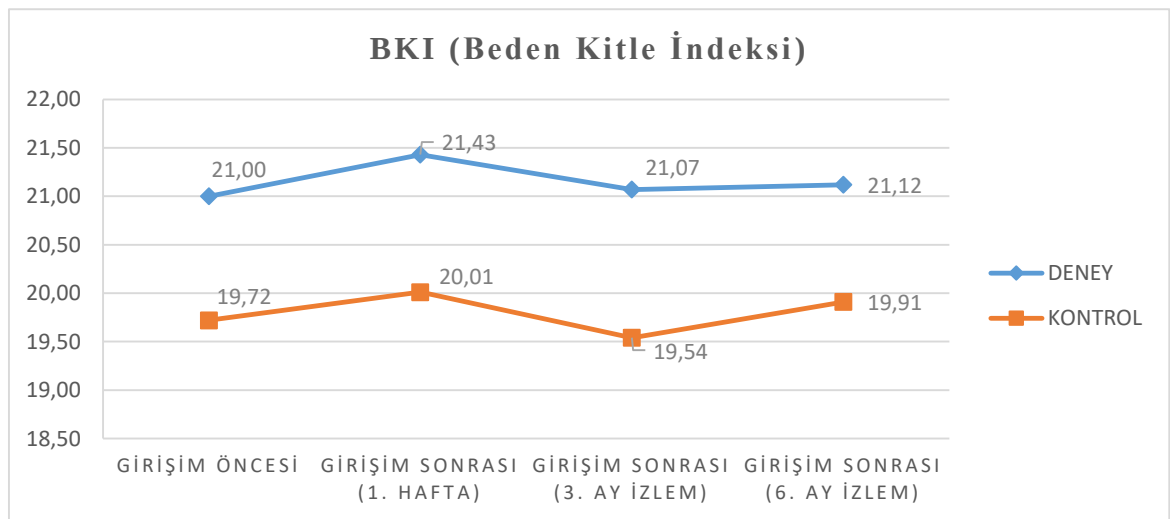
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, BKİ ortalamalarında hem deney grubunda ($F=0,471$, $p=0,704$) hem de kontrol grubunda ($F=0,338$, $p=0,798$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$). Analiz verilerine göre, *deney grubunda* girişim öncesi ile girişim sonrası 1.hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.ay izlem ($p=1,000$) arasında BKİ ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Kontrol grubunda ise girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.ay izlem ($p=1,000$) arasında BKİ ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). (Tablo 4.4-1) (Şekil 4.4-1).

Tablo 4.4-1: İEA’ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Beden Kitle İndeksi (BKİ) Değerleri Farklılıkların Karşılaştırılması.

Beden Kitle İndeksi (BKİ)	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	21,00 ± 3,40	19,72 ± 2,47
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	21,43 ± 3,77	20,01 ± 2,55
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	21,07 ± 3,72	19,54 ± 2,34
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	21,12 ± 3,47	19,91 ± 2,47

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	-,431 / 1,000**		-,293 / 1,000**		-,362 / 1,000**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	-,069 / 1,000**		,178 / 1,000**		,054 / 1,000**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	-,114 / 1,000**		-,193 / 1,000**		-,153 / 1,000**
Test İstatistiği ^a	F=0,471 p=0,704**		F=0,338 p=0,798**		F=0,738 p=0,534**

BKİ: Beden Kitle İndeksi; Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirilmesi, *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.4-1: İEA’ların Deney ve Kontrol Gruplarını Göre BKİ Ortalamaları.

4.4.2. Kilo Değeri

İEA'ların, girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde ölçülen kilo ortalamaları, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($F=0,971$, $p=0,414$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,607$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$).

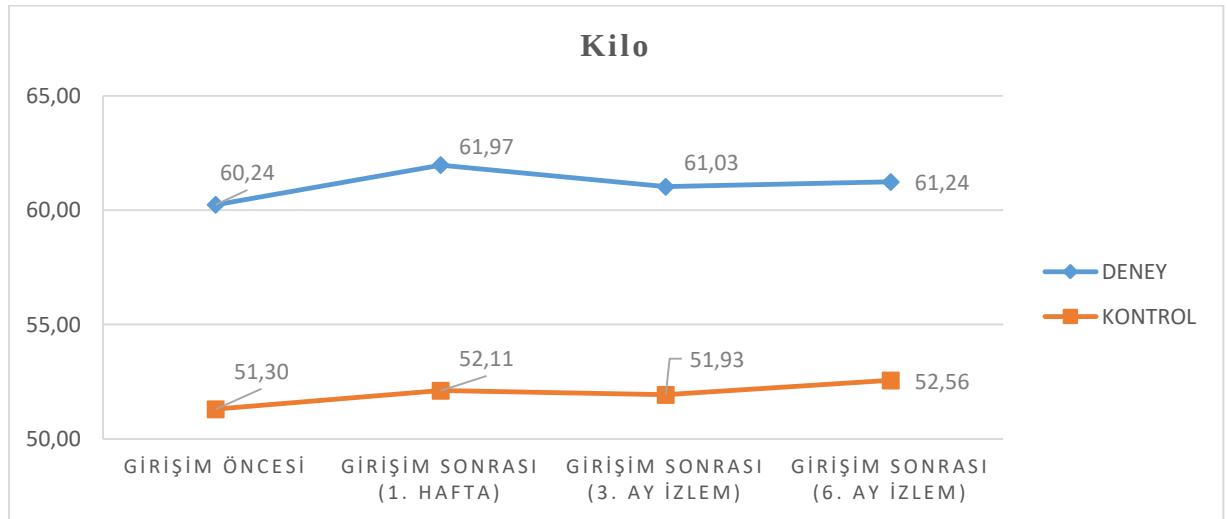
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, kilo ortalamalarında hem deney grubunda ($F=0,872$, $p=0,462$) hem de kontrol grubunda ($F=0,245$, $p=0,865$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$). Analiz verilerine göre, *deney grubunda* girişim öncesi ile girişim sonrası 1.Hafta ($p=0,652$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$), girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında kilo ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Kontrol grubunda ise girişim öncesi ile girişim sonrası 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında kilo ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.4-2) (Şekil 4.4-2).

Tablo 4.4-2: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Kilo Değerleri Farklılıkların Karşılaştırılması.

KİLO	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	60,24 ± 12,72	51,30 ± 9,22
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	61,97 ± 13,83	52,11 ± 9,20
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	61,03 ± 13,11	51,93 ± 8,59
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	61,24 ± 12,68	52,56 ± 9,04

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	-1,724 / ,652**		-,815 / 1,000**		-1,269 / ,607**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	-,793 / 1,000**		-,630 / 1,000**		-,711 / 1,000**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	-1,000 / 1,000**		-1,259 / 1,000**		-1,130 / 1,000**
Test İstatistiği ^a	F=0,872 p=0,462**		F=0,245 p=0,865**		F=0,971 p=0,414**

Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirmesi, *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.4-2: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Kilo Ortalamaları.

4.5. WEB TABANLI UYGULANAN ASGE-FABES PROGRAMININ İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN DAVRANIŞSAL DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÖLÇÜM ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI VE ETKİ BÜYÜKLÜĞÜ

Web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programının İşitme Engelli Adolesanların (İEA) *davranışsal değişkenler* üzerine etkileri,

“*Haftalık Adım Sayıları Ortalamaları*”,

“*Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) Ölçeği Alt Bileşenleri* puan ortalamaları”,

“*Günlük meyve-sebze öğün sayısı ortalaması*” ve

“*Günlük tüketilen sıvı* (su, şekerli ve asitli içecek) miktarı” verileriyle değerlendirilmiştir (Tablo 4.5-1, Tablo 4.5-2, Tablo 4.5-3, Tablo 4.5-4).

4.5.1. Haftalık Adım Sayısı

Web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programı süresince deney grubu (n:36) ve kontrol grubu (n:36) toplam 72 işitme engelli adolesan, adım sayılarını haftalık olarak düzenli kaydetti. Deney ve kontrol gurubundaki İEA’ların girişim öncesi (1 hafta) ve girişim süreci (8 hafta) olmak üzere toplam 9 hafta süresince, kayıt edilen adım sayısı ortalamaları karşılaştırıldı. Yapılan analiz sonucuna göre göre, **ön test adım** sayısı deney ve kontrol grubu açısından istatistiksel olarak benzer olduğu belirlendi (**U=571; z=-0,867, p=0,386**). Diğer haftalarla ilgili yapılan kıyaslamada, girişim öncesi haftadan başlamak üzere 8 hafta kendi içinde kıyaslandığında, deney ve kontrol grubu arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış (**U= 105; z=-6,115, p=0,000**) ve deney grubunun adım sayısı ortalamasının (**Ort=15021,90**), kontrol grubunun adım sayısı ortalamasından (**Ort=11591,87**) fazla olduğu tespit edildi (Tablo 4.5-1).

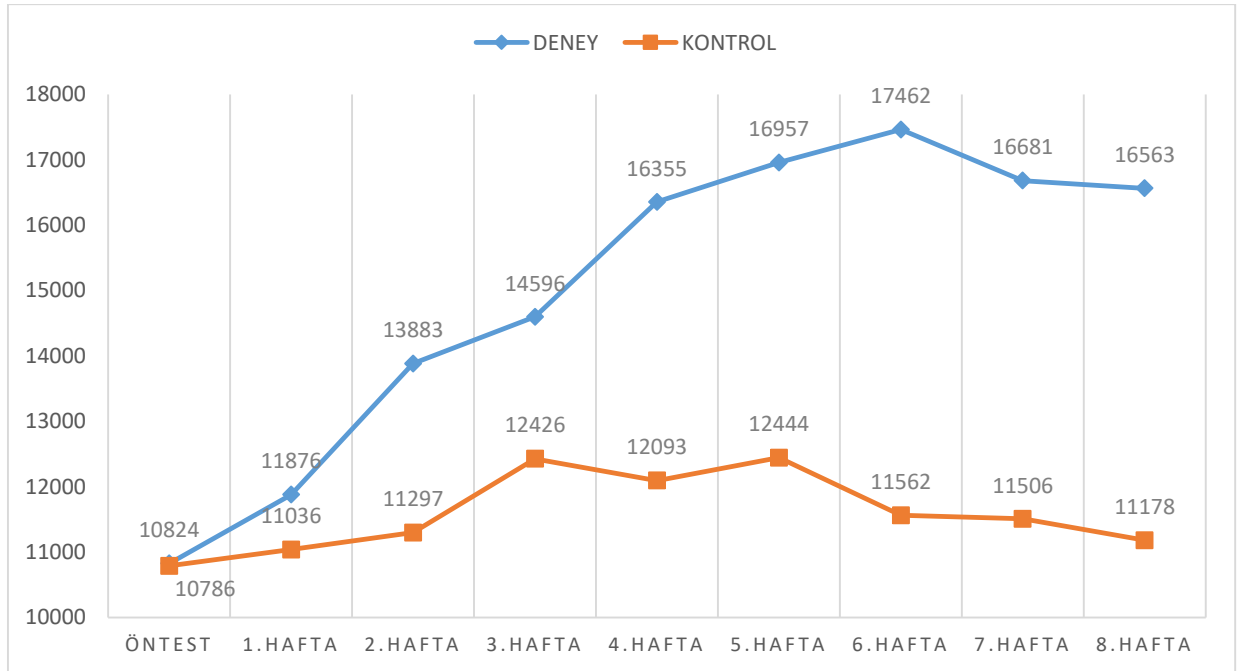
Girişim öncesi hafta ile 8. hafta adım sayısı ortalamaları etki büyüklüklerine bakıldığında, girişim öncesinde hiçbir etki büyüklüğü söz konusu değilken ($\eta^2=0,00$), hafta ilerledikçe adım sayılarında etki büyüklüğünün giderek arttığı saptandı. Tüm haftaların toplam ortalamasına göre deney grubunun adım sayısı ile kontrol grubunun adım sayısı arasında, istatistiki olarak anlamlı fark olduğu ve bu farkın etki büyüklüğü büyük etki ($\eta^2=0,467$) şeklinde olduğu tespit edildi (Tablo 4.5-1) (Şekil 4.5-1).

Tablo 4.5-1: İEA'ların Haftalık Adım Sayısı Ortalamalarının Deney / Kontrol Grubuna Göre Karşılaştırılması.

Haftalık Adım Sayısı	Deney n= 36 Ort.	Kontrol n= 36 Ort.	Mann-Whitney U	Z	p	η^2
Ön test	10823,75	10786,25	571,000	-0,867	0,386	,000
1.hafta	11875,97	11036,08	378,000	-3,041	0,002*	,033
2.hafta	13883,06	11296,97	239,000	-4,606	0,000*	,132
3.hafta	14596,47	12425,61	213,000	-4,899	0,000*	,195
4.hafta	16354,67	12092,56	126,000	-5,879	0,000*	,483
5.hafta	16956,64	12443,53	173,000	-5,350	0,000*	,350
6.hafta	17462,14	11561,56	167,000	-5,417	0,000*	,442
7.hafta	16681,28	11506,22	72,000	-6,487	0,000*	,599
8.hafta	16563,11	11178,03	101,000	-6,160	0,000*	,586
TOPLAM	15021,90	11591,87	105,000	-6,115	0,000*	,467

U= Mann-Whitney U test, *p<0,05, η^2 = büyük etki büyüklüğü (>0,14).

Deney ve kontrol grubundaki İEA'ların 9 hafta süresince haftalık adım sayısı ortalamalarındaki değişimler Şekil 4.5-1' görülmektedir.



Şekil 4.5-1: İEA'ların 8 haftalık süreyle adım sayısı ortalamalarının karşılaştırılması.

4.5.2. Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) Ölçeği Puan Ortalaması Karşılaştırmaları

Web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programının İşitme Engelli Adolesanların (İEA) *davranışsal değişkenleri* AYB ölçeğinin üç alt boyutu olan beslenme, fiziksel aktivite ve stres yönetimi verilerine göre incelendi.

4.5.2.1. Beslenme

İEA'ların, girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay ve 6.ay) ölçülen AYB – Beslenme ölçek ortalamaları, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı saptandı ($F=1,238$, $p=0,305$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile girişim sonrası 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,403$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,416$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

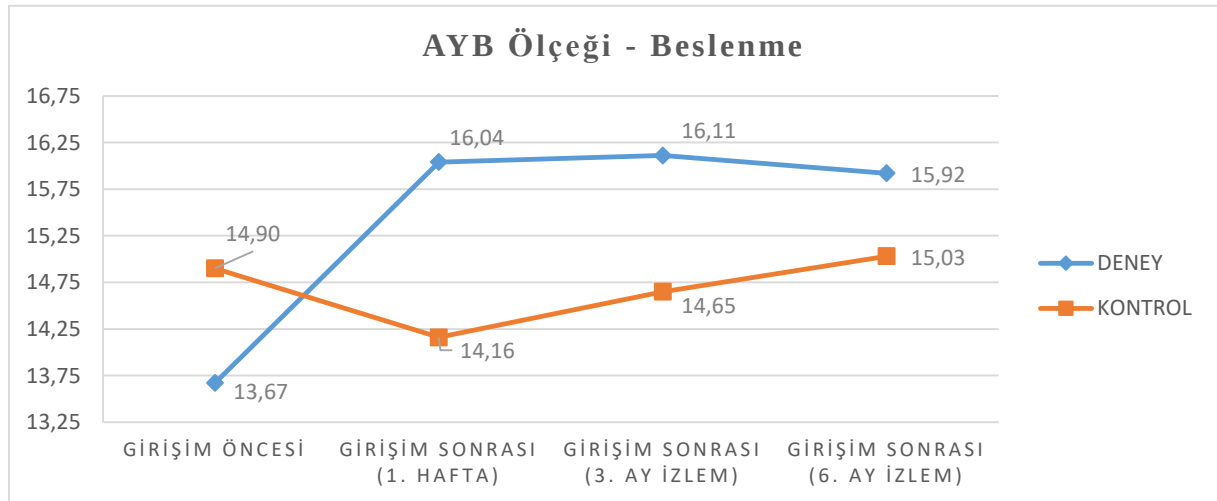
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* AYB – Beslenme ölçek ortalamalarındaki değişim, zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu ($F=2,933$, $p=0,042$), bu farklılığın girişim öncesi ile 3.Ay izlem arasında ($p=0,036$) ve büyük etki ($d=0,81$) büyüklüğünde olduğu belirlendi. *Deney grubunda* girişim öncesi ile girişim sonrası 1.Hafta ($p=0,074$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,126$) arasında AYB – Beslenme ölçek ortalamalarında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). *Kontrol grubunda* ise AYB – Beslenme ölçek ortalamalarındaki değişimde, zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadı ($F=0,023$, $p=0,736$) ve girişim öncesi ile girişim sonrası 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında AYB – Beslenme ölçek ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.5-2) (Şekil 4.5-2).

Tablo 4.5-2: İEA'ların AYB Ölçeği-Beslenme Alt Boyut Puanlarının Gruplar ve Ölçümler Arasında Farklılıkların Karşılaştırılması.

AYB Ölçeği (Beslenme Alt Boyutu) (min-max) (6-24)	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	13,67 ± 3,45	14,90 ± 3,82
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	16,04 ± 3,29	14,16 ± 3,00
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	16,11 ± 2,47	14,65 ± 2,39
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	15,59 ± 2,75	15,03 ± 2,64

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	-2,370 / ,074**		,742 / 1,000**		-,814 / 1,000**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	-2,444 / ,036*	0,81†††	,258 / 1,000**		-1,093 / ,403**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	-1,926 / ,126**		-,129 / 1,000**		-1,027 / ,416**
Test İstatistiği ^a	F=2,933 p=0,042*		F=0,023 p=0,736**		F=1,238 p=0,305**

AYB: Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği, Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, * Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi),
^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirilmesi, ††† Cohen's d büyük etki büyüklüğü (>0,80), *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.5-2: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre AYB- Ölçeği Beslenme Alt Boyut Puan Ortalamaları.

4.5.2.2. Fiziksel Aktivite

İEA'ların, girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay ve 6.ay) ölçülen AYB – Fiziksel Aktivite ölçek ortalamalarında, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edildi ($F=5,072$, $p=0,004$) ve farklılığın büyük etki büyüklüğünde olduğu saptandı ($\eta^2=0,220$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,002$, $d=0,96$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,049$, $d=0,81$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık varken, girişim öncesi ile girişim sonrası 1.Hafta arasında bir farklılık ($p=0,171$) saptanmadı.

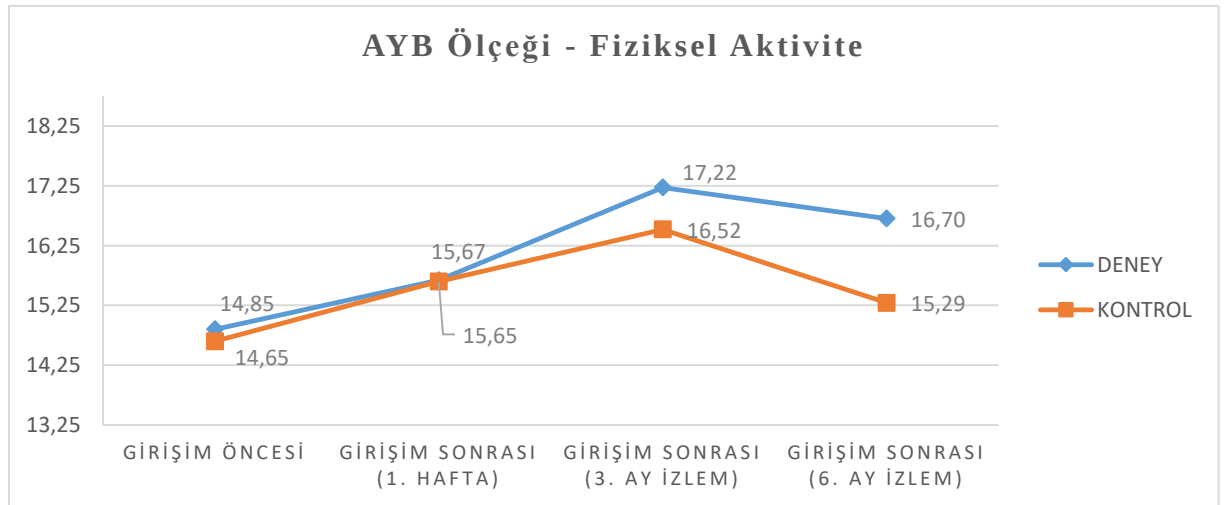
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* AYB – Fiziksel Aktivite ölçek ortalamalarında, zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($F=3,059$, $p=0,036$). Bu farklılığın girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,026$, $d=0,96$) ile girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,044$, $d=0,81$) arasında olduğu ve ortalamalardaki değişim büyük etki büyüklüğünde olduğu saptandı. *Kontrol grubunda* ise AYB – Fiziksel Aktivite ölçek ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($F=2,916$, $p=0,052$) ve girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,448$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,090$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında AYB – Fiziksel Aktivite ölçek ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.5-3) (Şekil 4.5-3).

Tablo 4.5-3: İEA'ların AYB Ölçeği-Fiziksel aktivite Alt Boyut Puanlarının Gruplar ve Ölçümler Arasında Farklılıkların Karşılaştırılması.

AYB Ölçeği (Fiziksel Aktivite Alt Boyutu) (min-max) (6-24)	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	14,85 ± 2,48	14,65 ± 3,08
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	15,67 ± 2,43	15,65 ± 3,33
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	17,22 ± 2,52	16,52 ± 3,04
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	16,70 ± 2,14	15,29 ± 3,00

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	-,815 / 1,000**		-1,000 / ,448**		-,907 / ,171**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	-2,370 / ,026*	0,96††††	-1,871 / ,090**		-2,121 / ,002*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	-1,852 / ,044*	0,81††††	-,645 / 1,000**		-1,249 / ,049*
Test İstatistiği ^a	F=3,059 p=0,036*		F=2,916 p=0,052**		F=5,072 p=0,004* η ² =0,220

AYB: Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği, Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirmesi, η² =büyük etki büyüklüğü (>0,14), †††† Cohen's d büyük etki büyüklüğü (>0,80), *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.5-3: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre AYB Ölçeği - Fiziksel Aktivite Alt Boyut Puan Ortalamaları.

4.5.2.3. Stres Yönetimi

İEA'ların, girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay) ölçülen AYB – Stres Yönetimi ölçek ortalamaları, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($F=0,354$, $p=0,787$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

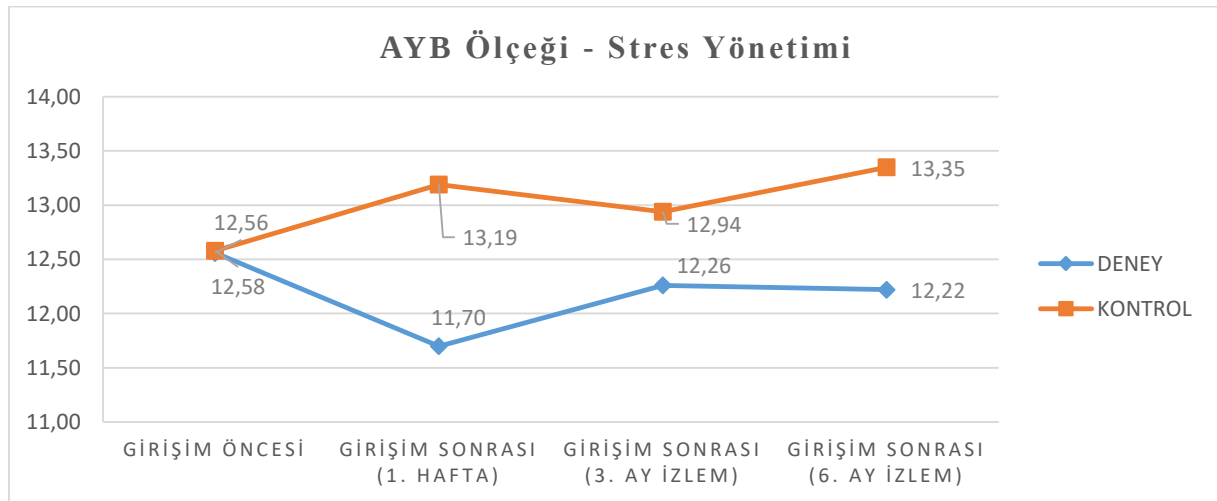
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* ($F=0,613$, $p=0,609$) ve *kontrol grubunun* ($F=1,181$, $p=0,326$) AYB – Stres Yönetimi ölçek ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşmadığı tespit edildi ($p>0,05$). Analiz verilerine göre, *deney grubunda* girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında AYB-Stres Yönetimi ölçek ortalamalarında farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$). *Kontrol grubunda* ise girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,662$) arasında AYB-Stres Yönetimi ölçek ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.5-4) (Şekil 4.5-4).

Tablo 4.5-4: İEA'ların AYB Ölçeği-Stres Yönetimi Alt Boyut Puanlarının Gruplar ve Ölçümler Arasında Farklılıkların Karşılaştırılması.

AYB Ölçeği (Stres Yönetimi Alt Boyutu) (min-max) (5-20)	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	12,56 ± 1,80	12,58 ± 3,01
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	11,70 ± 2,52	13,19 ± 2,57
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	12,26 ± 1,53	12,94 ± 2,50
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	12,22 ± 1,50	13,35 ± 2,15

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	,852 / 1,000**		-,613 / 1,000**		,119 / 1,000**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	,296 / 1,000**		-,355 / 1,000**		-,029 / 1,000**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	,333 / 1,000**		-,774 / ,662**		-,220 / 1,000**
Test İstatistiği ^a	F=0,613 p=0,609**		F=1,181 p=0,326**		F=0,354 p=0,787**

AYB: Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği, Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirilmesi, *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.5-4: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre AYB Ölçeği - Stres Yönetimi Alt Boyut Puan Ortalamaları.

4.5.3. Meyve ve Sebze Tüketimi Öğün Sayısı Karşılaştırmaları

İEA'ların, girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay) ölçülen “Günlük Meyve ve Sebze Öğün Sayısı” değerleri, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edildi ($F=11,614$, $p=0,000$) ve farklılığın büyük etki büyüklüğünde olduğu saptandı ($\eta^2=0,392$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,000$, $d=1,69$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,001$, $d=1,18$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,006$, $d=0,81$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlendi.

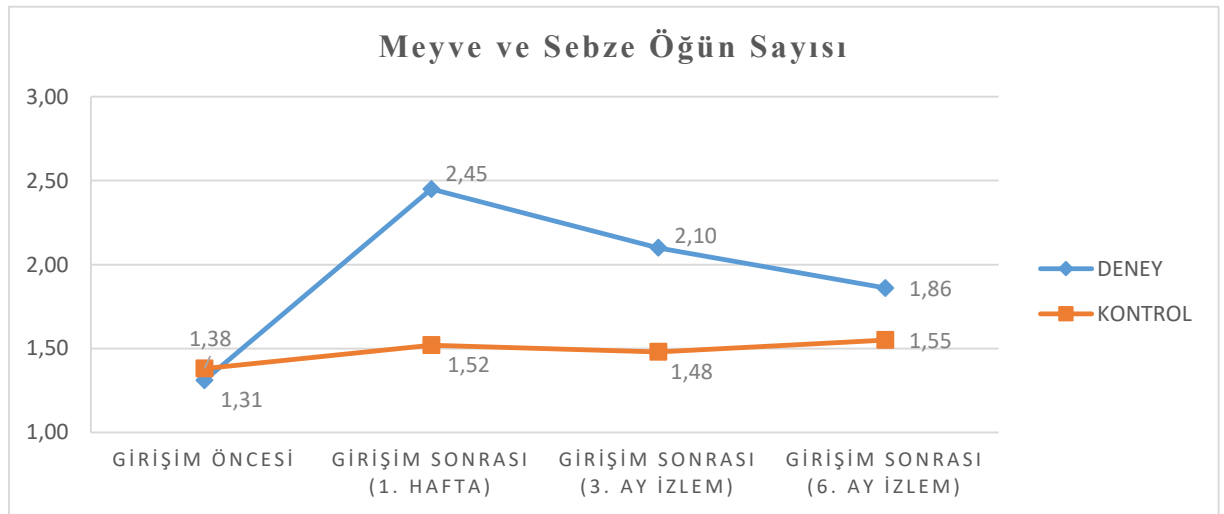
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* meyve – sebze tüketimi öğün sayısı ortalamaları zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edildi ($F=18,752$, $p=0,000$). Bu farklılığın girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,000$, $d=1,69$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,000$, $d=1,18$), girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,003$, $d=0,81$) arasında olduğu ortalamalardaki değişimin büyük etki büyüklüğünde olduğu saptandı. *Kontrol grubunda* ise meyve – sebze tüketim öğün sayısı ortalamalarında, zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($F=0,558$, $p=0,679$) ve girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$), girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında meyve – sebze tüketim öğün sayısı ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.5-5) (Şekil 4.5-5).

Tablo 4.5-5: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Tüketilen Meyve ve Sebze Öğün Sayısı Farklılıkların Karşılaştırılması.

Meyve ve Sebze Öğün Sayıları	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	1,31 ± 0,71	1,38 ± 0,78
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	2,45 ± 0,63	1,52 ± 0,57
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	2,10 ± 0,62	1,48 ± 0,51
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	1,86 ± 0,64	1,55 ± 0,51

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	-1,138 / ,000*	1,69 ^{††††}	-,138 / 1,000**		-,638 / ,000*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	-,793 / ,000*	1,18 ^{††††}	-,103 / 1,000**		-,448 / ,001*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	-,552 / ,003*	0,81 ^{††††}	-,172 / 1,000**		-,362 / ,006*
Test İstatistiği ^a	F=18,752 p=0,000*		F=0,558 p=0,679**		F=11,614 p=0,000* η ² =0,392

Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirilmesi, η² =büyük etki büyüklüğü (>0,14), ††† Cohen's d büyük etki büyüklüğü (>0,80), *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.5-5: İEA'ların Meyve - Sebze Tüketim Öğün Sayılarının Ortalamaları.

4.5.4. Sıvı Tüketim Miktarı Ortalamalarının Karşılaştırması

İEA'ların sıvı tüketimleri günlük olarak aldıkları; “Su, Şekerli İçecek ve Asitli İçecek” miktarlarının ölçülmesiyle değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 4.5.4-1, Tablo 4.5.4-2 ve Tablo 4.5.4-3 de sunulmuştur.

4.5.4.1. *Günlük İçilen Su Miktarı*

İEA'ların girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay) ölçülen “Günlük İçilen Su Miktarı” değerleri, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu tespit edildi ($F=15,998$, $p=0,000$) ve farklılığın büyük etki büyüklüğünde olduğu belirlendi ($\eta^2=0,495$). Yapılan incelenmede girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu ancak girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,667$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

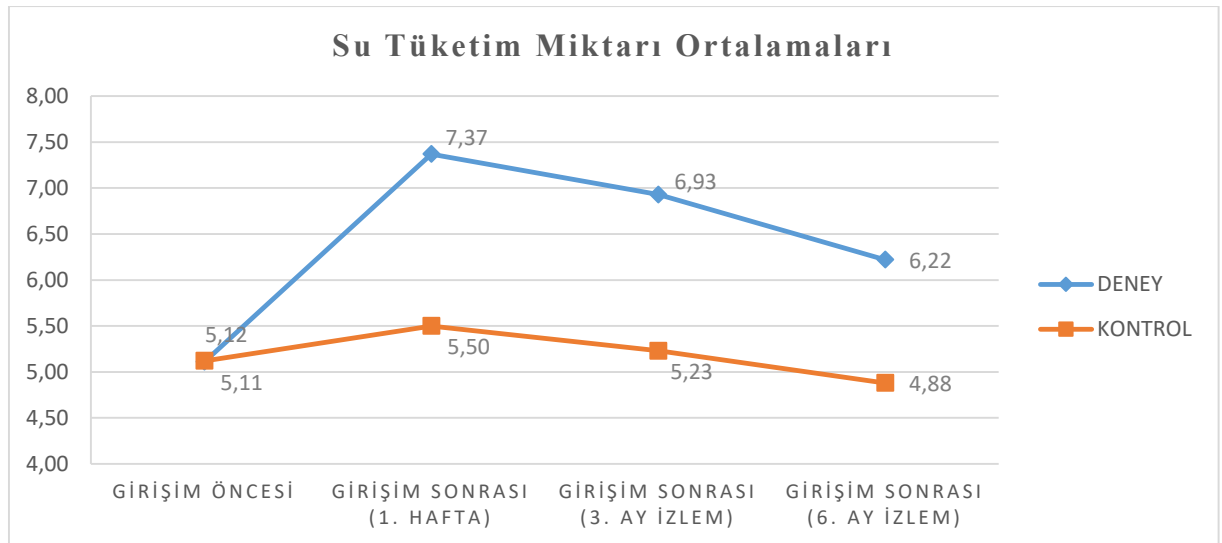
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* günlük tüketilen su miktarı ortalamaları zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($F=22,723$, $p=0,000$) ve bu farklılığın girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,000$, $d=1,52$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,000$, $d=1,07$) arasında ve büyük etki büyüklüğünde olduğu, girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,031$, $d=0,68$) arasında ise orta etki büyüklüğünde değişim olduğu belirlendi. *Kontrol grubunda* ise su tüketim miktarı ortalamalarında, zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($F=1,255$, $p=0,300$) ve girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında su tüketim miktarı ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.5-6) (Şekil 4.5-6).

Tablo 4.5-6: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Günlük Tüketilen Su Miktarı Farklılıkların Karşılaştırılması.

Günlük Tüketilen Su Miktarı	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	5,11 ± 1,55	5,12 ± 1,58
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	7,37 ± 1,42	5,50 ± 1,36
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	6,93 ± 1,82	5,23 ± 1,34
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	6,22 ± 1,67	4,88 ± 1,28

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	-2,259 / ,000*	1,52 ^{†††}	-,385 / 1,000**		-1,322 / ,000*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	-1,815 / ,000*	1,07 ^{†††}	-,115 / 1,000**		-,965 / ,001*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	-1,111 / ,031*	0,68 ^{†††}	,231 / 1,000**		-,440 / ,667**
Test İstatistiği ^a	F=22,723 p=0,000*		F=1,255 p=0,300**		F=15,998 p=0,000* η ² =0,495

Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirilmesi, η²=büyük etki büyüklüğü (>0,14), ^{†††} Cohen's d orta etki büyüklüğü (0,50-0,79), ^{††} Cohen's d büyük etki büyüklüğü (>0,80), *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.5-6: İEA'ların Su Tüketim Miktarı Ortalamaları.

4.5.4.2. *Günlük İçilen Asitli İçecek Miktarı*

İEA'ların girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay) ölçülen “Günlük İçilen Asitli İçecek Miktarı” değerlerinde, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($F=1,952$, $p=0,132$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,662$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$), girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ($p>0,05$).

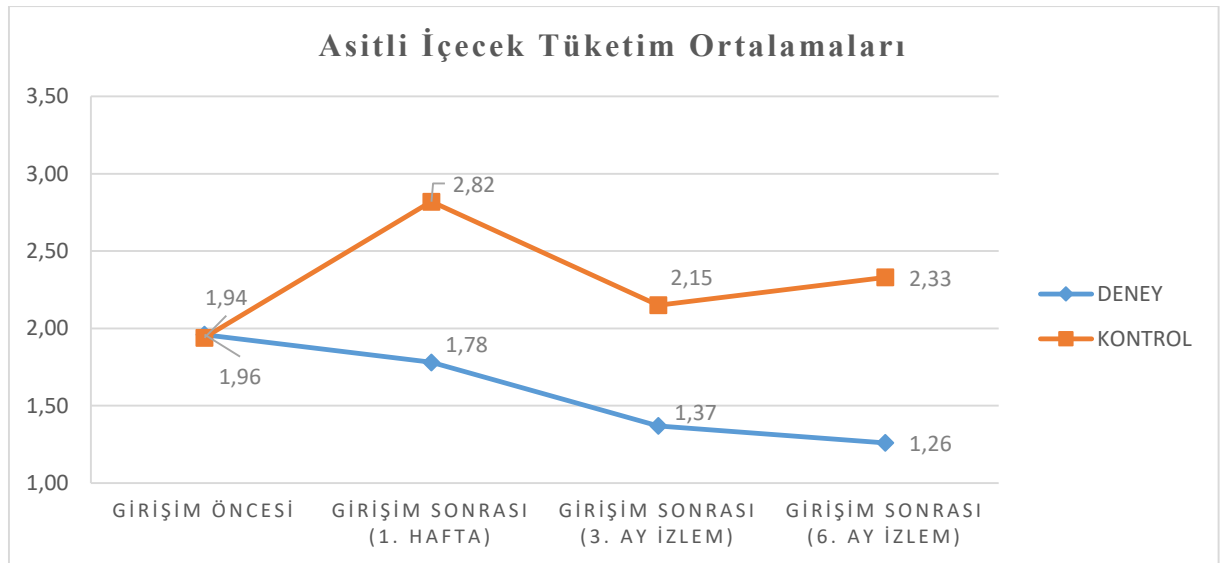
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* günlük tüketilen asitli içecek miktarı ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($F=1,765$, $p=0,164$). Analiz verilerine göre, *deney grubunda* girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,197$), girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,286$) arasında günlük tüketilen asitli içecek miktarı ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ($p>0,05$). *Kontrol grubunda* ise günlük içilen asitli içecek tüketim miktarı ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($F=3,174$, $p=0,031$). Kontrol grubunda asitli içecek tüketim miktarında artış oldu ve girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,020$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ($p>0,05$). Girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$), girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 4.5-7) (Şekil 4.5-7).

Tablo 4.5-7: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Günlük Tüketilen Asitli İçecek Miktarı Farklılıkların Karşılaştırılması.

Günlük Tüketilen Asitli İçecek Miktarı	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	1,96 ± 0,90	1,94 ± 1,22
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	1,78 ± 0,80	2,82 ± 1,51
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	1,37 ± 0,63	2,15 ± 1,52
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	1,26 ± 0,81	2,33 ± 1,83

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	,185 / 1,000**		-,879 / ,020*	0,64 ^{†††}	-,347 / ,662**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	,593 / ,167**		-,212 / 1,000**		,190 / 1,000**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	,704 / ,286**		-,394 / 1,000**		,155 / 1,000**
Test İstatistiği ^a	F=1,765 p=0,164**		F=3,174 p=0,031*		F=1,952 p=0,132**

Ort: Ortalam, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirilmesi, ††† Cohen's d orta etki büyüklüğü (0,50-0,79), *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.5-7: İEA'ların Asitli İçecek Tüketim Miktarlarının Ortalamaları.

4.5.4.3. *Günlük Alınan Şekerli İçecek Tüketim Miktarı*

İEA'ların girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay) ölçülen “Günlük Alınan Şekerli İçecek Miktarı” değerleri, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($F=3,689$, $p=0,017$) ve farklılığın büyük etki büyüklüğünde olduğu belirlendi ($\eta^2=0,314$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,016$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem arasında ($p=0,000$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi ($p<0,05$).

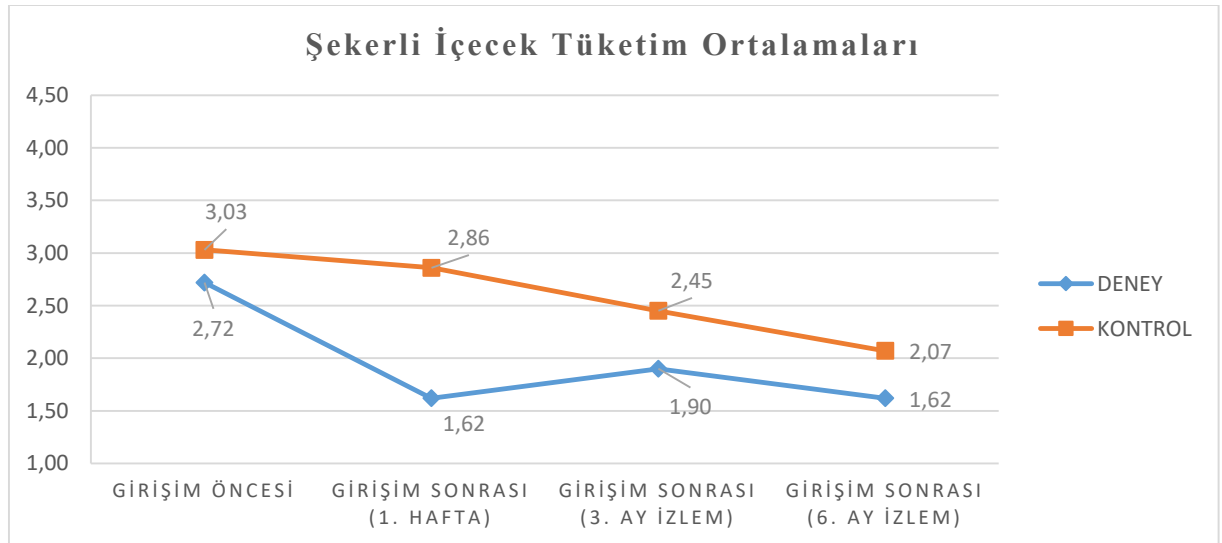
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* günlük tüketilen şekerli içecek miktarı ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($F=9,251$, $p=0,000$). Bu farklılığın, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,000$, $d=1,02$), girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,012$, $d=1,01$) arasında ve büyük etki büyüklüğünde olduğu saptandı. Girişim öncesi ile 3.Ay izlem arasında ($p=0,072$) ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi. *Kontrol grubunda* ise şekerli içecek tüketim miktarı ortalamalarında, zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($F=2,684$, $p=0,056$). Kontrol grubunda şekerli içecek tüketim miktarı ortalamalarında girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,428$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,056$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.5-8) (Şekil 4.5-8).

Tablo 4.5-8: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Günlük Tüketilen Şekerli İçecek Miktarı Farklılıkların Karşılaştırılması.

Günlük Tüketilen Şekerli İçecek Miktarı	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	2,72 ± 1,25	3,03 ± 1,88
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	1,62 ± 0,86	2,86 ± 1,57
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	1,90 ± 0,72	2,45 ± 1,18
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	1,62 ± 0,90	2,07 ± 1,28

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	1,103 / ,000*	1,02††††	,172 / 1,000**		,638 / ,000*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	,828 / ,072**		,586 / ,428**		,707 / ,016*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	1,103 / ,012*	1,01††††	,966 / ,059**		1,034 / ,000*
Test İstatistiği ^a	F=9,251 p=0,000*		F=2,684 p=0,056**		F=3,689 p=0,017* η ² =0,314

Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirilmesi, η² =büyük etki büyüklüğü (>0,14), ††† Cohen's d büyük etki büyüklüğü (>0,80), *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.5-8: İEA'ların Şekerli İçecek Tüketim Miktarlarının Ortalamaları.

4.6. WEB TABANLI UYGULANAN ASGE-FABES PROGRAMININ İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARIN BİLİŞSEL DEĞİŞKENLERİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÖLÇÜM ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI VE ETKİ BÜYÜKLÜĞÜ

Web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programının İşitme Engelli Adölesanların (İEA) *bilişsel değişkenler* üzerine etkileri,

"Adölesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği",

"Adölesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği",

"Adölesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği" ve

"Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇOAD-Y) Ölçeği" puan ortalamaları verileriyle incelenmiştir (Tablo 4.6-1, Tablo 4.6-2, Tablo 4.6-3, Tablo 4.6-4).

4.6.1. Adölesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği

İEA'ların girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay) ölçülen ABEB ölçek ortalamaları karşılaştırıldığında, deney ve kontrol *grupları arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($F=4,131$, $p=0,010$) ve bu farklılığın büyük etki büyüklüğünde olduğu saptandı ($\eta^2=0,187$). Yapılan değerlendirmede, gruplar arasında girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,010$) arasında istatistiksel bir farklılık tespit edildi ancak girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,072$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,786$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

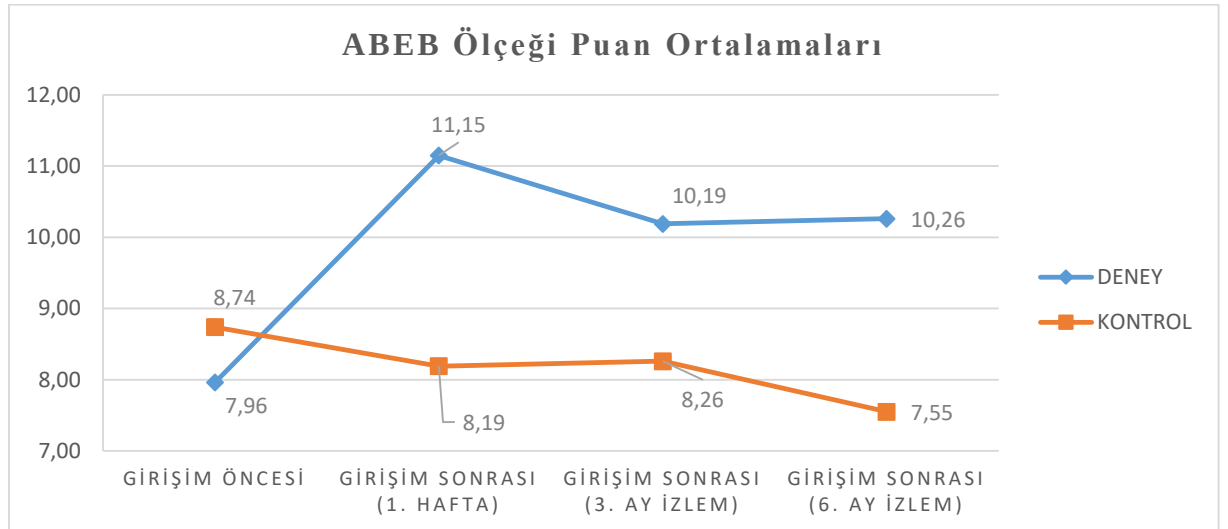
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* ABEB ölçek ortalamalarında, zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi ($F=11,849$, $p=0,000$). Bu farklılığın girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,000$, $d=1,66$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,000$, $d=1,27$), girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,000$, $d=1,27$) arasında ve ortalamalardaki değişimi büyük etki büyüklüğünde olduğu saptandı. *Kontrol grubunda* ise ABEB ölçek ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($F=2,003$, $p=0,124$) ve girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında ABEB ölçek ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4.6-1) (Şekil 4.6-1).

Tablo 4.6-1: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Adolesan Beslenme Bilgi (ABEB) Ölçeği Farklılıkların Karşılaştırılması.

ABEB Ölçeği	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	7,96 ± 1,32	8,74 ± 1,79
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	11,15 ± 2,38	8,19 ± 2,73
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	10,19 ± 2,11	8,26 ± 1,77
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	10,26 ± 2,19	7,55 ± 2,01

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	-3,185 / ,000*	1,66 ^{††††}	,548 / 1,000**		-1,318 / ,010*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	-2,222 / ,000*	1,27 ^{††††}	,484 / 1,000**		-,869 / ,072**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	-2,296 / ,000*	1,27 ^{††††}	1,194 / 0,110**		-,551 / ,786**
Test İstatistiği ^a	F=11,849 p=0,000*		F=2,003 p=0,124**		F=4,131 p=0,010* η ² =0,187

ABEB: Adolesan Beslenme Bilgi Ölçeği, Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirmesi, η² =büyük etki büyüklüğü (>0,14), †††† Cohen's d büyük etki büyüklüğü (>0,80), *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.6-1: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre ABEB Ölçeği Ortalamaları.

4.6.2. Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği

İEA'ların girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay) ölçülen AFAB ölçek puan ortalamalarında, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($F=20,863$, $p=0,000$) ve bu farklılığın büyük etki büyüklüğünde olduğu saptandı ($\eta^2=0,537$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,010$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı ($p<0,05$).

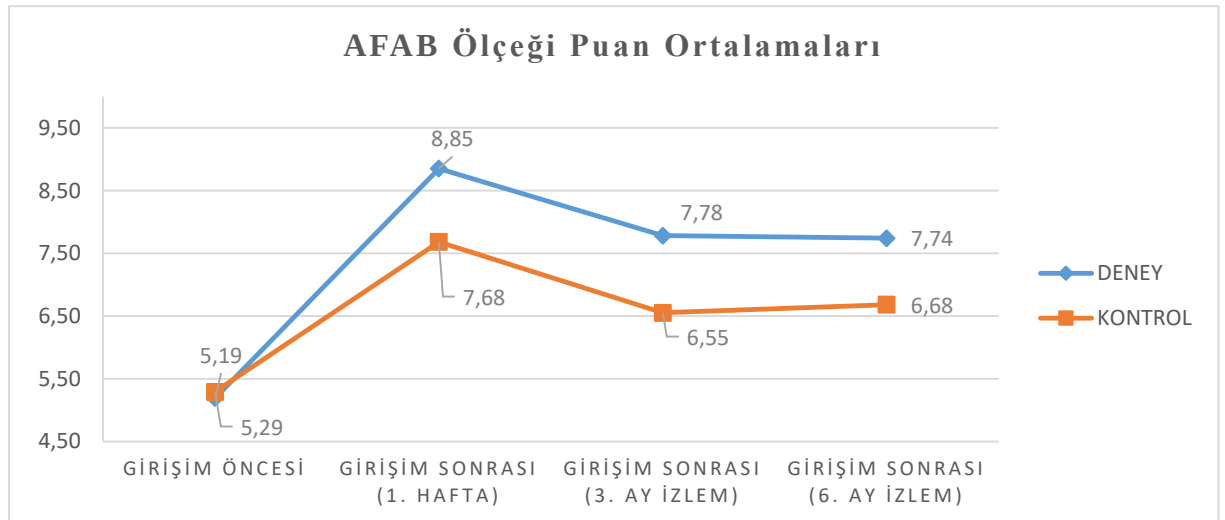
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* AFAB ölçek ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi ($F=14,919$, $p=0,000$). Bu farklılığın girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,000$, $d=1,79$), girişim öncesiyle 3.Ay izlem ($p=0,000$, $d=1,12$), girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,001$, $d=1,19$) arasında olduğu ve ortalamalardaki değişimi büyük etki büyüklüğünde olduğu saptandı. *Kontrol grubunda* ise AFAB ölçek ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edildi ($F=6,670$, $p=0,001$) ve girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,000$, $d=1,08$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ve ortalamalardaki değişim büyük etki büyüklüğünde olduğu bulunurken, girişim öncesi ile 3.Ay ($p=1,000$) ve girişim öncesi ile 6.Ay ($p=1,000$) arasında AFAB ölçek ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) bulunmadı (Tablo 4.6-2) (Şekil4.6-2).

Tablo 4.6-2: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) Ölçeği Farklılıkların Karşılaştırılması.

AFAB Ölçeği	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	5,19 ± 1,88	5,29 ± 1,94
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	8,85 ± 2,18	7,68 ± 2,44
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	7,78 ± 2,67	6,55 ± 2,41
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	7,74 ± 2,35	6,68 ± 2,50

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	-3,667 / ,000*	1,79 ^{††††}	-2,387 / ,000*	1,08 ^{††††}	-3,027 / ,000*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	-2,593 / ,000*	1,12 ^{††††}	-1,258 / ,138**		-1,925 / ,000*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	-2,556 / ,001*	1,19 ^{††††}	-1,387 / ,113**		-1,971 / ,000*
Test İstatistiği ^a	F=14,919 p=0,000*		F=6,670 p=0,001*		F=20,863 p=0,000* η ² =0,537

AFAB: Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi Ölçeği, Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirilmesi, η² =büyük etki büyüklüğü (>0,14), ^{††††} Cohen's d büyük etki büyüklüğü (>0,80), *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.6-2: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre AFAB Ölçeği Ortalamaları.

4.6.3. Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği

İEA'ların girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay) ölçülen ASYBS ölçek ortalamalarında, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($F=4,381$, $p=0,008$) ve bu farklılığın büyük etki büyüklüğünde olduğu belirlendi ($\eta^2=0,537$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,040$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,027$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptandı, ancak girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,209$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

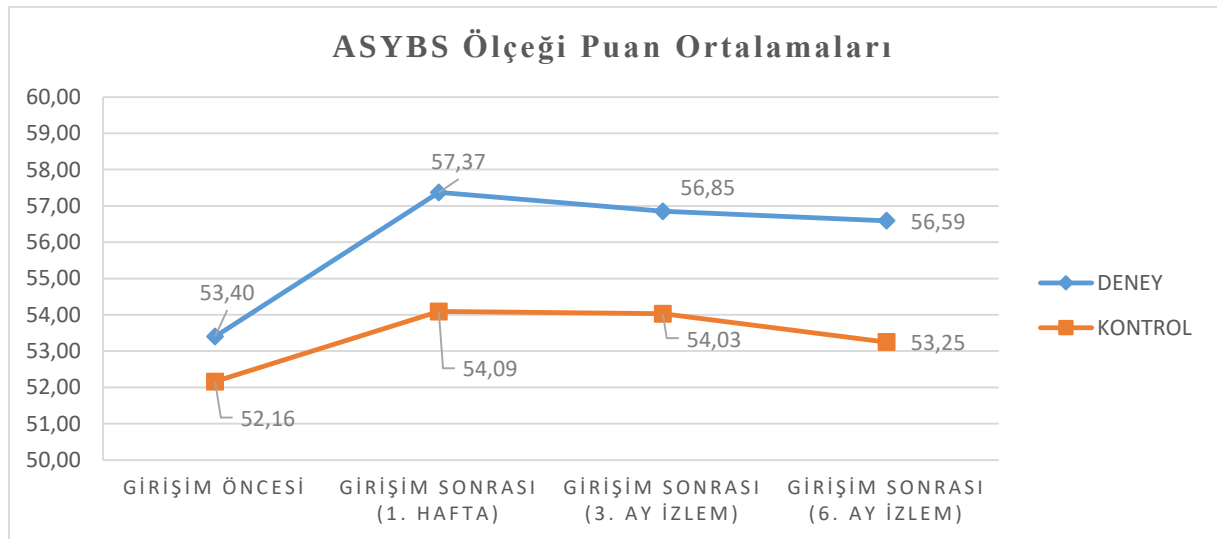
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* ASYBS ölçek ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edildi ($F=3,305$, $p=0,027$). Bu farklılığın girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=0,047$, $d=0,90$) arasında ve büyük etki büyüklüğünde; girişim öncesiyle 3.Ay izlem ($p=0,049$, $d=0,68$) arasında ise orta etki büyüklüğünde olduğu saptandı ancak, girişim öncesi ile 6.Ay izlem ($p=0,192$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlendi ($p>0,05$). *Kontrol grubunda* ise ASYBS ölçek ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi ($F=1,381$, $p=0,258$) ve girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay izlem ($p=0,796$) ve girişim öncesiyle 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tablo 4.6-3) (Şekil 4.6-3).

Tablo 4.6-3: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) Ölçeği Farklılıkların İncelenmesi.

ASYBS Ölçeği	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	53,40 ± 3,98	52,16 ± 5,84
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	57,37 ± 4,79	54,09 ± 5,87
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	56,85 ± 5,94	54,03 ± 4,94
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	56,59 ± 5,04	53,25 ± 5,45

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	-3,963 / ,047*	0,90 ^{†††}	-1,935/ 1,000**		-2,949 / ,040*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	-3,444 / ,049*	0,68 ^{††}	-1,871 / ,796**		-2,658 / ,027*
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	-3,185 / ,192**		-1,097 / 1,000**		-2,141 / ,209**
Test İstatistiği ^a	F=3,305 p=0,027*		F=1,381 p=0,258**		F=4,381 p=0,008* η ² =0,537

ASYBS: Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri Ölçeği, Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirilmesi, η² =büyük etki büyüklüğü (>0,14), ††† Cohen's d orta etki büyüklüğü (0,50-0,79), †† Cohen's d büyük etki büyüklüğü (>0,80), *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.6-3: İEA'ların Deney ve Kontrol Gruplarına Göre ASYBS Ölçeği Ortalamaları.

4.6.4. Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği

İEA'ların girişim öncesi, girişim sonrası ve izlemlerde (1.hafta, 3.ay izlem ve 6.ay) ölçülen ÇADÖ-Y ölçek ortalamaları, *gruplar arasında* istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edildi ($F=0,655$, $p=0,583$). Yapılan incelemede, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay ($p=1,000$), girişim öncesi ile 6.Ay ($p=1,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edildi ($p>0,05$).

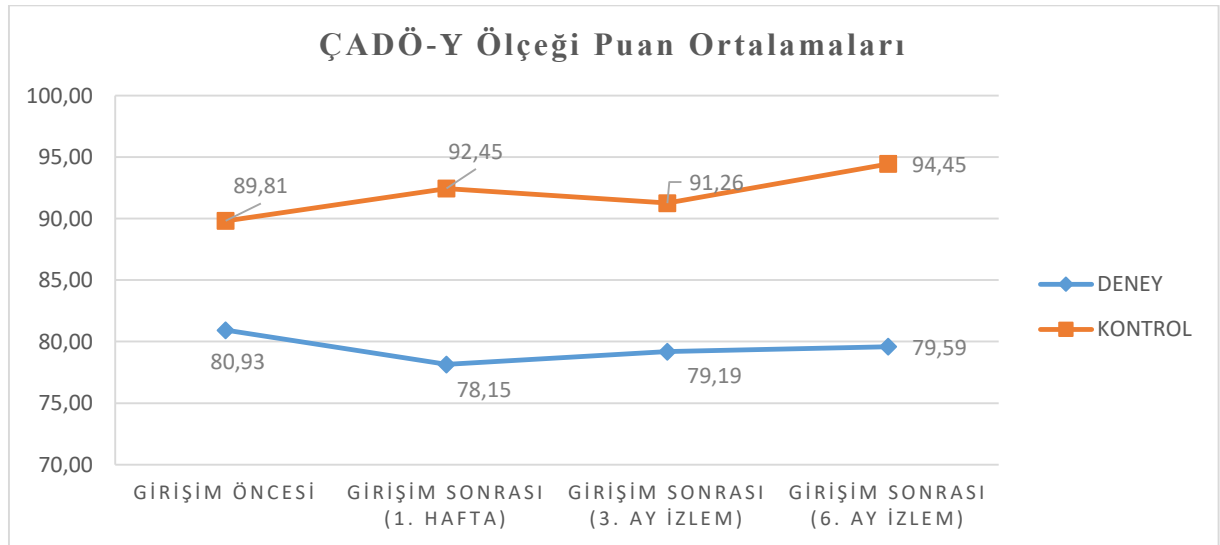
Grup içi karşılaştırmalar incelendiğinde, *deney grubunun* ÇADÖ-Y ölçek ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($F=3,425$, $p=0,023$). Deney gurup içinde, girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesiyle 3.Ay izlem ($p=1,000$), girişim öncesiyle 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlendi ($p>0,05$). *Kontrol grubunda* ise ÇADÖ-Y ölçek ortalamalarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($F=1,190$, $p=0,322$) ve girişim öncesi ile 1.Hafta ($p=1,000$), girişim öncesi ile 3.Ay ($p=1,000$), girişim öncesiyle 6.Ay izlem ($p=1,000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0,05$).

Tablo 4.6-4: İEA'ların Gruplar ve Ölçümler Arasında Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği Farklılıklarının İncelenmesi.

ÇADÖ-Y Ölçeği	Deney Ort ± ss	Kontrol Ort ± ss
Girişim Öncesi (1) (n:72)	80,93 ± 13,53	89,81 ± 16,56
Girişim Sonrası (2) 1.hafta (n=68)	78,15 ± 13,11	92,45 ± 19,36
Girişim Sonrası (3) 3.ay izlem (n=60)	79,19 ± 11,31	91,26 ± 12,89
Girişim Sonrası (4) 6.ay izlem (n=58)	79,59 ± 11,03	94,45 ± 15,88

Zamansal Karşılaştırma	Grup İçi				Gruplar Arası
	Deney		Kontrol		
	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b	Cohen's d	Ortalama farkı / p ^b
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası (1.hafta)	2,778 / 1,000**		-2,645 / 1,000**		-,066 / 1,000**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 3. ay izlem	1,741 / 1,000**		-1,452 / 1,000**		-,145 / 1,000**
Girişim Öncesi ile Girişim Sonrası 6. ay izlem	1,333 / 1,000**		-4,645 / 1,000**		-1,656 / 1,000**
Test İstatistiği ^a	F=0,270 p=0,847**		F=1,190 p=0,322**		F=0,655 p=0,583**

ÇADÖ-Y: Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Ort: Ortalama, ss: Standart Sapma, ^a Tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Pillai's Trace Testi), ^b Tekrarlayan ölçümlerde Bonferroni düzeltilmeli post-hoc değerlendirmesi, *p<0,05, **p>0,05.



Şekil 4.6-4: İEA'ların Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği Ortalamaları.

5. TARTIŞMA

Adolesan dönem, yaşam döngüsünün en zorlu dönemlerinden biri olarak değerlendirilmekle birlikte büyüme ve gelişimlerinin izlenmesinin gerektiği bir dönemdir. Dünya nüfusu içerisinde yaklaşık 1,3 milyar çocuk ve adolesan bulunmakta ve bu rakam dünya nüfusunun %16'sını temsil etmektedir (UNICEF, 2023). Aynı zamanda küresel olarak bir milyardan fazla engelli birey yaşamakta ve bu nüfusun yaklaşık 240 milyonunu çocuk ve adolesan yaş grubu oluşturmaktadır (Sit ve diğ., 2022). Toplumda bu kadar ciddi oranlara sahip adolesan ve engelli nüfusun yaşam biçimi ve sağlık düzeyleri ülkelerin kaynaklarını etkileyecektir. Bu açıdan adolesanların sağlıklarını geliştiren davranışların edinilmesi, kendilerine ve başkalarına zarar verecek olumsuz yaşam tarzlarını benimsememelerinde, risk faktörlerinin belirlenmesi ve uygun girişimlerin yapılması oldukça önemlidir (Sumen ve Oncel, 2017). Özellikle okullarda uygulanan sağlığı geliştirme stratejileri, nüfusun önemli bir bölümünü oluşturan çocukları, aileleri ve okul çalışanlarını kapsadığı için bugünün ve geleceğin toplumunun, sağlık düzeyinin yükseltilmesini sağlayabilir (Akgül ve Ergün, 2021). Adolesan ve engelli sağlığını geliştirme programları; bireylerin fiziksel, bilişsel ve davranışsal yönden sağlık gereksinimlerini karşılamak, sağlıklarını iyileştirmek, bağımsızlıklarını ve sağlık sorumluluklarını arttırmak, hayatlarındaki fiziksel ve duyuşsal engelleri azaltmak amacıyla imkan tanır ve böylece yaşam kalitelerini artırır. Dijital sağlığın teşviki ve geliştirilmesi müdahaleleri, özellikle internet tabanlı teknolojiler, bireylerin sağlığını ve sağlık hizmetlerinin kalitesini iyileştirmek ve büyük ölçekli erişilebilirlikleri nedeniyle sağlık eşitsizliklerini azaltmak için önemli araçlar olarak önerilmiştir (de Sousa ve diğ., 2022). Teknolojik cihazların ve internetin geliştiği ve çok sık kullanıldığı engelli ve adolesan yaş grubunda, web tabanlı sağlığı geliştirme amaçlı müdahale çalışmaların, davranışsal sağlık değişimini desteklemek için umut verici bir yaklaşım olduğu anlaşılmaktadır (Horvath ve diğ., 2015). Özellikle işitme engelli adolesanların sağlığını geliştirmeye yönelik web tabanlı olarak uygulanan bu çalışmanın, literatüre önemli katkısı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma 12-18 yaş arasında işitme engelli adolesanlarda, sağlıklı seçimler yapma, kendi sağlık sorumluluklarını üstlenme, sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanma konularında, çoklu sağlık davranış girişimlerini içeren, Web Tabanlı Adolesan Sağlığını Geliştirme (ASGE-FABES) programının, işitme engelli adolesanların fiziksel aktivite, beslenme, stres yönetimi, ruh sağlığı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla, işitme engelli

adolesanlar ile web tabanlı olarak, 6 ay sonraki sürecin izlendiği ilk çalışmadır. Çalışmada, *fiziksel* (BKİ ve kilo), *davranışsal* (AYB ölçeği, adım sayısı, günlük meyve ve sebze öğün sayısı, günlük içilen su miktarı, günlük şekerli ve asitli içecek miktarı) ve *bilişsel* (beslenme ve fiziksel aktivite bilgi düzeyi, sağlıklı yaşam biçimi seçimleri, anksiyete ve depresyon düzeyi) değişkenlere ait elde edilen bulgular, literatür ile karşılaştırılarak çalışmanın hipotezleri doğrultusunda tartışılmıştır.

Hipotez 1: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası BKİ ve kilo ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha düşük olacaktır.

Araştırmada, Web tabanlı ASGE-FABES programına katılan müdahale grubundaki İEA’ların, Beden Kitle İndeksi (BKİ) ortalamalarının girişim öncesi ve girişim sonrası üç farklı zamandaki ölçümlerinde, grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalarında *anlamli bir farklılık göstermediği* saptanmıştır (Tablo 4.4-1). Girişim sonrası deney grubu BKİ ölçümlerinde, 1.hafta yükseliş olduğu, sonraki ölçümlerde ise tekrar düşüşe geçtiği görülmektedir. Kontrol grubunun BKİ ölçümlerinde ise 1.hafta ölçümünde yükseldiği, 3.ay izlemde düştüğü ve en son 6.ay izlemde tekrar yükselişe geçerek, ilk ölçümün de üstünde bir ortalamaya çıktığı görülmektedir (Tablo 4.4-1). İEA’ların Kilo düzeylerine ilişkin ortalamalara bakıldığında ise grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalarında aralarında *anlamli bir farklılık göstermediği* deney ve kontrol grubunun her ölçüm sonrasında neredeyse aynı değerde yer aldığı görülmektedir (Tablo 4.4-2).

İşitme engelli adolesanlar ile ilgili sağlığı geliştirme programları çerçevesinde BKİ ve kilo değerlerini inceleyen literatüre rastlanmamıştır. Ancak engelli olmayan adolesanlar ile ilgili yapılan çalışmalardan; ASGE-FABES programını geliştiricisi olan Melnyk ve arkadaşlarının (2013 ve 2015) aynı program kullanılarak adolesanlar üzerinde yaptıkları çalışmada, müdahale sonrası 6 aylık ve 12 aylık takip sonucunda, gruplar arası BKİ ortalamaları açısından anlamlı fark olduğu ve kilo değerlerinin ortalamalarında da önemli değişiklikler olduğu saptanmıştır (Bernadette M. Melnyk ve diğ., 2013; Melnyk ve diğ., 2015). Ardıç’ın Türk kültürüne uyarladığı ASGE-FABES programı kullanılarak Ardıç ve Erdoğan (2017) tarafından yapılan çalışmada, deney grubu adolesanların BKİ ortalamalarında, bu çalışmaya paralel girişim sonrası önemli değişiklik olmadığı belirtilmiştir. Adolesanların kilo değerlerinde ise kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azalma olduğu ve programın izlem süresince etki büyüklüğü devam ettiği belirtilmiştir. Ritchie (2011) tarafından kırsal bir lisede adolesanlarla

yapılan çalışmada ise, girişim sonrası BKİ ve kilo ortalamalarında azalma kaydedilmiş ama istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Krivos (2014) tarafından 14-17 yaş grubu adolesanlarda yapılan çalışma ile Viellieu (2017) tarafından 14-15 yaş grubu adolesanlarda yapılan çalışmada ise ASGE-FABES programının BKİ ortalamalarında, bu çalışmaya paralel girişim sonrası anlamlı bir değişimin olmadığı belirtilmiştir.

Çalışma sonuçları Web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programının, işitme engelli adolesanların BKİ ve kilo değerlerini düşürmede etkili olmadığı tespit edilmiş ve sonuçlar hipotezi desteklememiştir. Hem deney hem de kontrol grubunda yer alan işitme engelli adolesanların büyüme çağına olmaları, BKİ ortalamalarında gruplar arası farklılıkların oluşmamasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Hipotez 2: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası tüketilen meyve ve sebze öğün sayısı ortalaması, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Sağlıklı beslenmenin en önemli parçalarından biri meyve ve sebze tüketimidir. Sağlıklı beslenme ilkelerine göre adolesanlarda günde 4-5 porsiyon sebze ve meyve tüketimi tavsiye edilmektedir (Yazman, Hızlı ve Garipağaoğlu, 2018). Çalışmalarda, günde 5 porsiyon meyve ve sebze yemenin, kalp hastalıkları ve bazı kanser risklerini azalttığı, aynı zaman da meyve ve sebzelerin yüksek lif içeriği kan basıncını düşürmeye, insülini düzenlemeye, açlığı azaltmaya, fazla kilo ve obezite risklerini önlemeye yardımcı olduğu belirtilmektedir. Meyve ve sebze tüketimlerini inceleyen çalışmalarda günlük tüketilen meyve ve sebze tüketim miktarının tavsiye edilen beş porsiyonun altında olduğu (Erol ve diğ., 2016), özellikle ilkokul sonrasında ve yaş ilerledikçe beslenme kalitesinde, sebze ve meyve tüketiminde bariz azalmalar görüldüğü belirtilmektedir (Akman ve diğ., 2012). Meyve ve sebze tüketimi birçok olumlu sağlık sonucuyla bağlantılı olmasına rağmen yine de birçok ergen, günlük olarak meyve ve sebze tüketmemektedir (Vereecken ve diğ., 2015). Özellikle okullarda ve ergenlik çağındaki gençlerde sağlıklı beslenme davranışlarının kazandırılması hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle ergenlerde meyve ve sebze tüketim davranışlarını etkileyen faktörlerin araştırılması gerektiği belirtilmektedir (Özçelik Ersü ve Harbelioğlu, 2022).

Bu çalışmada web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programının, işitme engelli adolesanların günlük tüketilen meyve ve sebze öğün sayısı ortalamalarında, deney grubunda program öncesi ve programa katılmayan gruba oranla anlamlı ($p<0,05$) bir fark oluşturacak şekilde artış gösterdiği ve program sonrası 1. hafta, 3. ay ve 6. ayda büyük etki büyüklüğün de arttırdığı saptanmıştır. Kontrol grubunda ise İEA'ların meyve ve sebze öğün sayısı ortalamalarının program sonrası izlemlerinde anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 4.5-5).

Literatürde işitme engelli adolesanlar ile ilgili sağlığı geliştirme programları çerçevesinde meyve ve sebze tüketim davranışlarını inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak engelli olmayan adolesanlar ile ilgili yapılan çalışmalardan; Melnyk ve diğ. (2015) tarafından lise ergenleri ile 12 aylık COPE Healthy TEEN programı sonrası adolesanların yağlı ve şekerli besinlerin yerine meyve ve sebze tüketimiyle değiştirdiği, Aygün ve diğ. (2017) tarafından sebze ve meyve tüketimine yönelik ortaokul ve lise öğrencilerinde yapılan çalışmada; 15 yaş üstü ve liselerdeki ergenlerin sebze ve meyve tüketimin yetersiz olduğu; günlük tüketilen sebze ve meyve porsiyon sayısında adolesanların ekonomik durumu, aile ve arkadaş ilişkileri, sebze ve meyveye erişim gibi faktörlerin tüketim davranışıyla ilişkili olduğu belirtilmiştir. Kelly ve diğ. (2011) tarafından yapılan çalışmada da adolesanların sağlıklı bir yaşam sürme becerisine ilişkin inançları ne kadar güçlüyse, sağlıklı bir yaşam tarzına, meyve ve sebze tüketimindeki tutumlarına ilişkin davranışsal becerilerin de daha yüksek olduğu belirtilmektedir.

Araştırmamıza paralel, Ardıç (2014) tarafından ASGE-FABES programı kullanılarak adolesanların günlük öğünlerde tükettiği meyve ve sebze oranını 3. ve 6. aylarda orta etki büyüklüğünde arttırdığı, Jemmott ve diğ. (2011)'nın ergenler üzerinde randomize kontrollü olarak yaptığı bilişsel-davranışsal sağlığın teşviki ve geliştirme müdahalesi çalışmasında müdahale grubundaki adolesanların meyve ve sebze tüketiminde artış olduğu bulunmuştur. Chamberland ve diğ. (2017)'nin lise öğrencilerinde sebze ve meyve tüketimini teşvik etmeyi amaçlayan web tabanlı okul beslenme müdahalesinin etkisini değerlendirildiği çalışma ile Schvinn ve diğ. (2014)'nin adolesanların annelerinin programa dâhil edildiği web tabanlı çalışmasında, girişimden sonra müdahale grubundaki adolesanların günlük meyve ve sebze tüketimlerinde anlamlı artış görüldüğü belirtilmektedir.

Çalışma sonuçları, web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programının, işitme engelli adolesanların meyve ve sebze tüketimlerini arttırmada başarılı olduğunu ortaya koyarak araştırma hipotezini desteklemiştir. Çalışmada İEA'ların girişim sonrası 1. hafta, 3. ay ve 6. ay

izlemlerinde eğitim kurumunda yatılı öğrenci olarak kalmaları ve bu dönemlerde eğitim kurumlarının İEA'lara yemek öğünlerinde sunulan meyve ve sebzelerin mevsimsel olarak artışı ve İEA'ların yemek öğünlerinde meyve ve sebze ürünlerine erişimlerinin daha kolay olması, girişimin müdahale grubunda etkinliğini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Hipotez 3: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA'ların girişim sonrası günlük tüketilen su miktarı, program öncesi ve programa katılmayan gruba oranla daha yüksek olacaktır.

Sağlıklı bir beslenmenin önemli bir ögesi olan su tüketimi, kilo kontrolünün sağlanmasında ve enerji alımını azaltmada etkin bir yaklaşımdır. Ancak adolesanlar arasında yetersiz içme suyu tüketiminin yaygın olduğu belirtilmektedir. Su tüketimi, sağlık davranışları ve beslenme ile ilişkili olmasına karşın, ülkemizde adolesanların günlük su tüketimini inceleyen çalışmalar sınırlıdır (Yilmazel ve Bozdoğan, 2020). Ulaşılabilen kaynaklar çerçevesinde engelli adolesanların su tüketimiyle ilgili literatüre rastlanmamıştır ancak engelli olmayan adolesanlar üzerinde; Wong ve diğ. (2017) tarafından obez adolesanlarda ek tavsiye ve davranışsal destek alınarak, adolesanlarda günde su alımını 8 bardağa çıkarmak amacıyla yapılan çalışmada; yoğun davranış desteklerine rağmen çok az sayıda adolesanın 8 bardak su alımına ulaştığını tespit etmiştir. Ardıç ve Erdoğan (2017) tarafından 12 ay izlemli ortaokul adolesanlarda sağlıklı yaşam biçimlerine yönelik yaptıkları çalışmada ise, girişim sonrası müdahale grubundaki adolesanlarda su tüketiminde anlamlı artış olduğu ve girişimin orta etki büyüklüğünde etki gösterdiği bulunmuştur.

Bu çalışmada, web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programının, işitme engelli adolesanların günlük tüketilen su miktarı ortalamalarında; deney grubunda program öncesi ve programa katılmayan gruba oranla anlamlı ($p<0,05$) bir fark oluşturacak şekilde artış gösterdiği ve program sonrası 1. hafta, 3. ay izlemde büyük etki büyüklüğünde arttırdığı ve 6.ay izlemde bu farklılığın orta etki büyüklüğünde olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubunda ise İEA'ların günlük tüketilen su miktarı ortalamalarının program sonrası izlemlerinde, anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 4.5-6). Çalışma sonuçları, Web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programının, işitme engelli adolesanların günlük içilen su miktarlarını arttırmada başarılı olduğunu ortaya koyarak araştırma hipotezini desteklemiştir. Çalışma girişiminin web tabanlı olarak İEA'ların anlayabileceği şekilde işaret dili video çevirisi yapılarak sunulmasının,

İEA'ların su tüketiminin sağlık yararlarını anlamalarını kolaylaştırdığı ve su tüketiminin artmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırma Türkiye’de 12-18 yaş işitme engelli adolesanlarda, web tabanlı adolesan sağlığını geliştirme programı uygulanarak, sağlıklı davranış değişikliği oluşturmada işitme engelli adolesanların su tüketim miktarının artırılmasını hedefleyen ilk araştırmadır.

Hipotez 4: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası günlük tüketilen şekerli ve asitli içecek miktarı, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha düşük olacaktır.

Dünya Sağlık Örgütü yönergeleri; şekerle tatlandırılmış içeceklerin tüketiminin, toplam enerji alımını artırdığını ve daha sağlıklı gıdaları diyetten çıkararak, kilo alımına ve bulaşıcı olmayan hastalık riskinin artmasına neden olabileceğini belirtmektedir (WHO, 2015). Özellikle aşırı miktarda şekerle tatlandırılmış içeceklerin sık tüketilmesi obezite, tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve diş çürükleri için önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir (von Philipsborn ve diğ., 2019). Bu ürünlerin aşırı tüketilmesi, günlük olarak fazladan şeker alımını artırması nedeniyle birçok kronik hastalık problemlerine neden olmaktadır. Bu nedenle şekerli içeceklerin tüketimlerinin azaltılması bu hastalıklara karşı koruyucu etki göstermektedir (Muslu ve Kermen, 2020). Ulaşılabilen kaynaklar çerçevesinde engelli adolesanların şekerli ve asitli içeceklerin tüketimiyle ilgili literatüre rastlanmamıştır ancak, engelli olmayan adolesanlarla yapılan tanımlayıcı çalışmalarda; Akman ve diğ. (2022)’nin adolesanların sağlıklı beslenme ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirildiği çalışmada, adolesanların %55’nin her gün gazlı içecek tükettiği, Briefel ve diğ. (2009) tarafından okulda, evde ve diğer mekanlarda besin değeri düşük ve enerji değeri yüksek yiyecek ve içeceklerin tüketimine yönelik yapılan çalışmasında, adolesanların %68’i gün içinde şekerli içecek tükettiği ve bu tüketimin yüzde 50’si evde, yüzde 25’inin de okulda gerçekleştiği belirtilmektedir. Güreli ve diğ. (2018) tarafından lise gençleri arasında şekerli içecek tüketimi ile obezite arasındaki ilişkiyi değerlendiren tanımlayıcı bir çalışmada da, obez aile üyelerine sahip olan, buzdolabında şekerli içecekler bulunduran ve öğün aralarında şekerli içecek tüketim alışkanlığı olan adolesanların, şekerli içecek tüketiminin daha fazla olduğu belirtilmiştir.

Engelli olmayan adolesan grupta yapılan müdahale çalışmalarında ise; Veitch ve diğ. (2010) tarafından adolesanlar arasında obeziteyi önleme programı kullanılarak, şekerle

tatlandırılmış içeceklerin tüketimini azaltmaya yönelik okul temelli, randomize kontrollü müdahale çalışmasında, müdahale grubundaki adolesanların kontrol grubundaki adolesanlara göre önemli ölçüde daha az şekerle tatlandırılmış içecek tükettikleri, VanEpps ve diğ. (2016)'nın 12-18 yaşları arasındaki adolesanlarla şekerle tatlandırılmış içecekler üzerindeki sağlıkla ilgili uyarı etiketleri kullanılarak yapılan müdahale çalışmasında; adolesanların bu tür uyarı etiketlerin, içeceklerin kalori ve şeker miktarlarının tanınmasını iyileştirdiği ve şekerle tatlandırılmış içecekler satın almak için adolesanların varsayımsal seçenekleri azalttığı ve Gowland Ella ve diğ. (2021)'nin ortaokul öğrencilerinde şekerli içecek yerine su içmeyi tercih etmeyi teşvik etmek amacıyla yapılan randomize kontrollü davranışsal müdahale çalışmasında da, müdahale grubun bilgi düzeylerinde ve su tüketimlerinde artış olduğu, şekerli içecek tüketiminde düşüş olduğu belirtilmiştir.

Bu çalışmada; Web tabanlı olarak uygulanan ASGE-FABES programının, İEA'ların günlük tüketilen şekerli içecek miktarı ortalamalarında; deney grubunda program öncesi ve programa katılmayan gruba oranla anlamlı ($p<0,05$) bir fark oluşturacak şekilde düşüş gösterdiği ve program sonrası 1. hafta, 6. ay izlemlerinde bu farklılığın, büyük etki büyüklüğünde anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.5-8). İEA'ların günlük tüketilen asitli içecek miktarlarında ise deney grubu ve kontrol grubunun gruplar arası ve grup içi kıyaslamalarında anlamlı ($p>0,05$) bir fark oluşturacak şekilde düşüş göstermemiştir. Kontrol grubunda ise günlük asitli içecek tüketim miktarında program sonrası 1. Haftada anlamlı bir fark ($p<0,05$) oluşturacak şekilde artış, program sonrası 3.ay ve 6.ay izlemlerde ise anlamlı bir fark ($p>0,05$) olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.5-7). Çalışma sonuçları, Web tabanlı ASGE-FABES programının, İEA'larda günlük içilen şekerli içecek miktarlarını düşürmede anlamlı fark oluşturacak şekilde etkili olduğu için çalışma hipotezi kısmen kabul edilmiş, ancak asitli içecek miktarlarını düşürmede istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığından dolayı da çalışma hipotezi kısmen reddedilmiştir.

Bu çalışma, ASGE-FABES programının web tabanlı uygulanarak işitme engelli adolesanlarda günlük tüketilen şekerli ve asitli içecek miktarlarını değerlendiren ilk çalışmadır. Programdan alınan sonuçlar, programın engelli adolesanlarda obezite ve kronik hastalıklara neden olabilecek şekerli içecek tüketimlerinin azaltılmada etkili olduğunu, ancak asitli içecek tüketimlerinin azaltılmada etkili olmadığını ortaya koymaktadır.

Hipotez 5: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası "Adolesan Beslenme Bilgi” ölçeği puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Sağlıklı beslenme, bireyin fizyolojik, zihinsel ve sosyal esenliğini destekleyen, hayatın önemli bir tamamlayıcısıdır (Kartal ve diğ., 2019). Ergenlik dönemi, aile ve arkadaş gruplarının etkisiyle bireylerin sağlıklı ya da riskli davranışlara yatkın hale geldiği bir önemli bir dönemdir (Özçelik Ersü ve Harbelioğlu, 2022) ve bu dönemde edinilen beslenme alışkanlıkları gibi sağlıkla ilgili davranış ve tutumlar, çocukluk ve ergenlik döneminde geliştirilir ve yetişkinliğe kadar devam etme eğilimindedir (Aksoydan ve Çakır, 2011; Bonsergent ve diğ., 2013). Gelişmekte olan ülkelerde yaşayan ergenlerin temel beslenme sorunları; beslenme yetersizliği ve buna bağlı vitamin-mineral vb. besin ögesi eksiklikleri, aşırı kilo ve obeziteye bağlı kronik hastalıklar, sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve sağlıksız yaşam biçimi tarzlarıdır (Aksoydan ve Çakır, 2011). Özellikle sağlık profesyonelleri, kötü beslenme kalıplarının adolesan büyümesini ve gelişimini bozabilecek, beslenme sorunlarına yol açabileceğini kabul etmektedir (Videon ve Manning, 2003). Son on yılda adolesanlar arasında obezitenin dünya çapında artan prevalansı göz önüne alındığında, önleme ve etkili müdahale çalışmalarının yapılması uluslararası bir halk sağlığı önceliği haline gelmiştir (Bonsergent ve diğ., 2013).

Bu çalışmada, Web tabanlı ASGE-FABES programının, İEA’ların Adolesan Beslenme Bilgi (ABEB) düzeylerini; deney grubunda program öncesi ve programa katılmayan gruba oranla anlamlı ($p<0,05$) bir fark oluşturacak şekilde arttırdığı, program sonrası 1. hafta, 3. ay ve 6. ay izlemlerde bu farklılığın büyük etki değerinde etki ettiği ve kontrol grubunda ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Çalışma sonuçları girişimin İEA’ların beslenme bilgi düzeylerini arttırmada başarılı olduğunu ortaya koyarak araştırma hipotezini desteklemiştir (Tablo 4.6-1).

Literatürde işitme engelli adolesanların beslenme bilgi düzeylerini değerlendiren çalışmaya rastlanmamıştır ancak, engelli olmayan adolesanlarda yapılan çalışmalarda; Tayhan ve diğ. (2019)’nın adolesanlarda beslenme bilgisinin yeme alışkanlıkları ve egzersiz seviyeleri üzerindeki etkisini değerlendiren çalışmasında; aile eğitim düzeylerinin hem gençlerin beslenme ve yeme alışkanlıkları konusundaki bilgi düzeylerini etkilediği, hem de yetersiz beslenme bilgisinin, yetersiz beslenme alışkanlıklarına ve düşük fiziksel aktivite düzeylerine etki edebileceği saptanmıştır. Bonsergent ve diğ.(2013) tarafından okul temelli beslenme bilgi

ve becerilerinin geliştirilerek fazla kilo ve obeziteyi önleme amaçlı lise öğrencilerinde yapılan müdahale çalışmasında ise, adolesanlara sağlıklı yiyecek seçimleri hakkında eğitim, fiziksel aktiviteler ve okullarda meyve ve sebze, su tüketimlerinin artışı hedefleyen müdahale programının aşırı kilo ve obeziteyi önlemede etkili olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamıza paralel olarak engelli olmayan adolesanlarda Adolesan Sağlığını Geliştirme Programlarının uygulandığı, adolesanların ruh sağlığını, sağlıklı yaşam tarzı seçimlerini ve fiziksel sağlığını iyileştirme amaçlı müdahale çalışmalarında; müdahale programının, adolesanların beslenme bilgi düzeylerinin artması yönünde uzun dönemli ve güçlü etki yarattığı belirtilmektedir (Melnik ve diğ., 2009, 2015; Ardic ve Erdogan, 2017)

Bu çalışma ASGE-FABES programının Web tabanlı olarak, işitme engelli adolesanlarda beslenme bilgi düzeylerine etkisinin değerlendirildiği ilk çalışmadır. Programdan alınan sonuçlar, işitme engelli adolesanlarda sağlığın teşviki ve geliştirilmesinde işaret dili vidolarıyla hazırlanmış web tabanlı müdahale çalışmasının etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle dezavantajlı gruplarda yer alan engelli adolesanların, sağlıklı beslenme ve yaşam alışkanlıklarının kazandırılması amacıyla okul temelli müdahale programlarının gerçekleştirilmesi, engelli adolesanların beslenme bilgileri ve becerilerinin geliştirilmesinde önemli katkısının olacağı düşünülmektedir.

Hipotez 6: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası “Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi” ölçeği puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Düzenli fiziksel aktivite, yaşamın her evresindeki insanlar için sağlığın geliştirilmesinde iyi bir yere sahiptir. Aynı zamanda öz-değer, öz-saygı ve yaşam kalitesi gibi ruh sağlığı göstergelerinde iyileşme ile de ilişkilidir (Bentzen ve Malmquist, 2022). Engellilerin toplumun genel nüfusuna kıyasla daha az fiziksel aktivite gerçekleştirdikleri, özellikle engelli adolesanların, engelli olmayan adolesanlara kıyasla daha düşük fiziksel aktivite seviyeleri gösterdikleri ve fiziksel aktivite katılımlarında daha kısıtlı olduğu belirtilmektedir (Rimmer ve Rowland, 2008; Wright ve diğ., 2019; Hazar ve Koç, 2020). Fiziksel hareketsizlik bir çok kronik durum için iyi bilinen bir risk faktörüdür, bunlar arasında kalp damar hastalıkları, diyabet, obezite ve kanser bulunur (Spear ve diğ., 2007). Bu nedenle, çocukluk ve ergenlik döneminde daha yüksek düzeyde fiziksel hareketsizlik, yetişkinlikte obezite ve diğer olumsuz sağlık koşulları riskinin artmasına katkıda bulunabilir (Rimmer ve Rowland, 2008). Engelli ve

engelli olmayan adolesanlarda yapılan fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirildiği çalışmalarda, adolesanların fiziksel aktivitelere katılım oranlarının düşük olduğu ve bu durumun sağlık davranışı olarak yetişkinliğe kadar uzayabilmesi nedeniyle, endişe verici olduğu belirtilmektedir (Rimmer ve Rowland, 2008; Aksoydan ve Çakır, 2011; Akman ve diğ., 2012).

Bu çalışmada; Web tabanlı ASGE-FABES programının, İEA'ların Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi (AFAB) düzeylerinde; deney grubunda program öncesi ve program sonrası 1. hafta, 3. ay ve 6. ay izlemlerde anlamlı ($p<0,05$) bir fark oluşturacak şekilde yükseldiği ve bu farklılığın büyük etki değerinde etki ettiği bulunmuştur. Çalışma sonuçları girişimin İEA'ların fiziksel aktivite bilgi düzeylerini arttırmada başarılı olduğunu ortaya koyarak araştırma hipotezini desteklemiştir (Tablo 4.6-2). Bu çalışma, işitme engelli adolesanlarda fiziksel aktivite bilgi düzeylerine ASGE-FABES programının Web tabanlı olarak uygulanarak etkisinin değerlendirildiği ilk çalışmadır.

Literatürde aynı programın engelli olmayan adolesanlarda incelendiği paralel çalışmalarda; müdahaleler sonrasında fiziksel aktivite bilgi düzeylerinde anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir (Melnyk ve diğ., 2009, 2013; Ardic ve Erdogan, 2017). Smedegaard ve diğ. (2016) tarafından çocukların ve adolesanların psikososyal esenliğini iyileştirmeyi amaçlayan çok bileşenli, okul temelli bir fiziksel aktivite müdahale programını etkinliğinin değerlendirildiği çalışmada; müdahale programının çocuklar ve adolesanlar arasında psikososyal refahı artırmadaki etkinliği olumlu bulunmuştur. Wassenaar ve diğ. (2021)'nin, Britanyalı ergenlerde bir yıllık yüksek yoğunluklu interval antrenman (HIIT) fiziksel aktivite müdahalesinin zindelik, bilişsel performans ve zihinsel sağlık üzerindeki etkilerini araştırıldığı çalışmada ise müdahalenin zindelik, bilişsel performans veya zihinsel sağlık üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı, Maher ve diğ.(2010)'nın Serebral palsili ergenler için 8 haftalık internet tabanlı, yaşam tarzı fiziksel aktivite müdahalesinin etkinliğini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada ise, müdahale grubu ile kontrol grubuyla karşılaştırıldığında herhangi bir fiziksel aktivite artışı göstermediği tespit edilmiştir.

Engelli adolesanlar için fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzının, sağlıklarında, toplumsal katılımlarında, sosyal ve duygusal refahlarında önemli ölçüde faydalar sağlayabileceği belirtilmektedir (Wright ve diğ., 2019). Ancak engelli adolesanlar, engelli olmayan akranlarına göre düzenli fiziksel aktivite alanlarına ve programlarına katılımlarda fırsat eşitsizliği, çevresel faktörler ve sosyal ayrımcılık gibi olumsuzluklar nedeniyle önemli derecede zorlanmaktadır

(Rimmer ve Rowland, 2008; Tahmaz ve diğ., 2019). Engelli bireyleri fiziksel aktiviteye katılımlarını sağlamada, çevresel faktörler olan kent içi ulaşım, tesis ve malzemeler ile şehir planlamacılığında belediyelere ve sosyal faktörler olarak tüm toplumun bilinçlendirilmesi için başta engelli aileleri olmak üzere medya, eğitim kurumlarının ve kamu kurumlarının aktif olarak rol alması gerektiği belirtilmektedir (Esatbeyoğlu ve Karahan, 2014).

Bu açıdan engelli adolesanların fiziksel aktiviteye katılımının önündeki engeller (fırsat eşitsizliği, çevresel ve sosyal faktörler vb) ile kolaylaştırıcı (motivasyonel iletişim sağlayıcılar, aktivite öğreticileri, erişilebilir aktivite alanları ve aktivite malzemeleri, akran aktiviteleri, dijital tabanlı aktivite uygulamaları vb.) faktörleri dikkate alarak, engellilerin fiziksel aktiviteye katılımlarını artırmaya yönelik okul temelli müdahale programlarının yapılmasının engelli adolesanların fiziksel aktivitelerini arttıracak ve sağlıklarını önemli ölçüde geliştireceği düşünülmektedir.

Hipotez 7: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim boyunca haftalık adım sayısı ortalamaları, kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Adolesan dönemde fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzının fiziksel sağlık, ruhsal sağlık, bilişsel gelişim ve sosyalleşme üzerinde olumlu etkisinin olduğuna dair artan kanıtların olduğu ve bu kanıtların sağlık yararlarının çoğunun, yetişkinlikte de devam ettiği belirtilmektedir (WHO, 2019; Polat ve diğ., 2021). DSÖ araştırmacıları tarafından hazırlanan çalışma raporlarına göre, dünya çapında okula giden adolesanların %80’inden fazlasının en az bir saatlik fiziksel aktiviteye ilişkin mevcut önerileri karşılamadığını ortaya konmakta (WHO, 2019) ve 5-18 yaş arası çocukların ve gençlerin sağlıklı yaşam tarzları için her gün en az 60 dakika orta ila şiddetli fiziksel aktiviteye katılmaları önerilmektedir (Sit ve diğ., 2022; WHO, 2022b). Bu önerilerin başında günlük hayatta ve boş zamanlarda yapılabilen, malzeme ve donanım gerektirmeyen, maliyeti olmayan ve herkes tarafından kolaylıkla gerçekleştirilebilen "yürüyüş" etkinliği gelmektedir (Asma ve diğ., 2022).

Bu çalışmada işitme engelli adolesanların sağlığını geliştirmede fiziksel aktivitenin arttırılması amacıyla Web tabanlı ASGE-FABES programı öncesi ilk haftada, deney ve kontrol grubundaki İEA’lara haftalık adım sayılarını kaydetmeleri için eş zamanlı olarak adımsayar (pedometre) akıllı bileklik dağıtılmış ve program öncesi (1 hafta) başlayarak program süresince (8 hafta) olmak üzere toplam 9 hafta boyunca, adım sayılarını kaydetmeleri istenmiştir.

Programın her oturumu sonunda deney grubundaki İEA'dan, adım sayılarını orantılı (%10) olarak artırmaları yönünde teşvik edilmiştir. Adım sayılarının kontrolünde İEA'ların ebeveynleri ve öğretmenlerinden destek alınmıştır. Çalışmada müdahale grubundaki İEA'ların haftalık adım sayısı ortalamalarında anlamlı bir artış görülmüştür. Tüm haftaların toplam ortalamasına göre, deney grubunun ortalama adım sayısı, kontrol grubunun adım sayısı ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı fark ($p<0,05$) oluşturduğu ve bu farklılığın büyük etki değerinde etki ettiği saptanmıştır. Kontrol grubu İEA'ların haftalık adım sayısı ortalamalarında ilk haftalarda görülen düşük oranlardaki artışın da dağıtılan adımsayar (pedometre) akıllı bilekliğin, İEA'lar üzerinde pozitif yöndeki etkilenmeden kaynaklandığı düşünülmüştür. Çalışma sonuçları girişimin İEA'ların haftalık adım sayısı ortalamalarını arttırmada başarılı olduğunu ortaya koyarak araştırma hipotezini desteklemiştir (Tablo 4.6-2).

İşitme engelli adolesanlarda, fiziksel aktivitenin teşviki amacıyla adım sayısının değerlendirildiği çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak literatürde aynı programın engelli olmayan adolesanlarda incelendiği paralel çalışmalarda, ASGE-FABES programının deney grubu adolesanların program öncesi ile program sonrası ölçümleri arasında adım sayısı ortalamalarında, benzer şekilde büyük etki değerinde anlamlı artış görüldüğü belirtilmiştir (Bernadette M. Melnyk ve diğ., 2013; Ardic ve Erdogan, 2017). Lee ve diğ. (2012)'nin çalışmasında ise adolesan kızlarda öz-yeterlik teorisinin teorik temeli üzerine tasarlanmış 12 haftalık bir müdahale ve adımsayar (pedometre) sağlanmasının, fiziksel aktivitelerini arttırmada etkili olduğu bulunmuştur. Lubans ve diğ.(2009)'nın gençler arasında fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için adımsayar (pedometre) kullanan çalışmaların değerlendirildiği araştırmada, adımsayarların (pedometre) gençler arasında aktiviteyi teşvik etmek için çeşitli şekillerde başarıyla kullanıldığını belirtmektedir.

Bu çalışma, işitme engelli adolesanlarda ASGE-FABES programının Web tabanlı olarak uygulandığı ve İEA'ların adım sayılarının değerlendirildiği ilk çalışmadır. Engelli adolesanların fiziksel aktivitelerinde adım sayılarını arttırmaya yönelik, başta fiziksel aktivite yapabilmelerinde erişimsel engellerin kaldırılması, ebeveyn ve okul eğitimcilerinin dahil edildiği okul temelli müdahale programlarının arttırılmasının, engelli adolesanların adım sayılarını arttırmada ve fiziksel sağlıklarını geliştirmede önemli etkisi olacağı düşünülmektedir.

Hipotez 8: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası “Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri” ölçeği puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Bireylerin sağlığını etkileyebilecek tüm davranışlarını kontrol edebilmelerini, yani sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını; günlük planlamalarında sağlığı iyileştirici ve geliştirici davranışları seçmeleri ve uygulamaları olarak tanımlanmaktadır (Korkut Owen ve Demirbaş Çelik, 2018). Adolesanlar günlük yaşamlarında sürekli olarak sağlık seçimleri yaparlar ve bunlar, sağlıkları üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkiye sahip olabilen, bilinçli veya bilinçsiz kararlar olmaktadır (Moilanen ve diğ., 2018). Adolesanlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirmede, bilişsel davranış becerilerini (sağlıklı seçimler ile kendini olumlama, hedefler belirleme, beslenme ve aktivite talimatlarını uygulama, stresle baş etme ve problem çözme becerileri) geliştirmenin unsurları, klinik uygulamaya kolayca dâhil edilebilir. Adolesanların olumsuz düşünme kalıplarına yol açan tetikleyicileri fark etmelerine ve olumsuz düşünceleri nasıl olumlu düşüncelere dönüştürebileceklerine yardımcı olmak, bu beceri geliştirme sürecinin bir parçası olarak belirtilmektedir (Melnyk *et al.*, 2006).

Bu çalışmada Web tabanlı ASGE-FABES programının, İEA’ların Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri (ASYBS) düzeylerini; deney grubunda program öncesi ve programa katılmayan gruba oranla anlamlı ($p<0,05$) bir fark oluşturacak şekilde arttırdığı, program sonrası 1. haftada bu farklılığın büyük etki değerinde, 3 ay ve 6. ay izlemlerinde ise orta etki büyüklüğünde etki ettiği belirlenmiştir. Kontrol grubunda ise anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Çalışma sonuçları girişimin İEA’ların Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri ölçek düzeylerinde program sonrası ve programa katılmayan grup ile kıyaslandığında anlamlı farklılık oluşturduğundan çalışma hipotezi kabul edilmiştir (Tablo 4.6-3).

Engelli adolesanlarda, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve seçimlerinin değerlendirildiği çalışmalara rastlanmamıştır. Ancak literatürde aynı programın engelli olmayan adolesanlarda incelendiği paralel çalışmalarda, ASGE-FABES programının müdahale grubundaki adolesanların, müdahalenin ardından daha az depresif, daha az endişeli ve sağlıklı seçimler yapmaya daha fazla kararlı oldukları ve adolesanların sağlıklı bir yaşam tarzı yaşama becerisine ilişkin inançları ne kadar güçlüyse, sağlıklı bir yaşam tarzı yaşama konusundaki tutumları, sağlıklı yaşam tarzı seçimleri ve davranışsal becerileri o kadar yüksek olduğu

belirtilmektedir (Melnik ve diğ., 2006, 2009; Kelly ve diğ., 2011). Yaşamın erken döneminde sağlıklı davranışlar oluşturmak ve böylece gelecekteki davranışlarını olumlu yönde etkilemek için sağlığın teşviki ve geliştirilmesi politikalarının bu belirli yaş grubunu hedeflenmesi önemlidir (De Rosis ve diğ., 2020). Adolesanlarla sağlıklı yaşam tarzı davranış değişikliği konusunda çalışırken, sağlıklı seçimler yapma ve sağlıklı yaşam tarzı davranışlarına katılma yetenekleri hakkında, adolesanların bilişsel inançlarını güçlendirecek stratejiler ile uygulamalar yapılmalıdır (Kelly ve diğ., 2011). Özellikle engelli adolesanların sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve seçimlerinin geliştirilmesinde, adolesanların kendi sağlık sorumluluklarının farkında olmalarının sağlanması ve sağlıklı seçimler ile ilgili kararlarını etkileyecek sağlık okuryazarlığı düzeylerinin geliştirilmesine yönelik müdahale çalışmalarının yapılmasının etkili olacağı düşünülmektedir.

Hipotez 9: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası “Adolesan Yaşam Biçimi” ölçeği fiziksel aktivite, beslenme ve stres yönetimi alt boyutlarının puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha yüksek olacaktır.

Adolesanlarda sağlıklı yaşam tarzı davranışlarına katkıda bulunan faktörlerin anlaşılması, olumlu sağlık davranışlarını teşvik etmek ve gerekli müdahalelerin geliştirilmesi için kritik öneme sahiptir (McGovern ve diğ., 2018).

Web tabanlı ASGE-FABES programının ana hedeflerinden biri işitme engelli adolesanların beslenme, fiziksel aktivite ve stres ile başa çıkmada olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesidir. Bu çalışmada, programının İEA’ların “*beslenme, fiziksel aktivite ve stres yönetimi*” davranışlarındaki değişimler, Adolesan Yaşam Biçimi (AYB) ölçek alt boyutları ile ölçülmüş ve AYB ölçek alt boyutlarından, *Beslenme ve Stres yönetimi* alt boyutu değerlerinde gruplar arası ve grubu içi karşılaştırmalarında anlamlı ($p>0,05$) bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.5-2, Tablo 4.5-4). *Fiziksel aktivite* alt boyutunda ise gruplar arası ve grup içi karşılaştırmalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) olduğu ve etki değeri “büyük etki” olarak saptanmıştır (Tablo 4.5-3). Çalışma sonuçları girişimin İEA’ların AYB ölçeği *fiziksel aktivite* alt boyutu değerlerinin gruplar arası ve grubu içi karşılaştırmalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) oluşturacak şekilde artış olmasından dolayı çalışma hipotezi kısmen kabul edilmiş, ancak *beslenme ve stres yönetimi* alt boyutu değerlerinin

gruplar arası ve grub içi karşılaştırmalarında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p>0,05$) oluşturmadığından dolayı da, çalışma hipotezi kısmen reddedilmiştir.

Engelli adolesanlarda, yaşam biçimi davranışlarından fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirildiği Li ve diğ. (2019) tarafından işitme engelli ile işiten adolaesanların fiziksel aktivite ve hareketsiz davranış düzeylerinin karşılaştırıldığı çalışmada; işitme engelli adolesanların, engelli olmayan akranlarına kıyasla daha düşük fiziksel aktivite seviyelerine sahip olduğu, Çelik (2021)'in işitme engelli adolesanlarda çevrim içi sağlık eğitiminin sağlığı geliştirmeye yönelik etkisinin değerlendirildiği farklı bir çalışmada ise beslenme, sosyal destek ve yaşam memnuniyeti düzeylerinde anlamlı bir değişim tespit edilirken, fiziksel aktivite ve stres yönetimi boyutları açısından anlamlı bir değişimin olmadığı tespit edilmiştir. ASGE-FABES programının engelli olmayan adolesanlarda incelendiği Ardıç ve Erdoğan (2017)'nın çalışmasında ise, müdahale grubu adolesanların yaşam biçimi (beslenme, fizksel aktivite ve stres yönetimi) davranış puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak arttığı belirtilmektedir. Uçak ve diğ. (2021) tarafından ortaokul öğrencilerinin AYB ölçeği, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kompozisyonlarının değerlendirildiği çalışmada ise, 8. Sınıf erkek öğrencilerin AYB ölçek alt boyutlarından fiziksel aktivite puan ortalamalarında farklılık bulunurken diğer boyutlar açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Adolesanlarda sağlık davranışlarını teşvik etmek için okul temelli bir internet tabanlı obezite önleme programının kullanıldığı çalışmada da, müdahale sonrası 6. ay ölçümlerde fiziksel aktivite ve beslenme davranışlarında ve öz yeterlilikte anlamlı değişimler tespit edilmiştir (Whitemore ve diğ., 2013).

Hipotez 10: Web tabanlı “ASGE-FABES” programının uygulandığı İEA’ların girişim sonrası " Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon (ÇADÖ-Y) Ölçeği” puan ortalamaları, program öncesi ve kontrol grubuna oranla daha düşük olacaktır.

İşitme engelli çocuk ve ergenlerde ruhsal bozuklukların yaygınlık oranları, değişkendir ve yapılan çalışmalarda %15 ila %60 arasında değişen, artan psikososyal sorun oranları bildirilmiştir (Hogan ve diğ., 2011; Cejas ve diğ., 2021; Scherer ve diğ., 2022). Çalışmalar ayrıca, işitme kaybı olan çocuk ve ergenlerde, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu dâhil olmak üzere davranışsal problemlerin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Scherer ve diğ., 2022). İşitme engelli adolesanlarda, zekâ düzeyi ve fiziksel hastalık gibi değişkenlerin yanı

sıra, iletişim becerileri ve okul türü (özel eğitim, kaynaştırma eğitim) gibi değişkenlerin ruh sağlığı sorunları ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Fellinger ve diğ., 2008).

Bu çalışmada; Web tabanlı ASGE-FABES programının, İEA'ların anksiyete ve depresyon düzeylerindeki değişimler, Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon ölçeği ile ölçülmüştür. Program öncesi ve program sonrası ölçümlenen ÇADÖ-Y ölçeği verilerinin gruplar arası ve grup içi değerlendirmelerinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.6-4). İEA'ların anksiyete ve depresyon düzeylerinde anlamlı bir farklılık oluşturacak şekilde düşüş gerçekleşmemesinden dolayı çalışma hipotezi reddedilmiştir. Çalışmada; deney ve kontrol grubundaki İEA'ların anksiyete ve depresyon düzeyi, ölçek değerlendirmesinde 65 ve üzerinde olması anksiyete ve depresyon semptomlarının klinik düzeyde olabileceğini göstermektedir.

Fellinger ve diğ. (2008)'nın işitme engelli çocuk ve ergenlerde ruh sağlığı sorunlarının belirlenmesi amacıyla Avusturya'da yapılan çalışmada; işitme engelli öğrencilerin hem ebeveyn hem de öğretmen değerlendirmelerine göre engelli olmayan akranlarına kıyasla davranış sorunları, duygusal sorunlar ve akran sorunları puanlarının önemli ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte ebeveynler işitme engelli çocuklarının yaşam kalitesi ile ilgili daha olumlu görüşe sahip olduğu, çocukların algılamalarına göre ise yaşam kalitelerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ruh sağlığı sorunları ve yaşam kalitesinin sağırılık derecesi ile ilişki olmadığı, IQ, ebeveyn desteği ve akademik destek gibi çeşitli faktörlere de bağlı olduğu belirtilmiştir. Theunissen ve diğ.(2011) tarafından işitme engelli çocuk ve ergenlerde depresif belirti düzeylerini ve duygu düzenlemelerini (başa çıkma ve ruh halleri) değerlendiren çalışmada, işitme engelli çocuk ve ergenlerin, sağlıklı akranlarına kıyasla daha fazla depresif belirti gösterdiği ve depresif belirtilerin işitme kaybı derecesi, sosyoekonomik durum, cinsiyet ve yaşla ilişki olmadığı; kaynaştırma eğitimi olan okullara gitmenin ve iletişim için yalnızca konuşmayı kullanmanın daha az depresif semptomla ilişkili olduğu bulunmuştur. İşitme kaybı olan ve olmayan ergenlerde duygu farkındalığı ve duygu düzenlemenin ruh sağlığı sorunları ile ilişkisini boylamsal olarak inceleyen bir çalışmada ise, katılımcıların kendi ve ebeveyn değerlendirmeleri 18 aylık dönemde üç kez değerlendirilmiş ve duygu farkındalığı ve duygu düzenlemedeki artışın depresif belirtilerdeki azalmalarla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Eichengreen ve diğ., 2023).

Engelli olmayan akranlarına göre 2-5 kat daha yüksek olan bu sonuçların örneklemin heterojen olması, ruh sağlığı sorunlarının farklı bilgi kaynaklarından (ebeveyn, öğretmen vb) değerlendirilmesi ve farklı ölçüm araçlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatürdeki çalışmalarla tutarlı olarak elde edilen bulgular, kırılgan bir grup olan işitme engelli çocuk ve ergenlerin ruh sağlığının geliştirilmesi için desteklenmesi gerçeğini ortaya koymaktadır. İşitme engelli adolesanların ruh sağlığı sorunlarının altında yatan nedenlere dair ve çözüm sunabilecek müdahale çalışmalarına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Literatürde işitme engelli adolesanlarda ruh sağlığı sorunlarının önlenmesine yönelik yapılan deneysel çalışmalar olmakla birlikte (Ahmadi ve diğ., 2017; Borowiec ve diğ., 2019; Scherer ve diğ., 2022) sağlığı geliştirmeye yönelik bütüncül bir eğitim programının uygulandığı çalışmalara rastlanmamıştır. Yapılan çalışmalarda danışmanlık, psikoterapi, grup terapisi, psikoeğitim girişimleri uygulanmış ve psikolojik iyilik hali ve ruhsal sorunlarda iyileşme olduğu belirlenmiştir (Scherer ve diğ., 2022). Bununla birlikte, Melnyk ve diğ.(2015)'nın COPE Healty Lifestyles TEEN adolesan sağlığını geliştirme programının, sağlıklı adolesanlarda depresyon ve obezite üzerindeki etkisini inceleyen çalışmada ise başlangıçta önemli düzeyde depresif semptomlarla başlayan katılımcıların 12. aydaki ölçümde önemli ölçüde daha düşük düzeyde depresyon düzeyine sahip olduğu bulunmuştur.

İşitme engelli adolesanlarda ruh sağlığı sorunlarının yaygınlığı ve nedenleri göz önüne alındığında, okul sağlığı hizmetleri kapsamında iletişimi arttıran psikoeğitim ve danışmanlık uygulamalarının planlanmasının ve uygulanmasının, bu kırılgan grupta ruh sağlığı sorunlarının önlenmesi ve tedavisinde etkili olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın tüm bulguları değerlendirildiğinde; işitme engelli adolesanların *fiziksel değişkenler* açısından BKİ ve kilolarında değişiklik görülmediği, *davranışsal değişkenler* açısından meyve, sebze, günlük içilen su miktarı, haftalık adım sayısının artma, günlük içilen şekerli içecek miktarında azalma ile birlikte fiziksel aktivite davranış puanlarının arttığı görülmüştür. *Bilişsel değişkenler* açısından ise beslenme ve fiziksel aktivite bilgi düzeylerinde, sağlıklı yaşam biçimi seçimlerinde artış olduğu ancak, işitme engelli adolesanların beslenme ve stres yönetimi davranış puanlarında, anksiyete ve depresyon değerlerinde ise anlamlı değişimler saptanmamıştır. Bu sonuçlar ASGE-FABES programının, İEA'ların sağlık bilgileri ve algılarını geliştirerek, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının oluşumunda etkili olduğu ancak stres, anksiyete ve depresyon gibi ruh sağlığını etkileyen faktörler üzerinde anlamlı düzeyde farklılık oluşturmadığını göstermiştir.

6. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ VE SINIRLI YÖNLERİ

Araştırmanın güçlü yönleri;

- Çalışmanın, adolesanlarda sağlığı geliştirmeye yönelik girişimsel bir yöntem olan ASGE-FABES programının, işitme engeli adolesanlarda web tabanlı olarak uygulandığı ilk çalışma olması,
- Çalışma girişimi olan ASGE-FABES programının web tabanlı, işitme engelli adolesanların anlayabileceği işaret dili çevirisinin video kayıt şeklinde ve internet üzerinden program süresince istenilen vakitte çevrim içi erişimlerinin olması,
- Web tabanlı uygulanan ASGE-FABES programının 12-18 yaş aralığındaki işitme engelli adolesanlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesinde, girişim öncesi, girişim sonrası 1. hafta, 3. ay ve 6. ayda izlemlerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi,
- Çalışmanın ön test-son test kontrol gruplu ve tekrarlayan ölçümlü tasarım tipinde olması,
- Çalışma protokolünün, ClinicalTrial.gov protokol kayıt sistemine kayıt edilmesi.

Araştırmanın sınırlı yönleri;

- Çalışma verilerinin işitme engeli adolesanların öz bildirimlerine dayalı olmasıdır.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonuçları, Web tabanlı ASGE-FABES programının, işitme engelli adolesanlara beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili bilgi düzeylerini arttırdığı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazandırdığını istatistiksel olarak kanıtlamıştır. Web tabanlı ASGE-FABES programına katılan işitme engelli adolesanlarda, program sonrası ve takip edilen izlemlerde kontrol grubu ve program öncesine göre;

- beslenme bilgi düzeylerinde artış,
- fiziksel aktivite bilgi düzeylerinde artış,
- sağlıklı yaşam biçimi seçimlerinde artış,
- fiziksel aktivite davranışlarında artış,
- haftalık adım sayılarında artış,
- günlük tüketilen su miktarında artış,
- günlük meyve ve sebze tüketimlerinde artış,
- günlük tüketilen şekerli içecek miktarlarında düşüş şeklinde anlamlı değişimin olduğu
- beden kitle indeksi ve kilo değerlerinde,
- günlük tüketilen asitli içecek miktarlarında,
- beslenme ve stres yönetimi davranışlarında,
- anksiyete ve depresyon düzeylerinde ise anlamlı değişimin olmadığı ve anksiyete ve depresyon semptomlarının klinik düzeyde olabileceği görülmüştür.

Çalışmanın sonuçları doğrultusunda;

- Web tabanlı ASGE-FABES programının farklı sosyoekonomik, kültürel ve demografik özellikleri olan işitme engelli adolesanlarda uygulanarak sonuçların değerlendirilmesi,
- İşitme engelli adolesanlarda sağlığı geliştirmeye yönelik işaret dili, yazı, ses ve görsel içeriklerin kullanıldığı, ebeveyn ve eğitimcileri de içine alan farklı web tabanlı sağlığı geliştirme programlarının geliştirilmesi,
- İşitme engelli adolesanlarda stres, anksiyete ve depresyon gibi ruh sağlığı sorunlarının yaygınlığı ve altında yatan nedenlere dair çözüm sunabilecek, sağlığı geliştirme programlarının oluşturulması ve erişimlerinin sağlanması,

- Toplumda dezavantajlı grupta yer alan işitme engelli adolesanlarda, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılması, ruh sağlığı sorunlarının önlenmesi ve sağlık takiplerinin yapılabilmesi amacıyla, okul sağlığı hizmetleri kapsamında engelli adolesanların eğitim gördükleri kurumlarda, okul sağlığı hemşirelerinin görevlendirilmesi ve adolesan sağlığını geliştirme programlarının öğretiminde, etkin rol almalarının sağlanması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- Aguirre Velasco, A., Cruz, I.S.S., Billings, J., Jimenez, and M., Rowe, S., 2020, What are the barriers, facilitators and interventions targeting help-seeking behaviours for common mental health problems in adolescents? A systematic review, *BMC Psychiatry*, 20(1), 1-23.
- Ahmadi, H., Daramadi, P.S., Asadi-Samani, M., Givtaj, H., Sani, M.R.M., 2017, Effectiveness of group training of assertiveness on social anxiety among deaf and hard of hearing adolescents, *International Tinnitus Journal*, 21(1), 14–20.
- Akdemir, A., 2011, *Web Tabanlı Öğrenmenin Temel Hemşirelik Becerileri Üzerine Etkisi*, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Akgül, E. ve Ergün, A., 2021, Toplum Sağlığının Geliştirilmesinde Okul Sağlığı Hemşireliği, *Journal of Public Health Nursing*, 3(2), 141–153.
- Akman, M., Tüzün, S. ve Ünalın, P.C., 2012, Adolesanlarda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite durumu”, *Nobel Medicus*, 8(1), 24–29.
- Aksoydan, E. ve Çakır, N., 2011, Adölesanların Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Vücut Kitle İndekslerinin Değerlendirilmesi, *Gülhane Tıp Dergisi*, 53(4), 264–270.
- Al, U. ve Madran, O., 2004, Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemleri: Sahip Olması Gereken Özellikler ve Standartlar, *Bilgi Dünyası*, 5(2), 259–271.
- Andreassen, H.K., Bujnowska-Fedak, M.M., Chronaki, C.E., Dumitru, R.C., Pudule, I., Santana, S., Voss, H., and Wynn, R., 2007, European citizens’ use of E-health services: A study of seven countries, *BMC Public Health*, 7(1), s. 53.
- Appiah, P.K., Fenu, G.A., Asalu, G.A., Dzata, W.M., Bonchel, D.A., Abdul-Rahman, T.I., Dongdem, A.Z., 2018, Communication Experiences of Speech and Hearing Impaired Clients in Accessing Healthcare in Hohoe Municipality of Volta Region, Ghana, *European Scientific Journal*, ESJ, 14(12), 209.
- Ardic, A. ve Erdogan, S., 2017, The effectiveness of the COPE healthy lifestyles TEEN program: a school-based intervention in middle school adolescents with 12-month follow-up, *Journal of Advanced Nursing*, 73(6), 1377–1389.

- Ardic, A. ve Esin, M. N., 2015, The adolescent lifestyle profile scale: Reliability and validity of the Turkish version of the instrument, *Journal of Nursing Research*, 23(1), 33–40.
- Ardic, A. ve Ozmet, T. D., 2020, Turkish Psychometric Properties of the Predictor Scales Affecting Adolescent Obesity, *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 43(4), 286–300.
- Ardıç, A., 2014, *Adolesan Sağlığını Geliştirme Programının Erken Adolesan Dönemi Çocukların Beslenme Fiziksel Aktivite ve Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Arnett, J. J., 1999, Adolescent storm and stress, reconsidered., *American psychologist*, 54(5), s. 317.
- Arnett, J. J., 2014, *Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties*, Oxford University Press, New York, ISBN: 978-0-19-992938-2
- Asma, M. B., Andan, H., Kurt, M.E., ve Ceylan, A., 2022, Adolesan öğrencilerde fiziksel aktivite ve obezitenin adolesan yaşam biçimi, pedometre ve BIA ile değerlendirilmesi, *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 188–202.
- Asvaroglu, S. Y. ve Bekirogullari, Z., 2020, Cognitive Behavioural Therapy Treatment for Child Anger Management, *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*, 28(2), 112–118.
- Aydoğdu, B. N. ve Yüksel, M., 2019, Psychological Problems and Needs of Deaf Adolescents: A Phenomenological Research, *Journal of Qualitative Research in Education*, 7(3), 1–18.
- Ayub, S., Jain, L., Parnia, S., Bachu, A., Farhan, R., Kumar, H., Sullivan, and A., Ahmed, S., 2023, Treatment Modalities for Internet Addiction in Children and Adolescents: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials (RCTs), *Journal of Clinical Medicine*, 12(9), 1–20.
- Bahar, A., 2015, Temel Hemşirelik Becerisi Eğitiminde Bir Yenilik : WEB Tabanlı Eğitim, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(4), 304-311.
- Bantjes, J., Kazdin, A.E., Cuijpers, P., Breet, E., Dunn-Coetzee, M., Davids, C., Stein, D. J., and Kessler, R.C., 2021, A web-based group cognitive behavioral therapy intervention for symptoms of anxiety and depression among university students: Open-label, pragmatic trial, *JMIR Mental Health*, 8(5), 1–16.

- Barnett, D. D., Koul, R. ve Coppola, N. M., 2014, Satisfaction with health care among people with hearing impairment: A survey of Medicare beneficiaries, *Disability and Rehabilitation*, 36(1), 39–48.
- Başbakkal, Z. ve Bilsin, E., 2014, Dünya’da ve Türkiye’de Engelli Çocuklar, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 30(2), 65–78.
- Behçet Oral, R. K., 2012, Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Öğrenci Başarısına Ve Bilgisayara Yönelik Tutumlarına Etkisi, *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 68–85.
- Bentzen, M. ve Malmquist, L. K., 2022 Differences in participation across physical activity contexts between adolescents with and without disability over three years: a self-determination theory perspective, *Disability and Rehabilitation*, 44(9), 1660–1668.
- Bitsika, E., Karlis, G., Iacovidou, N., Georgiou, M., Kontodima, P., Vardaki, Z., and Xanthos, T., 2014, Comparative analysis of two venipuncture learning methods on nursing students. *Nurse education today*, 34(1), 15-18.
- Bonell, C., Hinds, K., Dickson, K., Thomas, J., Fletcher, A., Murphy, S., ... and Campbell, R., 2015, What is positive youth development and how might it reduce substance use and violence? A systematic review and synthesis of theoretical literature, *BMC public health*, 16, 1-13.
- Bonsergent, E., Agrinier, N., Thilly, N., Tessier, S., Legrand, K., Lecomte, E., ... and Brainçon, S., 2013, Overweight and obesity prevention for adolescents: a cluster randomized controlled trial in a school setting. *American Journal of preventive medicine*, 44(1), 30-39.
- Borowiec, J., Hökelmann, A., and Osiński, W., 2019, The level of self-esteem of deaf children: can participating in dance lessons with vibrational headphones improve it?. *The Arts in Psychotherapy*, 64, 34-38.
- Boz, B. ve Kurubacak, G., 2008, Hemşire öğrenenler için uzaktan eğitim tasarımı, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(3), 77–83.
- Brayboy, L. M., Sepolen, A., Mezoian, T., Schultz, L., Landgren-Mills, B. S., Spencer, N., ... and Clark, M. A., 2017, Girl talk: a smartphone application to teach sexual health education to adolescent girls, *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 30(1), 23-28.
- Bronfenbrenner, U., 1977, Toward an experimental ecology of human development, *American psychologist*, 32(7), 513.

- Burke, K. M., Raley, S. K., Shogren, K. A., Hagiwara, M., Mumbardó-Adam, C., Uyanik, H., and Behrens, S., 2020, A meta-analysis of interventions to promote self-determination for students with disabilities, *Remedial and Special Education*, 41(3), 176-188.
- Campos, V., Cartes-Velásquez, R., and Bancalari, C., 2020, Development of an app for the dental care of Deaf people: Odontoseñas, *Universal Access in the Information Society*, 19, 451-459.
- Can Gül, F., 2021, *Engellilik Türleri*, Engelli Çocuklar, In: Güdücü Tüfekçi, F. (ed.), Kadiroğlu, T. (ed.), Kara, A. (ed.), Bölüm 5, Akademisyen Kitabevi, Ankara, ISBN: 978-625-73-54-31-8, 58-77.
- Canbay Çitil, F. ve Çitil, E. T., 2021, *Engelliliğin Nedenleri ve Önlenmesi*, Engelli Çocuklar, In: Güdücü Tüfekçi, F. (ed.), Kadiroğlu, T. (ed.), Kara, A. (ed.), Bölüm 5, Akademisyen Kitabevi, Ankara, ISBN: 978-625-73-54-31-8, 43-52.
- Cejas, I., Coto, J., Sanchez, C., Holcomb, M., and Lorenzo, N. E., 2021, Prevalence of depression and anxiety in adolescents with hearing loss. *Otology & neurotology*, 42(4), 470-475.
- Celik, R. ve Toruner, E. K., 2020, The Effect of Technology-Based Programmes on Changing Health Behaviours of Adolescents: Systematic Review, *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 43(2), 92–110.
- Centers For Disease Control And Prevention [CDC], 2021, *BMI Percentile Calculator For Child And Teen*, <https://www.cdc.gov/healthyweight/bmi/calculator.html>, [Ziyaret Tarihi: 15 Aralık 2022].
- Ceylan, Ç. ve Törüner Kılıçarslan, E., 2020, Adölesanlarda Sağlık Davranışı Değişikliğinde Motivasyonel Görüşmenin Kullanılması : Sistematik Derleme, *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2(1), 39–51.
- Chen, J.L., and Wilkosz, M. E., 2014, Efficacy of technology-based interventions for obesity prevention in adolescents: a systematic review, *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 159-170.
- Chulani, V. L. and Gordon, L. P., 2014, Adolescent growth and development, *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 41(3), 465–487.
- Civelek, E., 2019, Adölesan Dönemi ve Özkıyım Girişimi”, *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 1.

- Crawford, D., Savige, G. S., Worsley, A., MacFarlane, A., and Ball, K., 2007, Adolescent home food environments and socioeconomic position. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 16(4), 748-755.
- Çelik, F., Terkeş, N., Uslular, E., Şahin, Ö., Savaş, L., Karateke, A., ... ve Kahraman, H., 2017, Hemşirelerin işitme engelli bireylere yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(4), 244-253.
- Çelik, F., 2021, *İşitme Engelli Adölesanlara Yönelik Çevrimiçi Sağlık Eğitiminin Sağlığı Geliştirmeye Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Çelik, Ö. ve Odabaş, A., 2020, Sign2Text: Konvolüsyonel Sinir Ağları Kullanarak Türk İşaret Dili Tanıma, *European Journal of Science and Technology*, (19), 923–934.
- Çoban, T. ve Özcebe, H., 2019, General Overview of Disability and Health Behaviors of Disabled Children, *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, (December), 553–566.
- David, O. A., 2019, The rational parenting coach app: Rethink parenting! a mobile parenting program for offering evidence-based personalized support in the prevention of child externalizing and internalizing disorders, *Journal of Evidence-Based Psychotherapies*, 19(2), 97–108.
- Davison, K. K. and Birch, L. L., 2001, Childhood overweight: a contextual model and recommendations for future research, *Obesity reviews*, 2(3), 159–171.
- Demir, Y. ve Gözümlü, S., 2011, Sağlık Eğitiminde Yeni Yönelimler; Web Destekli Sağlık Eğitimi, *DEUHYOED*, 4(4), 196–203.
- Demirezen, E. ve Coşansu, G., 2005, Adölesan Çağı Öğrencilerde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi - Evaluating Dietary Pattern in Adolescence, *Surekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 14(8), 174–178.
- Dolgun, G., Inal, S. ve Uğurlu, F., 2011, The role of the nurse on health promotion and health maintenance of adolescents/Ergen sağlığının sürdürülme ve geliştirilmesinde hemşirenin rolü, *Turkish Pediatrics Archive*, 46(SUPPL.1), 4–8.
- Eichengreen, A., Broekhof, E., Tsou, Y. T., and Rieffe, C., 2023, Longitudinal effects of emotion awareness and regulation on mental health symptoms in adolescents with and without hearing loss, *European Child & Adolescent Psychiatry*, 32(4), 705-724.

- Ekim, A. ve Ocakçı, F., 2012, 8-12 Yaş Arası İşitme Engelli Çocuklarda Yaşam Kalitesi 1, *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 11(1), 17–23.
- Erol, S., Ergün, A. ve Kadioğlu, H., 2016, Adölesanlarda Meyve-Sebze Tüketimi İçin Değişim Süreci Ölçeği: Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışması, *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(2), 106–114.
- Esatbeyoğlu, F. ve Karahan, B. G., 2014, Engelli Bireylerin Fiziksel Aktiviteye Katılımlarının Önündeki Engeller, *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 25(2), 43–55.
- Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü [EYHGM], (2021), *Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni* Ağustos 2021, https://www.aile.gov.tr/media/89297/eyhgm_istatistik_bulteni_agustos2021.pdf. [Ziyaret Tarihi: 18 Mayıs 2022].
- Fellinger, J., Holzinger, D., Sattel, H., and Laucht, M., 2008, Mental health and quality of life in deaf pupils. *European child & adolescent psychiatry*, 17(7), 414-423.
- Fitzgerald, S., Yadrach, D. M., Werkowitch, M., Piamjariyakul, U., and Smith, C., 2011, Creating patient and family education websites: design and content of the home parenteral nutrition family caregivers website. *Computers, informatics, nursing: CIN*, 29(11), 637.
- Forbes, H., Oprescu, F. I., Downer, T., Phillips, N. M., McTier, L., Lord, B., ... and Visser, I., 2016, Use of videos to support teaching and learning of clinical skills in nursing education: A review. *Nurse education today*, 42, 53-56.
- Geckil, E. ve Yıldız, S., 2006, Adölesanın Sağlık Davranışları ve Sorunları, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 13(1), 26–34.
- Genç, Y., 2015, Engellilerin Sosyal Sorunları ve Beklentileri, *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, (35/2), 65–92.
- Gericke, F., Ebert, D. D., Breet, E., Auerbach, R. P., and Bantjes, J., 2021, A qualitative study of university students' experience of internet-based CBT for depression. *Counselling and Psychotherapy Research*, 21(4), 792-804.
- Gibson, J. C. and O'Connor, R. J., 2010, Access to health care for disabled people: A systematic review”, *Social Care and Neurodisability*, 1(3), 21–31.
- Gormez, V., Kılınçaslan, A., Orengul, A. C., Ebesutani, C., Kaya, I., Ceri, V., ... and Chorpita, B., 2017, Psychometric properties of the Turkish version of the Revised Child Anxiety

and Depression Scale–Child Version in a clinical sample. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 27(1), 84-92.

- Gümüş, H., Bulduk, S. ve Akdeveliolu, Y., 2011, Yetitirme yurtlarında kalan adolesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumların vücut kompozisyonlar ile ilişkisinin saptanması, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 785–807.
- Harrison, J. A., Thomson, R., Banda, H. T., Mbera, G. B., Gregorius, S., Stenberg, B., and Marshall, T., 2020, Access to health care for people with disabilities in rural Malawi: what are the barriers?, *BMC Public Health*, 20(1), 1-17.
- Hazar, K. ve Koç, A. F., 2020, Bedensel Engelli Sedanter ve Sporcu Bireylerin Fiziksel Aktiviteye Karşı Tutumları ve Yaşam Tatmin Düzeylerinin İncelenmesi, *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 541–554.
- Hendekçi, A., 2015, *Dezavantajlı Adölesanlara Özel Sağlık Sorunları*, Anne ve Çocuk Sağlığı Eğitimi, In: Saracaloğlu, A.S. (ed.), Hergüner G. (ed.), ve Saçan, S. (ed.), Bölüm 5, Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları, İstanbul, ISBN: 978-605-7594-42-6, 85-109.
- Hogan, A., Shipley, M., Strazdins, L., Purcell, A., and Baker, E., 2011, Communication and behavioural disorders among children with hearing loss increases risk of mental health disorders, *Australian and New Zealand journal of public health*, 35(4), 377-383.
- Horvath, K. J., Ecklund, A. M., Hunt, S. L., Nelson, T. F., and Toomey, T.L., 2015, Developing Internet-based health interventions: a guide for public health researchers and practitioners. *Journal of medical Internet research*, 17(1), 28.
- Hoying, J., Melnyk, B. M. And Arcoleo, K., 2016, Effects of the COPE Cognitive Behavioral Skills Building TEEN Program on the Healthy Lifestyle Behaviors and Mental Health of Appalachian Early Adolescents, *Journal of Pediatric Health Care*, 30(1), 65–72.
- İnci, F. H., ve Serçekuş, P., 2015, An evaluation of web-based education material about breastfeeding and breast milk, *Pamukkale Medical Journal*, 8(1), 45–50.
- Kabasakal, E., 2019, Her Okula Bir Hemşire: Kaynaştırma Öğrencileri ve Sağlık Gereksinimleri, *Journal of Contemporary Medicine*, 9(2), 191–195.
- Kang, N.R., and Kwack, Y.S., 2020, An update on mental health problems and cognitive behavioral therapy in pediatric obesity, *Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition*, 23(1), 15–25.

- Kart, A., Özdel, K., ve Türkçapar, M. H., 2021, Şizofreni Tedavisinde Bilişsel Davranışçı Terapi /Cognitive Behavioral Therapy in Treatment of Schizophrenia, *Nöropsikiyatri Arşivi*, 58, 61–65.
- Kartal, F. T., Burnaz, N. A., Yaşar, B., Sağlam, S., ve Kıymaz, M., 2019, Adölesanların beslenme bilgi düzeylerinin beslenme ve egzersiz alışkanlıkları üzerine etkisinin incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 280-295.
- Kayhan, M., ve Ünlüoğlu, İ., 2018, *Adolesan ve Engellilik*, Adolesan Sağlığı ve Sorunları-II, Aydoğan Ü. (ed.), Ankara, Türkiye Klinikleri, (October), 41–45.
- Keilmann, A., Limberger, A., and Mann, W. J., 2007, Psychological and physical well-being in hearing-impaired children, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 71(11), 1747–1752.
- Kelly, L., Jenkinson, C. and Morley, D., 2018, Experiences of using web-based and mobile technologies to support self-management of type 2 diabetes: Qualitative study, *JMIR Diabetes*, 3(2), 9743.
- Kelly, S. A., Melnyk, B. M., Jacobson, D. L., and O'Haver, J. A., 2011, Correlates among healthy lifestyle cognitive beliefs, healthy lifestyle choices, social support, and healthy behaviors in adolescents: implications for behavioral change strategies and future research, *Journal of pediatric health care*, 25(4), 216-223.
- Kinghorn, A., Shanaube, K., Toska, E., Cluver, L., and Bekker, L.G., 2018, Defining adolescence: priorities from a global health perspective, *The Lancet Child & Adolescent Health*, 2(5), 10.
- Kırman, A. ve Sarı, H. Y., 2011, İşitme Engelli Çocuk ve Adölesanların Sağlık Durumları, *Güncel Pediatri*, 9(3), 85–92.
- Koca Özer, B. ve Yavuz Meşe, C., 2019, Adölesan Dönem Okul Çocuklarında Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi (Evaluation of Dietary Habits and Nutritional Status in Adolescence Period School Children), *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(1), 225–243.
- Korin, M. R., 2016, *Theory and fundamentals of health promotion for children and adolescents*, Health promotion for children and adolescents, Korin M.R. (ed.), Chapter 1, SpringerLink, New York, ISBN: 978-1-4899-7711-3, 9-21.
- Korkut Owen, F. ve Demirbaş Çelik, N., 2018, Yaşam Boyu Sağlıklı Yaşam ve İyi Hali, *Psiyatriye Güncel Yaklaşımlar*, 10(4), 440–453.

- Korver A.M., Smith R.J., Van Camp G., Schleiss M.R., Bitner-Glindzicz M.A., Lustig L.R., Usami S.I., and Boudewyns A.N., 2018, Congenital hearing loss, *Nat Rev Dis Primers*, 3(0), 1–37.
- Kostanjsek, N., 2011, Use of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a conceptual framework and common language for disability statistics and health information systems, *BMC Public Health*, 11(SUPPL. 4), 2–7.
- Krivos, L., 2014, *The Effects of a Cognitive-Behavioral Skills Building Intervention on Hispanic Adolescents' Physical Activity and Body Mass Index*, Doctoral dissertation, The Ohio State University
- Kuenburg, A., Feller, P. and Feller, J., 2016, Health Care Access Among Deaf People, *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(1), 1–10.
- Lasak, J. M., Allen, P., McVay, T., and Lewis, D., 2014, Hearing loss: diagnosis and management, *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 41(1), 19-31.
- Levesque, J.-F., Harris, M. F. and Russell, G., 2013, Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations, *International journal for equity in health*, 12, 1–9.
- Lu, A., Hong, X., Yu, Y., Ling, H., Tian, H., Yu, Z., and Chang, L., 2015, Perceived physical appearance and life satisfaction: A moderated mediation model of self-esteem and life experience of deaf and hearing adolescents, *Journal of adolescence*, 39, 1-9.
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., and Tudor-Locke, C., 2009, A systematic review of studies using pedometers to promote physical activity among youth, *Preventive Medicine*, 48(4), 307–315.
- McGovern, C. M., Militello, L. K., Arcoleo, K. J., and Melnyk, B. M., 2018, Factors associated with healthy lifestyle behaviors among adolescents, *Journal of Pediatric Health Care*, 32(5), 473-480.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2014, *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi İşitme Engelliler*, http://ismek.ist/files/ismekOrg/file/2016_hbo_program_modulleri/isitmeengelliler.pdf, [Ziyaret Tarihi: 16 Aralık 2022].
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2023, 2021-2022 Örgün Eğitim İstatistikleri, <https://www.meb.gov.tr/2021-2022-orgun-egitim-istatistikleri-aciklandi/haber/27552/tr>, [Ziyaret Tarihi: 12 Ocak 2023].

- Melnyk, B. M., Small, L., Morrison-Beedy, D., Strasser, A., Spath, L., Kreipe, R., ... and Van Blankenstein, S., 2006, Mental health correlates of healthy lifestyle attitudes, beliefs, choices, and behaviors in overweight adolescents, *Journal of Pediatric Health Care*, 20(6), 401-406.
- Melnyk, B. M., Small, L., Morrison-Beedy, D., Strasser, A., Spath, L., Kreipe, R., ... and O'Haver, J., 2007, The COPE Healthy Lifestyles TEEN program: feasibility, preliminary efficacy, & lessons learned from an after school group intervention with overweight adolescents, *Journal of Pediatric Health Care*, 21(5), 315-322.
- Melnyk, B. M., Jacobson, D., Kelly, S., O'Haver, J., Small, L., and Mays, M. Z., 2009, Improving the mental health, healthy lifestyle choices, and physical health of Hispanic adolescents: A randomized controlled pilot study, *Journal of School Health*, 79(12), 575-584.
- Melnyk, B. M., Jacobson, D., Kelly, S., Belyea, M., Shaibi, G., Small, L., ... and Marsiglia, F. F., 2013, Promoting healthy lifestyles in high school adolescents: a randomized controlled trial. *American journal of preventive medicine*, 45(4), 407-415.
- Melnyk, B. M., Kelly, S., Jacobson, D., Belyea, M., Shaibi, G., Small, L., ... and Marsiglia, F. F., 2013, The COPE healthy lifestyles TEEN randomized controlled trial with culturally diverse high school adolescents: baseline characteristics and methods, *Contemporary clinical trials*, 36(1), 41-53.
- Melnyk, B. M., Jacobson, D., Kelly, S. A., Belyea, M. J., Shaibi, G. Q., Small, L., ... and Marsiglia, F. F., 2015, Twelve-Month Effects of the COPE Healthy Lifestyles TEEN Program on overweight and depressive symptoms in high school adolescents, *Journal of School Health*, 85(12), 861-870.
- Melnyk, B. M. ve Small, L. (2003a) Adolescent activity knowledge scale, Hammondsport, NY: COPE for HOPE, Inc.
- Melnyk, B. M. ve Small, L. (2003b) Adolescent nutrition knowledge scale., Hammondsport, NY: COPE for HOPE, Inc.
- Mengi, A., 2019, Van İşitme Engelliler Derneği ' nin Temel Sorun ve Beklentileri Açısından İncelenmesi, *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (20), 19-41.
- Mikkilä, V., Räsänen, L., Raitakari, O. T., Pietinen, P., and Viikari, J., 2005, Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: the cardiovascular risk in Young Finns Study, *British Journal of Nutrition*, 93(6), 923-931.

- Miri, S. F., Javadi, M., Lin, C. Y., Griffiths, M. D., Björk, M., and Pakpour, A. H., 2019, Effectiveness of cognitive-behavioral therapy on nutrition improvement and weight of overweight and obese adolescents: A randomized controlled trial, *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 13(3), 2190-2197.
- Moilanen, T., Pietilä, A. M., Coffey, M., Sinikallio, S., and Kangasniemi, M., 2018, Adolescents' lived experiences of making health choices: An ethical point of view, *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 32(2), 914-923.
- Molander, P., Hesser, H., Weineland, S., Bergwall, K., Buck, S., Jäder MalmLöf, J., ... and Andersson, G., 2018, Internet-based acceptance and commitment therapy for psychological distress experienced by people with hearing problems: A pilot randomized controlled trial, *Cognitive Behaviour Therapy*, 47(2), 169-184.
- Mosaku, K., Akinpelu, V., and Ogunniyi, G., 2015, Psychopathology among a sample of hearing impaired adolescents, *Asian Journal of Psychiatry*, 18, 53-56.
- Muslu, M. ve Kermen, S., 2020, Çocuk ve Adölesanlarda Şeker İlaveli İçeceklerin Tüketimi ve Sağlık Üzerine Etkileri, *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 225-230.
- Naar-King, S., 2011, Motivational interviewing in adolescent treatment, *Canadian Journal of Psychiatry*, 56(11), 651-657.
- Nagamitsu, S., Kanie, A., Sakashita, K., Sakuta, R., Okada, A., Matsuura, K., ... and Horikoshi, M., 2022, Adolescent health promotion interventions using well-care visits and a smartphone cognitive behavioral therapy app: randomized controlled trial. *JMIR mHealth and uHealth*, 10(5), 1-16.
- Öst, L. G., Enebrink, P., Finnes, A., Ghaderi, A., Havnen, A., Kvale, G., ... and Wergeland, G. J., 2023, Cognitive behavior therapy for adult anxiety disorders in routine clinical care: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 1-20.
- Özata, M. ve Karip, S., 2017, Engelli Bireylerin Sağlık Hizmetleri Kullanımında Yaşadıkları Sorunlar: Konya Örneği, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(4), 397-407.
- Özçelik Ersü, D. ve Harbelioğlu, E., 2022, Pandemi Sürecinde Adölesanların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi, *European Journal of Science and Technology*, (35), 148-156.
- Özdemir, S., 2018, Analysis of Deviant Friends' Mediator Effect on Relationships Between Adolescent Risk Behaviours and Peer Bullying, Abuse Experiences and Psychological Resilience. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 43(195).

- Öztürk, M., 2014, Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Teknolojiye İlişkin Yeni Eğilimler, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 273-288.
- Öztürk M., 2012, *Türkiye'de Engelli Gerçeği*, MÜSİAD Cep Kitapları:30, İstanbul, ISBN: 978-605-4383-07-8, 1-113.
- von Philipsborn, P., Stratil, J. M., Burns, J., Busert, L. K., Pfadenhauer, L. M., Polus, S., ... and Rehfuss, E., 2019, Environmental interventions to reduce the consumption of sugar-sweetened beverages and their effects on health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6), 3.
- Pierzycki, R. H., Edmondson-Jones, M., Dawes, P., Munro, K. J., Moore, D. R., and Kitterick, P. T., 2021, Associations between hearing health and well-being in unilateral hearing impairment, *Ear and hearing*, 42(3), 520-530.
- Pinilla, S., Walther, S., Hofmeister, A., and Huwendiek, S., 2019, Primary non-communicable disease prevention and communication barriers of deaf sign language users: a qualitative study. *International journal for equity in health*, 18(1), 1-10.
- Pınar Bölüktaş, R., Özer, Z. ve Yıldırım, D., 2019, Web Tabanlı Eğitimin Sağlık Alanında Kullanılabilirliği, *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 197–207.
- Polat, E. A., Guzel, N. A. ve Kafa, N., 2021, Reliability, validity and cross-cultural adaptation of the turkish version of the physical activity questionnaire for adolescents, *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*, 32(2), 132–140.
- Radzik, M., Sherer, S., and Neinstein L.S., 2007, *Psychosocial Deelopment in Normal Adolescents*, Adolescent health care: a practical guide, Neinstein, L. S. (ed.), Chapter 2, Lippincott Williams & Wilkins, New York, ISBN 978-0-7817-9256-1, 27-31.
- Rajendran, V. and Roy, F. G., 2011, An overview of motor skill performance and balance in hearing impaired children, *Italian Journal of Pediatrics*, 37(1), 1–5
- Rimmer, J. A. and Rowland, J. L., 2008, Physical activity for youth with disabilities: A critical need in an underserved population, *Developmental Neurorehabilitation*, 11(2), 141–148.
- Ritchie, T., 2011, *Evaluation of the Impact of the Creating Opportunity for Personal Empowerment (COPE) Healthy Lifestyles Thinking, Emotions, Exercise, and Nutrition (TEEN) Program in a Rural High School Health Class*, Doctoral Research Project submitted to the School of Nursing at West Virginia University.

- De Rosis, S., Corazza, I. and Pennucci, F., 2020, Physical activity in the daily life of adolescents: Factors affecting healthy choices from a discrete choice experiment, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 1–22.
- Şahin, Ş. ve Özçelik, Ç. Ç., 2016, Ergenlik dönemi ve sosyalleşme, *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 5 (1), 42–49.
- Samuelson, G., 2000, Dietary habits and nutritional status in adolescents over Europe. An overview of current studies in the Nordic countries, *European journal of clinical nutrition*, 54(1), 21–S28.
- Sarıdağ Devran, B., 2018, *Lise öğrencileri ve ebeveynlerine verilen beslenme eğitiminin beslenme bilgi ve davranışları üzerine etkisinin belirlenmesi*, Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Sawyer, S. M., Azzopardi, P. S., Wickremarathne, D., and Patton, G. C., 2018, The age of adolescence, *The lancet child & adolescent health*, 2(3), 223-228.
- Scherer, N., Bright, T., Musendo, D. J., O'Fallon, T., Kubwimana, C., Eaton, J., ... and Polack, S., 2022, Mental health support for children and adolescents with hearing loss: scoping review, *BJPsych Open*, 8(1), 1-10.
- Scura, D. ve Piazza, V. M., 2021, Disability Evaluation, StatPearls Publishing, <https://europepmc.org/article/NBK/nbk570598>, [Ziyaret Tarihi: 15 Ağustos 2023].
- Senghor, D. B., Diop, O. and Sombié, I., 2017, Analysis of the impact of healthcare support initiatives for physically disabled people on their access to care in the city of Saint-Louis, Senegal, *BMC Health Services Research*, 17(2), 59-66.
- Shams, F., Wong, J. S., Nikoo, M., Outadi, A., Moazen-Zadeh, E., Kamel, M. M., ... and Krausz, R. M., 2021, Understanding eHealth cognitive behavioral therapy targeting substance use: realist review, *Journal of medical Internet research*, 23(1), e20557.
- Sit, C., Aubert, S., Carty, C., Silva, D. A. S., López-Gil, J. F., Asunta, P., ... and Ng, K., 2022, Promoting physical activity among children and adolescents with disabilities: the translation of policy to practice internationally, *Journal of Physical Activity and Health*, 19(11), 758-768.
- Smedegaard, S., Christiansen, L. B., Lund-Cramer, P., Bredahl, T., and Skovgaard, T., 2016, Improving the well-being of children and youths: a randomized multicomponent, school-based, physical activity intervention, *BMC public health*, 16(1), 1-11.

- Snögren, M., Andersson, E., Muotka, B., and Hallgren, J., 2023, Hearing-impaired and deaf individuals' perceptions of primary healthcare in Sweden: A mixed-methods study, *Nordic journal of nursing research*, 43(2), 1-7.
- de Sousa, D., Fogel, A., Azevedo, J., and Padrão, P., 2022, The effectiveness of web-based interventions to promote health behaviour change in adolescents: a systematic review. *Nutrients*, 14(6), 1258.
- Spear, B. A., Barlow, S. E., Ervin, C., Ludwig, D. S., Saelens, B. E., Schetzina, K. E., and Taveras, E. M., 2007, Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity, *Pediatrics*, 120(Supplement_4), 254-288.
- Stinson, J., Ahola Kohut, S., Forgeron, P., Amaria, K., Bell, M., Kaufman, M., ... and Spiegel, L. (2016). iPeer2Peer programı: jüvenil idiyopatik artritli ergenlerde pilot randomize kontrollü bir çalışma, *Pediatric Romatoloji*, 14(1) , 1-10.
- Sumen, A. ve Oncel, S., 2017, Factors that affect healthy lifestyle behaviors of high school students in Turkey: A systematic review”, *European Journal of Therapeutics*, 23(2), 74–82.
- Sunal, Ş. ve Çam, O., 2005, Okul öncesi dönemi işitme engelli çocukların ruhsal uyum düzeylerinin incelenmesi, *Çocuk ve Ruh Sağlığı Dergisi*, 12(1), 11–18.
- Suwannawong, P. R., Auemaneekul, N., Powwattana, A., and Chongsuwat, R., 2023, Ecological system theory and community participation to promote healthy food environments for obesity and non-communicable diseases prevention among school-age children. *Public Health Nutrition*, 1-13.
- Tahmaz, T., Tarakci, D. ve Tarakci, E., 2019, Investigation Of Physical Activity Levels in Disabled Individuals With Special Needs Education, *The Journal of Health Sciences and Professions*, 6(2), 275–282.
- Tetik, G. ve Aktan, Z. D., 2021, The mediator effect of digital game addiction on the relationship between perceived parental attitudes and emotional intelligence among adolescents, *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 24(2),
- Tsiros, M. D., Sinn, N., Brennan, L., Coates, A. M., Walkley, J. W., Petkov, J., ... and Buckley, J. D., 2008, Cognitive behavioral therapy improves diet and body composition in overweight and obese adolescents, *The American journal of clinical nutrition*, 87(5), 1134-1140.

- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2019, *İstatistiklerle Çocuk, 2020, Çocuklarda engellilik ile ilgili göstergeler*, 2019., <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2020-37228>. [Ziyaret Tarihi: 08 Ağustos 2022].
- Tur, M. ve Eski, Y., 2012, Okul Öncesi Dönem İşitme Engelli Çocuklarda Müzik Eğitiminin Sözel Açıklama Becerilerine Etkisi, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 243–252.
- United Nations Children's Fund, [UNICEF], 2021, *Basın Bülteni*, <https://www.unicef.org/turkiye/basin-bultenleri/unicefin-kapsamli-istatistiksel-analizine-gore-dunya-capinda-yaklasik-240-milyon>., [Ziyaret Tarihi:10.08.2022].
- United Nations Children's Fund, [UNICEF], 2022, *Ergen Gelişimi ve Katılımı*, <https://www.unicef.org/turkiye/ergen-gelisimi-katilimi>, [Ziyaret Tarihi:14.07.2023].
- United Nations Children's Fund, [UNICEF], 2023, *Adolescent overview*., <https://data.unicef.org/topic/adolescents/overview/#:~:text=There are 1.3 billion adolescents,it%2C significant growth and develop ment>, [Ziyaret Tarihi:14.07.2023].
- Vereecken, C., Pedersen, T.P., Ojala, K., Krølner, R., Dzielska, A., Ahluwalia, N., Giacchi, M., and Kelly, C., 2015, Fruit and vegetable consumption trends among adolescents from 2002 to 2010 in 33 countries, *European Journal of Public Health*, 25, 16–19.
- Videon, T. M. and Manning, C. K., 2003, Influences on adolescent eating patterns: The importance of family meals, *Journal of Adolescent Health*, 32(5), 365–373.
- Walker, M., Nixon, S., Haines, J., and McPherson, A. C., 2019, Examining risk factors for overweight and obesity in children with disabilities: A commentary on Bronfenbrenner's ecological systems framework, *Developmental neurorehabilitation*, 22(5), 359-364.
- Wassenaar, T. M., Wheatley, C. M., Beale, N., Nichols, T., Salvan, P., Meaney, A., ... and Johansen-Berg, H., 2021, The effect of a one-year vigorous physical activity intervention on fitness, cognitive performance and mental health in young adolescents: the Fit to Study cluster randomised controlled trial, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 1-15.
- Weldon, S. A., 2017, *Determining the Need for a Program on Preventing Noise Induced Hearing Loss in Adolescents*, Thesis (PhD), Western University of Health Sciences.
- Whittemore, R., Jeon, S. and Grey, M., 2013, An internet obesity prevention program for adolescents, *Journal of Adolescent Health*, 52(4), 439–447.

- World Health Organization, [WHO], 2001, , *International classification of functioning, disability and health (ICF)*, *World Report on Child Injury Prevention*, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf>, [Ziyaret Tarihi:10.10.2022].
- World Health Organization, [WHO], 2011a, *Dünya Engellilik Raporu*, <https://www.engellilerkonfederasyonu.org.tr/wp-content/uploads/2020/04/D%C3%BCnya-Engellilik-Raporu-2011.pdf>, [Ziyaret Tarihi:10.10.2022].
- World Health Organization, [WHO], 2011b, *Summary World Report On Disability*, World Health Organization, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-VIP-11.01>, [Ziyaret Tarihi:14.01.2023].
- World Health Organization, [WHO], 2015, *Guideline: sugars intake for adults and children*, World Health Organization, <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>, [Ziyaret Tarihi:04.07.2023].
- World Health Organization, [WHO], 2018, *Obesity and overweight*, <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>, [Ziyaret Tarihi:15.01.2023].
- World Health Organization, [WHO], 2019, *New WHO-led study says majority of adolescents worldwide are not sufficiently physically active, putting their current and future health at risk*, <https://www.who.int/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>, [Ziyaret Tarihi:04.07.2023].
- World Health Organization, [WHO], 2020, *Engellilik*, <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>, [Ziyaret Tarihi:09.08.2022].
- World Health Organization, [WHO], 2022a, *Adolescent Health*, https://www.who.int/health-topics/adolescent-health/#tab=tab_1, [Ziyaret Tarihi:05.07.2023].
- World Health Organization, [WHO], 2022b, *Physical activity*, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>, [Ziyaret Tarihi:05.07.2023].
- World Health Organization, [WHO], 2022c, *Disability*, https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1, [Ziyaret Tarihi:05.07.2023].
- Wilson, B. S., Tucci, D. L., Merson, M. H., and O'Donoghue, G. M., 2017, Global hearing health care: new findings and perspectives. *The Lancet*, 390(10111), 2503-2515.

- Wright, A., Roberts, R., Bowman, G., and Crettenden, A., 2019, Barriers and facilitators to physical activity participation for children with physical disability: comparing and contrasting the views of children, young people, and their clinicians, *Disability and rehabilitation*, 41(13), 1499-1507.
- Yanikkerem, E. ve Esmeray, N., 2017, İşitme ve Konuşma Engelli Kadınların Yaşadığı Güçlükler, *Annals of Health Sciences Research*, 6(2), 38–46.
- Yavuz, Ü., 2020, *Pozitif Psikoloji Müdahale Yöntemlerinin Tip 1 Diyabetli Çocukların ve Ebeveynlerinin Psikolojik İyi Oluşu Üzerindeki Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, İbn Haldun Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Yazman, H., Hızlı, H. ve Garipağaoğlu, M., 2018, Farklı Sosyoekonomik Düzeydeki Adolesanlarda Sebze-Meyve Tüketim Alışkanlığının İncelenmesi, *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 10(6), 13–21.
- Yilmazel, G. ve Bozdoğan, S., 2020, Çorum İlinde Adolesanların Günlük İçme Suyu Tüketimi ve Bazı Beslenme Alışkanlıklarıyla İlişkisi, *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 77, 139–148.
- Yorulmaz, D. S. ve Karadeniz, H., 2020, Gençlerin Mental Sağlığının Korunmasında Halk Sağlığı Hemşirelerinin Rolü, *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2(3), 213–222.
- Yüksel Doğan, R. ve Aytekin, Ç., 2021, Ekolojik Sistem Kuramı Çerçevesinden Ebeveyn Yabancılaşmasına Genel Bir Bakış, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 13(3), 551–572.
- Yurdakul, S. ve Koç, Ş., 2019, Çocuklarda Sağlık Okuryazarlığının Geliştirilmesinde Aile Eğitimi, *Pediatric Practice and Research*, 7(Ek), 544-549.
- Zülfikar, H., 2014, Hastaların İnternet Kullanımı ve Elektronik Ortamdaki Sağlık Bilgilerine Erişim Davranışları, *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 22(1), 46.

EKLER

- Ek 1:** Sosyo-Demografik Özellikler Bilgi Formu
- Ek 2:** Adolesan Beslenme Bilgi Ölçeği
- Ek 3:** Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi Ölçeği
- Ek 4:** Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği
- Ek 5:** Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri Ölçeği
- Ek 6:** Yenilenmiş Çocuk Anksiyete Ve Depresyon Ölçeği
- Ek 7:** Günlük Besin Tüketim Formu
- Ek 8:** İçecek Tüketim Formu
- Ek 9:** Adımsayar Akıllı Bileklik
- Ek 10:** Ölçek İzinleri
- Ek 11:** Ebeveyn Aydınlatılmış Onam Formu
- Ek 12:** Araştırmacı Türk İşaret Dili (Tid) Kurs Bitirme Belgesi

Ek 1: Sosyo-Demografik Özellikler Bilgi Formu

SOSYO-DEMOGRAFIK ÖZELLİKLER
BİLGİ FORMU

SDÖB Formu 1

Aşağıda yanıtlamanız için bazı sorular yer almaktadır. Lütfen her bir soruyu dikkatle okuyarak cevaplayınız. Verdiğiniz size ait bilgiler gizli kalacaktır. Bu bilgiler sizlerin sağlığını geliştirmeye yönelik olarak yapılacak sağlık programına katılacak kişileri belirlemek için istenmektedir. Bu programla sizlere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının, mental ve fiziksel sağlığın geliştirilmesini sağlamak amacıyla bilişsel/davranışsal beceri kazandırılması amaçlanmıştır. Katkılarınız ve desteğiniz için teşekkür ederim.

Hakan ORAKCI

İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

1- Doğum Tarihiniz(Gün/Ay/Yıl)?/...../.....

2- Cinsiyetiniz?

KIZ

ERKEK

3- Ailenizin Tipi?

- ☒ Çekirdek aile (anne-baba ve evlenmemiş çocuklardan oluşur)
- ☒ Celeneksel aile (aile büyükleriyle beraber oturan geniş aile)
- ☒ Parçalanmış aile (anne ve babanın ayrı yaşadığı aile tipi)

4- Annenizin eğitim durumu?

OKUR-YAZAR DEĞİL ☒ İLKOKUL ☒ ORTAOKUL ☒ LİSE ☒ ÜNİVERSİTE ☒

5- Babanızın eğitim durumu?

OKUR-YAZAR DEĞİL ☒ İLKOKUL ☒ ORTAOKUL ☒ LİSE ☒ ÜNİVERSİTE ☒

6- Anneniz çalışıyor mu?

EVET

HAYIR

7- Ailenizin sağlık güvencesi var mı?

VAR

YOK

8- Ailenizin aylık ekonomik kazancını nasıl tanımlarsınız?

ÇOK İYİ ☒ İYİ ☒ KÖTÜ ☒ ÇOK KÖTÜ ☒

9- Engel durumunuz ne zaman oluştu?

DOĞUŞTAN

SONRADAN

10- Sağ kulak için işitme kaybınızın derecesi?

% 26-40 dB ☒ % 41-55 dB ☒ % 56-70 dB ☒ % 71-90 dB ☒ %91 ve üzeri dB ☒

11- Sol kulak için işitme kaybınızın derecesi?

% 26-40 dB ☒ % 41-55 dB ☒ % 56-70 dB ☒ % 71-90 dB ☒ %91 ve üzeri dB ☒

12- Ailenizde başka engelli birey var mı?

ANNE ☒ BABA ☒ KARDEŞ ☒ YOK ☒

13- Bir doktor tarafından belirlenmiş ve şu anda var olan bir hastalığınız var mı?

HAYIR ☒ EVET ☒ (YAZINIZ)

SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER BİLGİ FORMU

SDÖB Formu 2

Aşağıda yanıtlamanız için bazı sorular yer almaktadır. Lütfen her bir soruyu dikkatle okuyarak cevaplayınız. Verdiğiniz size ait bilgiler gizli kalacaktır. Bu bilgiler sizlerin sağlığını geliştirmeye yönelik olarak yapılacak sağlık programına katılacak kişileri belirlemek için istenmektedir. Bu programla sizlere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının, mental ve fiziksel sağlığın geliştirilmesini sağlamak amacıyla bilişsel/davranışsal beceri kazandırılması amaçlanmıştır. Katkılarınız ve desteğiniz için teşekkür ederim.

Hakan ORAKCI

İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

14- Sürekli olarak kullandığınız bir ilaç/ilaçlarınız var mı?

_____ HAYIR _____ EVET _____ (YAZINIZ)

15- Şu andaki sağlığınızı nasıl yorumlarsınız?

_____ ÇOK İYİ _____ İYİ _____ KÖTÜ _____ ÇOK KÖTÜ _____

16- Ailenizle olan ilişkilerinizi nasıl yorumlarsınız?

_____ ÇOK İYİ _____ İYİ _____ KÖTÜ _____ ÇOK KÖTÜ _____

17- Hangi çevreden arkadaş edinmeyi tercih edersiniz?

_____ İŞİTME ENGELLİ _____ İŞİTME ENGELLİ OLMAYAN _____ FARK ETMEZ _____

18- Arkadaşlarınızla olan ilişkilerinizi nasıl yorumlarsınız?

_____ ÇOK İYİ _____ İYİ _____ KÖTÜ _____ ÇOK KÖTÜ _____

19- BOYUNUZ: cm

20- KİLONUZ: kg

Ek 2: Adımsayar Akıllı Bileklik

Model: M6 , Power:5V



Ek 3: Adolesan Beslenme Bilgi Ölçeği

ADOLESAN BESLENME BİLGİ ÖLÇEĞİ

ABB Ölçeği

Sevgili gençler, aşağıdaki ölçek sizin beslenme ile ilgili bilginizi ölçmek amacıyla geliştirilmiştir.

Lütfen aşağıdaki sorulara size en uygun olan cevabı veriniz.

Cevabınız için kutu içini X şeklinde işaretleyebilirsiniz ve her bir madde için sadece bir cevap veriniz.

Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Hakan ORAKCI

İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

1- Büyüme çağındaki gençlerin günde 2 büyük su bardağı süt içmesi gerekir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
2- Her öğünde meyve suyu içmek iyi bir fikirdir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
3- Tam yağlı süt, yağsız süttten daha sağlıklıdır	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
4- Dondurma yoğurttan daha sağlıklıdır	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
5- Tuzlu krakerler patates cipslerine göre daha yağlıdır	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
6- Patates kızartması iyi bir sebze tercihidir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
7- Izgarada pişmiş yiyecekler, kızartılmış yiyeceklerden daha iyidir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
8- Tavuk etini derisiyle yemek, derisiz yemekten daha sağlıklıdır	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
9- İyi bir meyve tercihi kuru kayısı, kuru incir ve kuru üzüm gibi kurutulmuş meyvelerden yapılabilir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
10- Yiyeceklere tuz eklemek iyi bir şeydir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
11- Çok fazla meyve suyu içmek dişlerde çürüklere neden olabilir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
12- Beyaz ekmek esmer ekmek kadar lif içerir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
13- Gazoz, maden suyu ve soda gibi içecekler su kadar iyi bir seçenektir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
14- Tuzlu yiyecekler yüksek kan basıncına neden olabilir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
15- Her gün kahvaltıda mısır gevreği yemek sağlıklıdır	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
16- Hazır çorbalarda bulunan tuz miktarı sağlıklıdır	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
17- Şehriye çorbası iyi bir öğle yemeği seçeneğidir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
18- Fındık ve fıstık ezmesi kremalı bisküviler, atıştırmalık olarak yoğurttan daha iyidir	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
19- Bir porsiyonluk et, üç köfte büyüklüğünde olmalıdır	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___
20- İnsanlar sıkıldıklarında, meşgul oldukları zamana göre daha fazla yemek yerler	___ EVET ___	___ HAYIR ___	___ FIKRİM YOK ___

Ek 4: Adolesan Fiziksel Aktivite Bilgi Ölçeği

ADOLESAN FİZİKSEL AKTİVİTE BİLGİ ÖLÇEĞİ

AFAB Ölçeği

Sevgili gençler, aşağıdaki ölçek sizin fiziksel aktivite ve egzersizler ile ilgili bilginizi ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Lütfen aşağıdaki sorulara size en uygun olan cevabı veriniz. Cevabınız için kutu içini X şeklinde işaretleyebilirsiniz ve her bir madde için sadece bir cevap veriniz. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Hakan ORAKCI

İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

1- Egzersiz stres azaltmaya yardımcı olur	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
2- Fiziksel olarak çok aktif olan insanlar aktif olmayanlardan daha sağlıklıdır	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
3- Aktif olmak insana daha fazla enerji verebilir	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
4- Aktif olmak kan basıncını düşürebilir	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
5- Egzersiz, insanı şeker hastalığından koruyabilir	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
6- Düzenli egzersizler size mutluluk verebilir	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
7- Sizin için koşmak yürümekten daha iyidir	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
8- Dans bir tür egzersizdir	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
9- Egzersizde nefes nefese kalmak iyi bir egzersiz yaptığının işaretidir	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
10- Haftada 3 kez veya daha fazla düzenli egzersiz yapan insanlar, egzersiz yapmadığı günlerde bile yapmayanlara göre daha fazla kalori harcarlar	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
11- Ebeveynleri egzersiz yapan çocuklar ebeveynleri yapmayan çocuklara oranla daha aktif olma eğilimindedir	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK
12- Egzersiz öncesi, germe ve hafif ısınma hareketleri yapmak iyidir	☐ EVET	☐ HAYIR	☐ FİKRİM YOK

Ek 5: Adolesan Yaşam Biçimi Ölçeği

ADOLESAN YAŞAM BİÇİMİ ÖLÇEĞİ

AYB Ölçeği

Sevgili gençler, aşağıdaki ölçek sizin yaşam biçimlerinizi ölçmek amacıyla geliştirilmiştir.

Lütfen aşağıdaki anketi dikkatle okuyunuz ve her bir davranışı ne kadar sıklıkla yaptığınızı cevaplayınız.

Cevabınız için kutu içini X şeklinde işaretleyebilirsiniz ve her bir madde için sadece bir cevap veriniz.

Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Hakan ORAKCI

İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

1- Ailemle sohbet etmek için zaman ayırıyorum	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
2- Ailem ile aktif zaman geçiririm (yürüyüş, oyun oynama)	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
3- Haftada en az üç gün yirmi dakika ya da daha uzun süre <u>güç gerektiren fiziksel aktivite yaparım</u>	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
4- Gecede altı-sekiz saat uyurum.	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
5- Şekerden ve şeker oranı yüksek diğer yiyeceklerden uzak dururum	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
6- Az yağlı süt veya süt ürünlerini tercih ederim (yoğurt, peynir, dondurma)	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
7- Her gün gevşemek ve dinlenmek için kendime zaman ayırıyorum	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
8- Her gün çeşitli besin gruplarını içeren kahvaltı yaparım (<u>zeytin, peynir, yumurta, bal, ekmek vb.</u>)	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
9- Eğlenceli veya sportif aktivitelere katılıyorum	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
10- Yaşamımdaki değiştiremeyeceğim şeylere uyum sağlamaya çalışırım	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
11- Her gün iki-dört defa meyve yerim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
12- Her gün üç-beş defa sebze yerim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
13- Hoşlandığım şeyleri yapabilmek için kendime zaman ayırıyorum	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
14- Boş zamanlarımda yürüyüş veya egzersiz yaparım	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
15- Arkadaşlarımla aktif sporlar yaparım (Futbol,basketbol,voleybol,tenis gibi)	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
16- Kalp atışlarım hızlanana ve terleyene kadar egzersiz yaparım	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
17- Her gün altı bardak veya daha fazla su içerim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN

Ek 6: Adolesan Sağlıklı Yaşam Biçimi Seçimleri Ölçeği

ADOLESAN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ SEÇİM ÖLÇEĞİ

ASYBİ Ölçeği 1

Sevgili gençler, aşağıdaki ölçek sizin sağlıklı yaşam biçimi seçimleri ile ilgili görüşlerinizi öğrenmek amacıyla geliştirilmiştir. Lütfen aşağıdaki anketi dikkatle okuyunuz ve her bir davranışı ne kadar sıklıkla yaptığınızı cevaplayınız. Cevabınız için kutu içini X şeklinde işaretleyebilirsiniz ve her bir madde için sadece bir cevap veriniz. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Hakan ORAKCI

İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

1- Sağlıklı yiyecek seçimleri yapacağım.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

2- Düzenli egzersiz yapacağım.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

3- Arkadaşlarım ya da ebeveynlerim ile birlikte egzersiz yapacağım.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

4- Televizyon izleme ve video oyunları oynamayı günde 2 saat veya daha az bir süre ile sınırlandıracam.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

5- Taze meyve ve sebze atıştırmalıkları tüketeceğim.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

6- Ebeveynlerime /arkadaşlarıma her gün olumlu şeyler söyleyeceğim.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

7- Beslenirken az yağlı gıdalar tüketeceğim.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

8- Günde yalnızca bir tane şekerli içecek tüketeceğim.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

9- Günde en az bir kez şekerli bir içecek yerine su içmeyi tercih edeceğim.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

10- Başarabileceğim hedefler koyacağım.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

11-Haftada en az üç kez ailem ile birlikte yemek yiyeceğim.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

ADOLESAN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ SEÇİM ÖLÇEĞİ

ASYBİ Ölçeği 2

Sevgili gençler, aşağıdaki ölçek sizin sağlıklı yaşam biçimi seçimleri ile ilgili görüşlerinizi öğrenmek amacıyla geliştirilmiştir. Lütfen aşağıdaki anketi dikkatle okuyunuz ve her bir davranışı ne kadar sıklıkla yaptığınızı cevaplayınız.

Cevabınız için kutu içini X şeklinde işaretleyebilirsiniz ve her bir madde için sadece bir cevap veriniz.

Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır. Katılarınız için teşekkür ederim..

Hakan ORAKCI

İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

12- Yiyeceklerime tuz eklemeyeceğim.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

13- Kızartılmış gıdalar yerine ızgarada veya fırında pişmiş yiyecekler tüketeyeceğim.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

14- Beni üzen ya da stres yaratan bir olay olduğunda bunu bir arkadaşım ya da yakınım ile konuşacağım.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

15- Sağlıklı bir hayat sürmek için ne yapmam gerekiyor ise yapacağım.

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

16- Üzüntü ve stresle başa çıkmak için sağlıklı şeyler yapacağım

___ KESİNLİKLE KATILMIYORUM ___ KATILMIYORUM ___ NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM ___ KATILIYORUM ___ KESİNLİKLE KATILIYORUM ___

Ek 7: Yenilenmiş Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

ÇOCUKLARDA ANKSİYETE VE DEPRESYON ÖLÇEĞİ - YENİLENMİŞ

ÇADÖ-Y Ölçeği 1

Aşağıda insanların kendini nasıl hissettiklerini tanımlayan ifadeler bulunmaktadır.

Her ifadeyi dikkatlice okuyun ve sizin için doğru olana seçeneğe karar verip işaretleyiniz. Cevabınız için kutu içini X şeklinde işaretleyebilirsiniz ve her bir madde için sadece bir cevap veriniz. Verdiğiniz cevaplar gizli tutulacaktır.

Katkılarınız için teşekkür ederim.

Hakan ORAKCI

İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
1- Bazı konularda endişe/kaygı duyarım	☐	☐	☐	☐
2- Kendimi üzgün veya boşlukta hissederim	☐	☐	☐	☐
3- Bir sorunum olduğunda midemde tuhaf bir his olur	☐	☐	☐	☐
4- Bir işte başarısız olduğumu veya işi iyi yapmadığımı düşündüğüm zaman <u>endişelenirim/kaygılanırım</u>	☐	☐	☐	☐
5- Evde yalnız kalmaktan korkarım	☐	☐	☐	☐
6- Hiçbir şeyden eskisi kadar zevk almıyorum	☐	☐	☐	☐
7- Sınava gireceğim zaman korkarım/ endişelenirim	☐	☐	☐	☐
8- Birinin bana kızgın olduğunu düşündüğümde endişelenirim	☐	☐	☐	☐
9- Ailemden uzakta olmak beni endişelendirir	☐	☐	☐	☐
10- Aklımdaki kötü ya da aptalca düşünceler veya görüntüler <u>beni rahatsız eder</u>	☐	☐	☐	☐
11- Uyku sorunum var	☐	☐	☐	☐
12- Okulda başarısız olacağımdan korkarım/ endişelenirim	☐	☐	☐	☐
13- Ailemden birinin başına çok kötü bir şey geleceğinden endişelenirim	☐	☐	☐	☐
14- Hiçbir neden yokken aniden sanki nefes alamıyorum gibi hissederim	☐	☐	☐	☐
15- İştahım ile ilgili sorunlarım var	☐	☐	☐	☐
16- Yaptığım şeyleri tam veya doğru yapıp yapmadığımı tekrar tekrar kontrol ederim (<u>lambaların kapatıldığından, kapının kilitletiğinden emin olmak gibi</u>)	☐	☐	☐	☐
17- Kendi başıma uyumam gerekirse bundan korkarım	☐	☐	☐	☐
18- Sabahları gergin veya endişeli hissettiğimden okula gitmek istemem	☐	☐	☐	☐
19- Hiçbir şey için enerjim yok	☐	☐	☐	☐
20- Aptalca görüldüğümünden endişelenirim	☐	☐	☐	☐
21- Kendimi çok yorgun hissederim	☐	☐	☐	☐

ÇOCUKLARDA ANKSİYETE VE DEPRESYON ÖLÇEĞİ - YENİLENMİŞ

ÇADÖ-Y Ölçeği 2

22- Başıma kötü şeyler geleceğinden endişe ederim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
23- Kötü ve saçma düşünceleri kafamdan atamıyorum	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
24- Bir sorunum olduğunda kalbim çok hızlı atar	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
25- Rahat bir şekilde düşünemem	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
26- Hiçbir nedeni yokken aniden titreme ve ürperme hissedirim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
27- Başıma kötü bir şey geleceğinden endişe ediyorum	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
28- Bir sorunum olduğunda titrediğimi hissedirim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
29- Kendimi değersiz hissediyorum	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
30- Yanlış yapmaktan kaygılanırım/endişe ederim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
31- Kötü şeylerin olmasını engellemek için özel bazı düşünceleri (sayılar, kelimeler gibi) aklımdan geçirmem gerekir	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
32- Diğer insanların benim hakkında ne düşündükleri beni endişelendirir	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
33- Kalabalık yerlerde (alışveriş merkezi, sinema, otobüsler, yoğun oyun alanları gibi) bulunmaktan korkarım	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
34- Hiçbir nedeni yokken birden yoğun korku duyarım	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
35- Gelecek hakkında endişelenirim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
36- Hiçbir nedeni yokken aniden başım döner ve bayılacak gibi olurum	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
37- Ölüm hakkında düşünürüm	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
38- Sınıfımın önünde konuşma yapmak beni korkutur	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
39- Kalbim sebepsiz yere aniden çok hızlı çarpmaya başlar	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
40- Hareket etmek istemiyor gibi hissedirim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
41- Ortada korkulacak bir şey yokken aniden korkutucu bir his yaşamaktan endişelenirim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
42- Aynı şeyi tekrar tekrar yapmak zorunda hissedirim (ellerimi yıkamak, temizlik yapmak veya bir şeyleri belli bir sıraya koymak gibi)	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
43- İnsanların önünde aptal durumuna düşmekten korkarım	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
44- Kötü şeylerin olmasını engellemek için bazı şeyleri "tam olması gereken biçimde" yapmak zorunda hissedirim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
45- Geceleri yatağa gittiğimde endişelenirim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
46- Gece evden uzakta kalmaktan (başkasının evinde uyumak gibi) korkarım	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN
47- Kendimi huzursuz hissedirim	ASLA	BAZEN	SIK SIK	HER ZAMAN

Ek 8: Günlük Besin Tüketim Formu

GÜNLÜK BESİN TÜKETİM FORMU		
Sevgili gençler, Aşağıdaki Günlük Besin Tüketim Formu, gün boyunca tüm öğünlerde (kahvaltı, kuşluk, öğle, ikindi, akşam ve yemek sonrası) alınan besinleri ve miktarlarının kaydedilmesine olanak sağlamaktadır. Lütfen aşağıdaki tabloya dün neler yediğinizi ve ölçü/miktarlarınızı yazınız. Bilimsel çalışmamıza yapacağınız katkılarınız için çok teşekkür ederim.		
TARİH:		Hakan ORAKCI İ.Ü-C. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
KAHVALTI:	BESİNLER:	ÖLÇÜ YADA MİKTAR:
KUŞLUK:	BESİNLER:	ÖLÇÜ YADA MİKTAR:
ÖĞLE:	BESİNLER:	ÖLÇÜ YADA MİKTAR:
İKİNDİ:	BESİNLER:	ÖLÇÜ YADA MİKTAR:
AKŞAM:	BESİNLER:	ÖLÇÜ YADA MİKTAR:
YEMEKTE SONRA:	BESİNLER:	ÖLÇÜ YADA MİKTAR:

Ek 9: İçecek Tüketim Formu

İEEK TÜKETİM FORMU

Sevgili gençler,

Aşağıdaki İçecek Tüketim Formu, günlük alınan içecek türleri ve miktarlarının kaydedilmesine olanak sağlamaktadır.

İeceklerimiz, sağlıklı beslenmenin önemli bir kısmını oluşturur. Oysa genelde ihmal edilir ya da gelişi güzel tüketilir. Bu formu özenli doldurmanız içecek tketiminize ilişkin sağlıklı bilgi edinmemize yardımcı olacaktır.

Bilimsel çalışmamıza yapacağınız katkılarınız için çok teşekkür ederim.

TARİH.....

İEEK TÜRÜ	Her Gün	Gün Aşır	Haftada 1 kez	Haftada 2 kez	15 Günde 1 kez	Ayda 1 kez	3 Ayda 1 kez	MİKTAR
SU								
SÜT								
AROMALI SÜT								
DİYET SÜT								
AYRAN								
TAZE SIKILMIş MEYVE SUYU								
HAZIR MEYVE SUYU								
DİYET MEYVE SUYU								
ASİTLİ İEEKLER								
ÇAY								
BUZLU ÇAY (Ice tea vb)								
DİYET BUZLU ÇAY								
KAHVE (Nescafe vb)								
BİTKİ ÇAYI								
DOMATES SUYU								
DİĞER İçecek eşidi belirtiniz.....								

LÜTFEN MİKTARLARI-- su bardağı, çay bardağı, fincan, kutu veya şişe olarak belirtiniz.

Ek 10: Ölçek İzinleri

Ek 11: Ebeveyn Aydınlatılmış Onam Formu

EBEVEYN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: İşitme Engelli Adolesanlarda Web Tabanlı Adolesan Sağlığını Geliştirme Programının, Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi

Araştırmanın Kolay Anlaşılabilir Adı: İşitme Engelli Ergen Bireylerde Sağlığı Geliştirme Programının, Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi

Araştırmanın Amacı: İşitme engelli adolesanlarda çoklu sağlık davranış girişimlerini içeren, Web Tabanlı Adolesan Sağlığını Geliştirme programının, işitme engelli adolesanların fiziksel aktivite, beslenme, anksiyete ve depresyon üzerine etkisini ve uygulanabilirliğini değerlendirmektir. Çalışmada bu kapsamda; İşitme engelli adolesanların; fiziksel aktivite, beslenme ve stres ile baş etme konularında bilgi düzeylerini arttırmak ve İşitme engelli adolesanların; sağlıklı seçimler yapma, kendi sağlık sorumluluklarını üstlenme, sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanma konularında bilişsel ve davranışsal beceri kazandırmayı amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Yeri ve Kapsamı: Çalışmamız, Van il merkezinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı, Abdurrahman Gazi İşitme Engelliler İlöğretim Okulu, Van Özel Eğitim Meslek Lisesi ve Duyuş Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde öğrenim gören 12-18 yaş arası toplam 70 adolesan işitme engelli bireyi kapsamaktadır.

Araştırmanın Yöntemi: Bu çalışmada, Fiziksel aktivite ve egzersizlerle ilgili, Sağlıklı beslenme ve kilo kontrolü ile ilgili, Anksiyete, depresyon ve stres yönetimi ile ilgili eğitimleri içeren, işaret dili ve yazı diliyle hazırlanmış eğitim videoları, bilgilendirme broşürleri, ödev formları ve ölçekleri içeren *Adolesan Sağlığını Geliştirme-Fiziksel Aktivite, Beslenme, Stres Yönetimi* (ASGE-FABES) Programı, Web (İnternet) tabanlı olarak uygulanacaktır.

Sorumlu Araştırmacı: Doktora Öğr. Hakan ORAKCI

Sayın Veli,

“İşitme Engelli Adolesanlarda Web Tabanlı Adolesan Sağlığını Geliştirme Programının, Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi” adlı çalışmaya katılmak için kızınız/oğlunuz davet edilmiş bulunmaktadır. Bu çalışma, **İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemlireliği Doktora Programı** kapsamında araştırma amaçlı yapılmaktadır. Kızınızın/oğlunuzun çalışmaya katılmasına izin vermeden önce çalışmayla ilgili bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırın ve bu bilgileri Kızınız/oğlunuz ve ailenizle tartışınız. Aşağıdaki bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayıp araştırmacıya gönderiniz.

Bildiğiniz gibi çocuğunuzun büyüme çağındadır ve gelecekte sağlıklı beslenme, yetersiz fiziksel aktivite ve stres nedeni ile oluşabilecek şeker, yüksek tansiyon, kalp hastalıkları gibi kronik hastalıklar açısından da diğer çocuklar gibi risk altındadır. Çocuğunuz olumlu sağlık davranışları kazandırılması açısından en uygun yaş dönemindedir. Bu nedenle bu dönemde alacağı sağlık programı onun ileride de sağlıklı bireyler olmasını bu da sağlıklı nesillerin oluşmasını sağlayacaktır.

Eğer çocuğunuzun araştırmaya katılmasını kabul ederseniz araştırmacı Hakan OARKCI tarafından çocuğunuzun boy ve kilosu ve bazı kişisel bilgileri (yaş, cinsiyet gibi...) kaydedilecektir. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılması için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Katılımcı ve Ebeveyn Beyanı

Araştırmacı Hakan ORAKCI tarafından “Adolesan Sağlığını Geliştirme Programının Erken Adolesan Dönemi Çocukların Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi” başlıklı bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (*Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim*). Ayrıca çocuğumun sağlık durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim) Araştırma sırasında çocuğum bir sağlık sorunu ile karşılaştığında; herhangi bir saatte, hangi araştırmacıyı, hangi telefon ve adresten arayabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde çocuğumun “katılımcı” olarak yer almasını kararımı aldım.

Bu konuda yapılan daveti gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

KATILIMCI (Öğrenci)	VELİSİ	ARAŞTIRMACI
Adı Soyadı:	Adı Soyadı:	Adı Soyadı: Hakan ORAKCI
Adres:	Adres:	
Tel:	Tel:	
İmza:	İmza:	İmza:

Ek 12: Türk İşaret Dili (Tid) Kurs Bitirme Belgesi

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

-İŞİTME ENGELLİ ADOLESANLARDA WEB TABANLI ADOLESAN SAĞLIĞINI GELİŞTİRME PROGRAMININ, FİZİKSEL AKTİVİTE, BESLENME VE RUH SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 17	% 15	% 4	% 7
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 6
2	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 4
3	tez.sdu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	acikerisim.pau.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
5	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	<% 1
6	www.ulusaltezmerkezi.net İnternet Kaynağı	<% 1
7	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	clinicaltrials.gov İnternet Kaynağı	<% 1

ETİK KURUL İZİN YAZISI

- ☒ Etik Kurul izni gerekmektedir.
- ☐ Etik Kurul izni gerekmemektedir.

Hakan ORAKCI





KURUM İZNİ YAZILARI

- ☒ Kurum izni gerekmektedir.
- ☐ Kurum izni gerekmemektedir.

Hakan ORAKCI





ÖZGEÇMİŞ

