



**OBEZ ADÖLESANLARA UYGULANAN
MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN BESLENME
EGZERSİZ DAVRANIŞI, SEDANter AKTİVİTE SÜRESİ
VE ANTROPOMETRİK SONUÇLARA ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

Hasan EVCİMEN
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Sonay BİLGİN

Doktora Tezi-2023

**T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**OBEZ ADÖLESLANLARA UYGULANAN
MOTİVASYONEL GÖRÜŞMENİN BESLENME
EGZERSİZ DAVRANIŞI, SEDANter AKTİVİTE SÜRESİ
VE ANTROPOMETRİK SONUÇLARA ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

Hasan EVCİMEN

**Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Doktora Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Sonay BİLGİN**

**ERZURUM
2023**

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	II
TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
TABLolar DİZİNİ	IX
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Hipotezleri	3
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Obezitenin Tanımı	4
2.2. Obezitenin Tanılanması	4
2.3. Obezitenin Epidemiyolojisi	6
2.4. Obezitenin Etiyolojisi	7
2.4.1. Genetik Faktörler	7
2.4.2. Davranışsal Faktörler	8
2.4.3. Çevresel Faktörler	8
2.5. Obezitenin Tedavisi	9
2.5.1. Davranışsal Müdahaleler	9
2.5.2. İlaç Tedavisi.....	10
2.5.3. Bariatrik Cerrahi	11
2.6. Sedanter Aktivite ve Obezite İlişkisi	11
2.7. Adölesan Dönemde Beslenme ve Obezite İlişkisi	13
2.8. Motivasyonel Görüşme	13

2.8.1. Motivasyonel Görüşmenin Adölesanlarda Kullanımı	17
2.8.2. Motivasyonel Görüşmenin Adölesan Obezitesinde Kullanımı	18
2.9. Hemşirenin Adölesan Obezitesindeki Rolü ve Motivasyonel Görüşme	19
3. MATERYAL VE METOT.....	22
3.1. Araştırmanın Tipi.....	22
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer- Zaman.....	22
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	22
3.4. Randomizasyon.....	23
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	23
3.6. Veri Toplama Araçları	24
3.6.1. Kişisel Bilgi Formu	24
3.6.2. Beslenme ve Egzersiz Davranışları Ölçeği.....	24
3.6.3. Adölesan Sedanter Aktivite Anketi	25
3.6.4. Antropometrik Ölçüm Formu	26
3.7. Verilerin Toplanması	26
3.8. Hemşirelik Girişimi	28
3.9. Verilerin Analizi	34
3.10. Etik Boyut	37
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	38
4. BULGULAR.....	39
5. TARTIŞMA.....	56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	71
KAYNAKLAR	73
EKLER	96
EK-1. ÖZGEÇMİŞ	96

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	97
EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU	98
EK-4. İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA İZNİ	99
EK-5. KİŞİSEL BİLGİ FORMU	100
EK-6. BESLENME VE EGZERSİZ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ	101
EK-7 ADÖLESAN SEDANter AKTİVİTE ANKETİ.....	104
EK-8. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM FORMU	106
EK-9. EĞİTİMİN KAPSAM GEÇERLİLİĞİ İÇİN GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLAR.....	107
EK-10. EĞİTİM SUNULARI	108
EK-11. ÖLÇEK SAHİPLERİNDEN ALINAN İZİNLER.....	111
EK 12. LAWSHE KAPSAM GEÇERLİK FORMU	112
EK-13 MOTİVASYONEL GÖRÜŞME SERTİFİKASI.....	113
EK-14 GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU	114
EK-15 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU.....	115
EK-16. TEZ ADI DEĞİŞİKLİĞİ BİLDİRİM FORMU.....	116

TEŞEKKÜR

Doktora tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, değerli bilgi ve katkıları ile yöneten, tezimin her aşamasında yardımlarını esirgemeyen, bilgi ve birikiminden daima faydalandığım, hocam Sayın Doç. Dr. Sonay BİLGİN'e en derin saygı ve şükranlarımı sunarım.

Tez izleme komitesinde yer alan ve teze değerli katkılar sunan Sayın Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI ve Doç. Dr. Nazlı HACIALİOĞLU hocalarıma çok teşekkür ederim. Doktora eğitimim boyunca ders aldığım hocalarım Sayın Prof. Dr. Dilek KILIÇ'a, Prof. Dr. Cantürk ÇAPIK'a, Doç. Dr. Hasret YALÇINÖZ BAYSAL'a en içten saygılarımla teşekkür ederim. Ayrıca Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında görev yapan tüm asistan arkadaşlarıma verdikleri desteklerden ötürü teşekkür etmek isterim.

Her türlü zorlukta yanımda olan sevgili eşim Tuğba ve biricik oğlum Yusuf Kerem'e teşekkürü bir borç bilirim.

Hasan EVCİMEN

ÖZET

Obez Adölesanlara Uygulanan Motivasyonel Görüşmenin Beslenme Egzersiz Davranışı, Sedanter Aktivite Süresi ve Antropometrik Sonuçlara Etkisinin İncelenmesi

Amaç: Bu araştırmanın amacı obez adölesanlara uygulanan motivasyonel görüşmenin beslenme egzersiz davranışı, sedanter aktivite süresi ve antropometrik sonuçlara olan etkisinin incelenmesidir.

Materyal ve Metot: Araştırma randomize kontrollü deneysel tasarımda yapıldı. Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim öğretim yılında Muş ilinde basit rastgele olarak seçilen iki ortaokulda 5, 6 ve 7. sınıflarda okuyan öğrenciler oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise 95 persentil üzerinde olan güç analizi sonucu belirlenen 76 adölesan oluşturdu. 76 adölesan randomize şekilde deney ve kontrol grubuna ayrıldı. Her iki gruba da ön test uygulandı. Ardından deney grubuna haftada bir olmak üzere 6 kez motivasyonel görüşme uygulanarak son test uygulamasından 3 ay sonra izlem test uygulaması yapıldı. Deney grubuna verilen eğitim sonrasında kontrol grubuna eğitim materyalleri verildi. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Beslenme- Egzersiz Davranışları Ölçeği, Adölesan Sedanter Aktivite Anketi ve Antropometrik Ölçüm Formu kullanıldı. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, ki kare testi, bağımsız gruplarda t testi, tekrarlı ölçümlerde varyans analizi kullanıldı.

Bulgular: Deney grubunda yer alan adölesanların beslenme egzersiz davranışları ölçeği alt boyut puan ortalamalarının son test ve izlem test değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı farklılık gösterdiği ($p<0,05$), toplam sedanter aktivite sürelerinin ise deney grubunda anlamlı olarak düştüğü ($p<0,05$) saptandı. Deney grubundaki adölesanların izlem test BKİ değerleri ön test ve son teste göre anlamlı derecede azaldığı, kontrol grubunda yer alan adölesanların ise BKİ değerleri anlamlı artış gösterdiği saptanmıştır ($p<0,05$). Deney grubunda yer alan adölesanların kontrol grubuna göre izlem test BKİ değerleri arasında anlamlı fark olduğu saptandı ($p<0,05$).

Sonuç: Obez adölesanlara uygulanan motivasyonel görüşmenin beslenme-egzersiz davranışları, sedanter aktivite süreleri ve antropometrik sonuçlar üzerinde pozitif yönde değişim oluşturduğu belirlendi. Hemşirelerin adölesan obez yönetiminde motivasyonel görüşme kullanmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, antropometrik ölçüm, beslenme egzersiz davranış, motivasyonel görüşme, obezite, sedanter aktivite

ABSTRACT

Investigation of the Effect of Motivational Interviewing on Obese Adolescents on Nutrition Exercise Behavior, Sedentary Activity Time and Anthropometric Results

Aim: The aim of this study is to examine the effect of motivational interviewing applied to obese adolescents on nutritional exercise behavior, sedentary activity time and anthropometric results.

Materials and Methods: The study was conducted in a randomized controlled experimental design. The population of the research consisted of students studying in the 5th, 6th and 7th grades in two randomly selected secondary schools in the province of Muş in the 2022-2023 academic year. The sample of the study consisted of 76 adolescents who were above the 95th percentile and determined as a result of the power analysis. 76 adolescents were randomly divided into experimental and control groups. A pre-test was applied to both groups. Then motivational interviews were applied to the experimental group 6 times a week, and a follow-up test was applied 3 months after the post-test application. After the training given to the experimental group, training materials were given to the control group. Personal Information Form, Nutrition-Exercise Behaviors Scale, Adolescent Sedentary Activity Questionnaire and Anthropometric Measurement Form were used to collect data. In the analysis of the data, number, percentage, mean, chi-square test, t test in independent groups, and variance analysis in repeated measurements were used.

Results: The post-test and follow-up test values of the sub-dimension scores of the adolescents in the experimental group showed a significant difference compared to the control group ($p<0.05$), while the total sedentary activity times decreased significantly in the experimental group ($p<0, 05$) was detected. It was determined that the follow-up test BMI values of the adolescents in the experimental group decreased significantly compared to the pre-test and post-test, while the BMI values of the adolescents in the control group increased significantly ($p<0.05$). It was determined that there was a significant difference between the follow-up test BMI values of the adolescents in the experimental group compared to the control group ($p<0.05$).

Conclusion: It was determined that motivational interview applied to obese adolescents had a positive effect on nutrition-exercise behaviors, sedentary activity durations and anthropometric results. It is recommended that nurses use motivational interviewing in the management of adolescent obesity.

Keywords: Adolescent, anthropometric measurement, nutrition exercise behavior, motivational interviewing, obesity, sedentary activity

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AAP	: American Association Pediatric
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BKI	: Beden Kitle İndeksi
CDC	: Central For Disease Control And Prevention
COSI-TUR	: Turkey Childhood Surveillance Initiative
LSD	: Least Significant Difference
MG	: Motivasyonel Görüşme
NASN	: National Association Of School Nurses
TOÇBİ	: Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi
WHO	: World Health Organization
WOF	: World Obesity Federation

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Şekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. WHO 5-19 yaş arası erkekler için persentil eğrisi	5
Şekil 2.2. WHO 5-19 yaş arası kızlar için persentil eğrisi	6
Şekil 2.3. MG'nin temel ilkeleri	14
Şekil 2.4. Önem ve güven-yeterlilik cetveli	17
Şekil 3.1. Araştırmaya ait CONSORT akış diyagramı	33
Şekil 4.1. Deney grubundaki bireylerin BEDÖ alt boyutları puan ortalamaları	44
Şekil 4.2. Kontrol grubunda yer alan bireylerin BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması	45
Şekil 4.3. Deney ve Kontrol grubunda yer alan adölesanların haftaiçi sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması	47
Şekil 4.4. Deney ve Kontrol grubunda yer alan adölesanların haftasonu sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması	47
Şekil 4.5. Deney grubundaki adölesanların haftaiçi sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması	50
Şekil 4.6. Deney grubunda yer alan adölesanların haftasonu sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması	50
Şekil 4.7. Kontrol grubunda yer alan bireylerin hafta içi sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması	53
Şekil 4.8. Kontrol grubunda yer alan bireylerin haftasonu sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması	53
Şekil 4.9. Araştırmada yer alan bireylere ait BKİ değerlerinin karşılaştırılması	55

TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Vücut Yağ Oranını Tanılamada Kullanılan Teknikler	4
Tablo 2.2. 2-19 Yaş Arası Çocuk ve Adölesanların Persentillere Göre Ağırlıklarının Sınıflandırılması.....	5
Tablo 2.3. Sedanter Aktivite Kategorileri ve Yapısal Bileşenleri.....	12
Tablo 3.1. Obez Adölesanların Sınıflara Göre Tabakalı Rastgele Dağılımı.....	23
Tablo 3.2. BEDÖ ve Alt Boyutlarına Ait Güvenilirlik Katsayıları.....	25
Tablo 3.3. Eğitim Kapsamında Kullanılan Eğitim Materyalleri	27
Tablo 3.4. Araştırma Verilerinin Toplanmasına İlişkin Takvim.....	28
Tablo 3.5. Araştırmada Yer Alan Verilerin Normal Dağılım Tablosu	35
Tablo 3.6. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Değişkenlerin Normal Dağılım Tablosu	36
Tablo 4.1. Adölesanların Sosyodemografik Değişkenleri	39
Tablo 4.2. Adölesanların Beslenme Fiziksel Aktivite Durumlarının Dağılımı	40
Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Gruplarının BEDÖ Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	43
Tablo 4.4 Deney ve Kontrol Grubunun Sedanter Aktivite Sürelerinin Hafta İçi ve Haftasonuna Göre Gruplar Arası Karşılaştırılması	46
Tablo 4.5. Deney grubunda Yer Alan Adölesanların Sedanter Aktivite Sürelerinin Karşılaştırılması	49
Tablo 4.6. Kontrol Grubunda Yer Alan Adölesanların Sedanter Aktivite Sürelerinin Karşılaştırılması	52
Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Adölesanların Antropometrik Ölçüm Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	54

1. GİRİŞ

Obezite; dünya genelinde çocuk ve adölesanlar arasında endişe verici oranda artan yaygın bir halk sağlığı sorunudur.¹ World Health Organization (WHO)'a göre; Dünya genelinde obezite sıklığının son 40 yılda yaklaşık 3 kat arttığı bildirilmektedir. Literatürde 2016 yılında 18 yaş ve üzeri bireylerin %13'ünün obez ve %39'unun ise fazla kilolu olduğu ve 5-19 yaş arası çocuk ve adölesanların 340 milyondan fazlasının obez veya fazla kilolu olduğu bildirilmektedir.² Türkiye'de ise adölesan yaş gruplarında yapılan çalışmalara bakıldığında obezite prevalansının %1.3-%21.1 arasında değiştiği görülmektedir.³⁻¹³ Çocukluk ve adölesan dönemdeki obezite yetişkinlikte devam eden obezite, Tip 2 diyabet, kanser, kardiyovasküler hastalık ve kronik böbrek hastalığına yakalanma riskini arttırmakta ve erken ölümlere neden olmaktadır.¹⁴⁻¹⁶ Adölesanlarda obezite gelişimini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Obezite gelişiminde genetik yatkınlık her ne kadar etkili olsa da azalmış fiziksel aktivite, artmış sedanter davranışlar (televizyon izleme, video oyun oynama, bilgisayar kullanımı) ve beslenmedeki olumsuz davranışlar ön plana çıkmaktadır.^{17, 18} Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi öneren yaşam tarzı değişikliği programları ile adölesanların kilo vermeleri ve kronik hastalıklara yakalanma riskleri azaltılabilmektedir.¹⁹ Ancak adölesanları yaşam tarzını değiştirmeye başarılı şekilde motive etmek zordur.^{19, 20} Geleneksel danışmanlık uygulamalarının günümüz koşullarında yetersiz kaldığı bildirilmektedir. The National Association of Pediatric Nurse Practitioners (NAPNAP) ve American Academy of Pediatricians (AAP) adölesanlarda yaşam tarzı değişikliklerinde geleneksel danışmanlık yöntemleri yerine motivasyonel görüşme (MG) tekniği kullanılmasını önermektedir.²⁰⁻²² MG sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri de olmak üzere davranış değişikliklerini benimsemek için bireyin içsel motivasyonunu arttıran ve danışan odaklı olan kanıta dayalı bir tekniktir.^{19, 23, 24} MG empatik yaklaşım göstererek bireylerin çelişkilerini ortaya koyan ardından da öz

etkililiklerini arttırarak dirençlerini çözen bir tekniktir. MG sigara, alkol ve yabancı madde bağımlılığında, diyabet, hipertansiyon gibi kronik hastalıklarda ve aşı karşıtlığı gibi sağlıkla ilgili davranış değişimi ile ilgili farklı alanlarda kullanılmaktadır.^{19, 25-30} Armenta ve James²⁰ yaptıkları literatür çalışmasında MG'nin adölesanlarda diyet ve yetersiz olan fiziksel aktivite durumlarını iyileştirdiğini belirtmektedir. Bean ve ark.³¹ yaptıkları çalışmada MG'nin adölesan obezitesinin tedavisinde etkili bir yöntem olduğunu belirtmektedir. Pakpour ve ark.³² 14-18 yaş arasında olan 357 adölesan obez ile yaptığı çalışmada deney grubuna MG temelli danışmanlık, kontrol grubuna ise deney grubunun eğitimleri bittikten sonra eğitim materyali verilmiştir. Çalışma sonucunda deney grubunda yer alan adölesanların kontrol grubundakilere göre beden kitle indekslerinde (BKI) anlamlı düşüşler olduğu saptanmıştır. Freira ve ark.³³ 97 fazla kilolu adölesan ile yürüttüğü randomize kontrollü okul tabanlı çalışmada deney grubuna MG, kontrol grubuna konvansiyonel görüşme uygulanmıştır. Çalışma sonucunda deney grubundakilerin antropometrik ölçümlerinde kontrol grubuna göre önemli değişimler gözlemlendiği bildirilmiştir.

Adölesan grupta MG ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında obezite ile ilgili beslenme alışkanlıklarının değiştirilmesi, fiziksel aktiviteye ayrılan sürenin arttırılması ve antropometrik ölçümler üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir.^{19-21, 23, 24, 29, 31-36} Fakat obezitenin gelişiminde sedanter davranışların da rolü de büyüktür. Özellikle ekran karşısında geçirilen zaman ile obezite gelişimi arasında doğru orantılı bir ilişkinin olduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur.^{17, 18, 37-42} Adölesanlarda ekran karşısında geçirilen zamanla (televizyon izleme, video oyun oynama ve bilgisayar/tablet izleme) birlikte yeme içme isteğinin ve fiziksel inaktivitenin arttığı belirtilmektedir.^{1, 17, 18, 38-41, 43-}

Literatüre bakıldığında adölesan obez grupla yapılan MG tabanlı çalışmalarda sedanter aktivitelere yönelik müdahalelerin oldukça sınırlı olduğu ve sadece ekran sürelerini değerlendiren içerikte olduğu görülmektedir.^{46, 47} Bu çalışmanın amacı obez adölesanlara uygulanan MG temelli eğitimin beslenme egzersiz davranışı, sedanter aktivite süresi ve antropometrik sonuçlarına olan etkisinin incelenmesidir.

1.1. Araştırmanın Hipotezleri

H_{0a}: Obez adölesanlara uygulanan MG temelli eğitimin obez adölesanların beslenme egzersiz davranışlarına etkisi yoktur.

H_{0b}: Obez adölesanlara uygulanan MG temelli eğitimin obez adölesanların sedanter aktivite sürelerine etkisi yoktur.

H_{0c}: Obez adölesanlara uygulanan MG temelli eğitimin obez adölesanların antropometrik sonuçlarına etkisi yoktur.

H_{1a}: Obez adölesanlara uygulanan MG temelli eğitimin obez adölesanların beslenme egzersiz davranışlarına etkisi vardır.

H_{1b}: Obez adölesanlara uygulanan MG temelli eğitimin obez adölesanların sedanter aktivite sürelerine etkisi vardır.

H_{1c}: Obez adölesanlara uygulanan MG temelli eğitimin obez adölesanların antropometrik sonuçlarına etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obezitenin Tanımı

Obezite; vücuda besinler vasıtasıyla alınan enerjinin bireyin harcamış olduğu enerjiden fazla olması durumunda vücutta fazla oranda yağın birikmesi şeklinde tanımlanmaktadır.² Obezite morbidite ve mortalite oranları yüksek seyreden ve birçok faktörden etkilenen bir hastalıktır.^{38, 48} Obezite yetişkinler de olduğu kadar çocuk ve adolesanlarda da ciddi bir sağlık problemidir.^{21, 49} Çocukluk ve adolesan çağıdaki obezite durumu yetişkinlik döneminde ciddi kronik hastalıklara yol açabilmektedir. Bu hastalıklar kardiovasküler sistem hastalıkları, tip 2 diyabet, kanser ve solunum sistemi hastalıklarıdır.^{15, 37, 48}

2.2. Obezitenin Tanılanması

Vücut yağ oranının tanılanmasında çok sayıda yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler Tablo 1’de yer almaktadır.^{48, 50}

Tablo 2.1. Vücut Yağ Oranını Tanılamada Kullanılan Teknikler

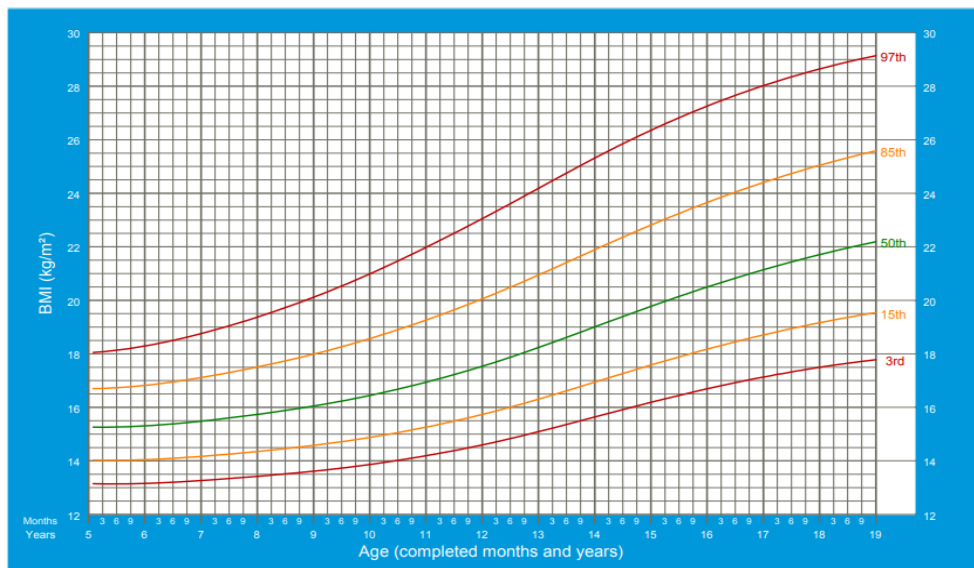
Teknik	Prensip
Dual energy X-ray Absorptiometry (DXA)	İki farklı X ışınlarının diferansiye soğurulması üzerine yağ kütlesi ve yağsız kütle temel alınarak hesaplanır. Düşük düzeyde iyonlaştırıcı radyasyon kullanılır.
Stable isotope dilution	Küçük bir dozda kararlı oksijen veya hidrojen izotopu ile etiketlenmiş su ağızdan verilir. Dengelemeden sonra, kararlı izotopun idrar veya tükürükteki konsantrasyonu toplam vücut suyunun tahmin edilmesini sağlar.
Air displacement pletyhsomography	Bu teknik, tüm vücut dansitometrisine dayanmaktadır.
Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)	Vücudun küçük bir elektrige sunduğu empedansı ölçer. Bu, yağsız kütle elde edildiği toplam vücut suyunu hesaplamak için kullanılır.
Manyetik rezonans görüntüleme (MRG)	Absorpsiyonu analiz ederek karın yağının hacmini ölçer.
Deri kıvrım kalınlığı	Deri kıvrım kalınlığı kullanılarak çeşitli denklemler türetilmiştir. Üç ile beş bölge (pazı, triseps, subskapular, suprailiak, uyluk) ölçerek yağsız kütleyi tahmin edilir. Bu yöntemin doğruluğu ve güvenilirliği sınırlıdır.
Beden Kitle İndeksi (BKI)	Vücut ağırlığının boy uzunluğunun (cm) karesine bölünmesiyle hesaplanmaktadır.

Obezitenin klinik teşhisi için vücut yağ yüzdesinin tahmini gerekli olmayıp BKI'nin vücut yağ yüzdesinde belirleyici olduğu belirtilmektedir.⁴⁸ Ayrıca çocuk ve adölesanlarda vücut yağ yüzdesinin tanınmasında BKI'nin daha doğru ve makul bir yaklaşım olduğu belirtilmektedir⁵⁰. Amerika Pediatri Akademisi ve Centers For Disease Control and Prevention (CDC) çocuklarda 2 yaşından itibaren ağırlığın değerlendirilmesinde BKI kullanımı önermektedir⁵¹. CDC 2-19 yaş arası çocuk ve adölesanların BKI'ye göre obezite durumları ile referans değerler yayınlamıştır. Bu değerlere göre $BKI \geq 95$ percentil ve üzeri olanlar obez olarak kabul edilmektedir⁵² (Tablo 2.2).

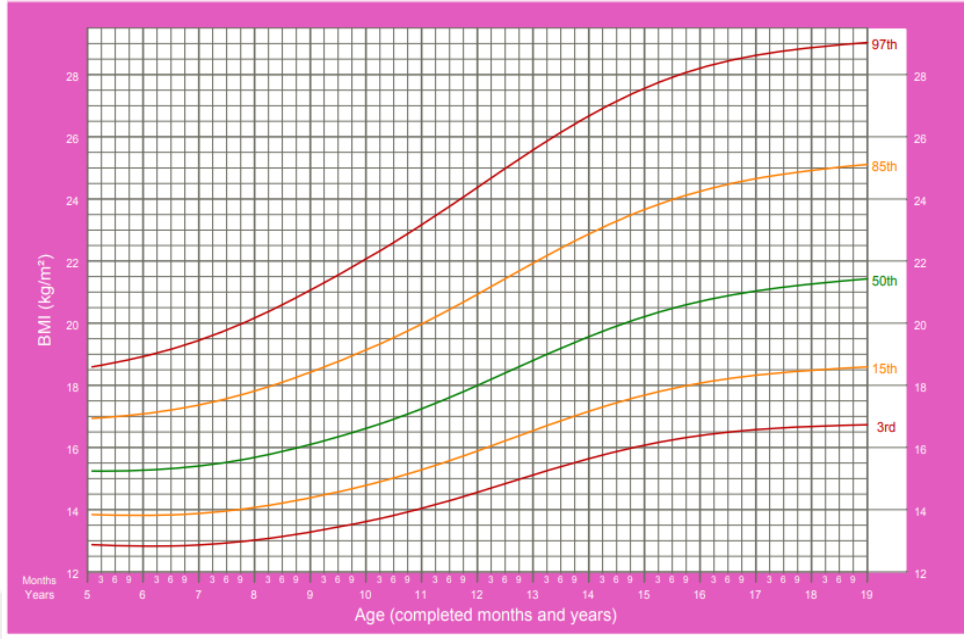
Tablo 2.2. 2-19 Yaş Arası Çocuk ve Adölesanların Percentillere Göre Ağırlıklarının Sınıflandırılması

Zayıf	Normal kilolu	Fazla kilolu	Obez
5 percentil altı	5 -85 percentil arası	85-95 percentil arası	95 percentil ve üzeri

WHO'nun 5-19 yaş arası erkek ve kızlara özgü percentil eğrileri aşağıda yer almaktadır^{2, 53} (Şekil 1-2).



Şekil 2.1. WHO 5-19 yaş arası erkekler için percentil eğrisi



Şekil 2.2. WHO 5-19 yaş arası kızlar için persentil eğrisi

2.3. Obezitenin Epidemiyolojisi

Dünya genelinde obezite prevalansı endişe verici biçimde artış göstermektedir.⁴⁸ World Obesity Federation (WOF) 2019 yılında yayınlamış olduğu obezite atlasına göre, 2020 yılında 158 milyon, 2025 yılında 206 milyon ve 2030 yılında ise 254 milyon 5-19 yaş arası çocuk ve adölesanın obez olacağı öngörülmektedir.⁵⁴ WHO verilerine göre 2016 yılında 5-19 yaş arası çocuk ve adölesanlar arasında fazla kilolu ve obezite prevalansı son 40 yılda (1975-2016) dört kattan fazla arttığı bildirilmektedir². Ayrıca WHO verilerine göre 2016 yılında 5-19 yaş arası 340 milyondan fazla çocuk ve adölesanın fazla kilolu ve obez olduğu bildirilmektedir.² Centers For Disease Control and Prevention'e göre Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'de 12-19 yaş arası adölesanlarda 1974 yılında %6,1 olan prevalans 2018 yılında %21,2'ye çıktığı bildirilmektedir⁵¹. WHO Avrupa ofisinin Avrupa'da yer alan 27 ülkede 2002-2014 yılları arasında çocuk ve adölesanlarda yaptığı çalışma sonucu obezite prevalansının % 4 olduğu bulunmuştur. En düşük prevalans (%0.7) Ukrayna'daki 15 yaş altı kızlarda, en yüksek prevalans(%14) ise Makedonya'daki 11 yaşındaki erkeklerde görülmüştür.⁵⁵ WOF atlasına göre Türkiye'de 2016 yılında 10-

19 yaş arası adölesan erkeklerde obezite prevalansı %10,2 kızlarda ise %9,4'tür.⁵⁴ Alper ve ark.⁵⁶ yaptığı meta analiz çalışmasına göre Türkiye'de adölesanların 1990-95 arasında obezite prevalansı %0.7 iken 2011- 2015 arasında prevalans %7.3'e çıktığı bildirilmektedir. Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ 2009) çalışmasına göre 6-10 yaş arasındaki obezite sıklığının %6.5 olduğu saptanmıştır.⁵⁷ Sağlık Bakanlığı ve WHO Avrupa Ofisi iş birliğinde yürütülen Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması COSI-TUR 2016 çalışmasına göre ilkokul 2.sınıf öğrencilerinde obezite prevalansının %9.9 olduğu bulunmuştur.⁵⁸ Türkiye'de adölesan yaş gruplarında yapılan çalışmalara bakıldığında obezite prevalansının %1.3-%21.1 arasında değiştiği görülmektedir.³⁻¹³

2.4. Obezitenin Etiyolojisi

Obezite multifaktöriyel bir hastalık olup genetik, davranışsal ve çevresel etkenler gelişiminde rol alabilmektedir.¹⁴ Sosyoekonomik ve kültürel çevrelerin çocukluk ve adölesan obezitesi üzerindeki etkisi, genetik faktörlerden daha önemlidir.¹⁴

2.4.1. Genetik Faktörler

Ebeveyn BKİ'si çocukluk ve adölesan obezitesinin önemli bir öngörücüsüdür. Birkaç gen obezite ile ilişkilendirilmektedir. Obezite çoğunlukla poligenetik olmasına karşın bazı tek gen kusurlarının obeziteye neden olduğu bulunmuştur. Melanokortin 4 reseptör genindeki bir mutasyon, çocuk ve adölesanlarda şiddetli, erken bir obezite formuyla ilişkili en yaygın gen kusurudur.¹⁴ Yağ kütlesi ve obezite ile ilişkili gen üzerindeki tek nükleotid polimorfizmi obezite ile bağlantılı olduğu belirtilmektedir.⁵⁹ Obezite gelişimi ile ilgili diğer genetik ilişkiler, leptin, leptin reseptörü, proopiomelanokortin ve proprotein konvertazdaki kusurlar şeklindedir.⁶⁰ Genetik kusurlar obeziteye bireysel yatkınlığı artırsada vakaların %1' inden daha azını oluştururlar. Ek olarak, genetik yatkınlık, katkıda bulunan diğer çevresel ve davranışsal

faktörlerle birleştğinde ağırlığı etkileyebilir. Bu nedenle çocukluk ve adölesan obezitesi gelişiminde önemli bir rol oynasa da belirgin artışın tek nedeni genetik faktörler olmayabilir.^{14, 61}

2.4.2. Davranışsal Faktörler

Diyet, obezitenin davranışsal nedenlerinden biri olarak kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Fast food ve şekerli içeceklerin artan tüketimi, çocukluk ve adölesan obezitesi ile doğrudan bağlantılıdır. Son yirmi yılda, artan adölesan obezitesi prevalansına uygun olarak fast food tüketimi üç kat arttı.^{14, 62} Sık tüketilen fast-food tipi beslenmenin adölesanlarda artmış BKI ile karakterize olduğu belirtilmektedir⁶³. Ludwig ve ark.⁶⁴ yaptıkları prospektif çalışmada artan şeker tüketiminin adölesanlarda obezite riskini 1.6 kat arttırdığını belirtmektedir. Fiziksel aktivite eksikliği ve artan hareketsiz zaman da obezitenin gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Kesitsel bir çalışmada, günde orta ila şiddetli fiziksel aktivitenin her bir saati için adölesanlarda obezite riskinin %10 azaldığı belirtilmektedir^{14, 65}. Sedanter yaşam tarzı, fiziksel aktiviteden bağımsız olarak obezite ve ilgili hastalıklar için bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Çeşitli araştırmalar, obezite ile televizyon izlemek, video oyunları oynamak veya bir bilgisayar kullanmak için harcanan zaman arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir.^{1, 14, 17, 18, 39-41} Kısa uyku süresi obezite için başka bir risk faktörüdür. Yapılan çalışmalar, uyku süresi ve/veya uyku kalitesinin obezite ile ilişkili olduğunu bulmuştur.^{66, 67}

2.4.3. Çevresel Faktörler

Çevresel faktörler ve yaşam tarzı tercihleri, dünya çapında çocukluk ve adölesan obezitesinin artan prevalansında önemli rol oynamaktadır. Adölesanların yiyecek alımını ve fiziksel aktivitelerini etkileyen çevresel faktörler; ev, okul ve toplum gibi çeşitli ortamlara dayanmaktadır.^{14, 68} Ebeveyn-çocuk etkileşimleri, çocukların yiyecek seçimleri ve fiziksel aktivite düzeyleri gibi davranışlarını etkileyebileceğinden, aile ortamı

çocukluk obezitesinde çok önemli bir rol oynamaktadır.⁶⁹ Okul, çocukların zamanlarının çoğunu geçirdikleri ve ilköğretimlerini aldıkları yerdir. Bu nedenle okul, çocukların yiyecek seçimleri ve fiziksel aktivite ile ilgili davranışlarını etkileyebilir. Okullarda fast food ve meşrubat otomatlarının bulunması da çocukların yeme davranışlarını etkilemektedir. Toplumda, sağlıklı gıdaya erişim ve kaldırımların, bisiklet yollarının ve parkların varlığı, adölesanların genel yaşam tarzını etkileyebilmektedir.^{14, 69}

2.5. Obezitenin Tedavisi

Obezite multifaktöriyel bir sağlık sorunudur. Bu durum obeziteyi karmaşık bir hastalık durumuna getirmektedir. Adölesanlık, bu büyüme ve gelişme dönemine özgü dinamik fizyolojik ve psikolojik değişiklikler nedeniyle obeziteyi yönetmek için kritik bir dönem olarak görülmektedir.^{70, 71} Tedavi seçimi adölesanın diğer kronik hastalıkları, yaşı, pubertal durumu, obezitenin şiddeti ve psikososyal faktörleri de göz önüne alınarak seçilmelidir. Kronolojik aşamalar veya fazlar ile ilerlemek yerine tedavi, en az invaziv ancak uygun şekilde yoğun tedavi ile başlayan entegre bir bakım sürekliliği olarak gerçekleşmelidir. Tüm seçenekler aile ile tartışılmalıdır ve hastaya adölesanlar tarafından tercih edilen BKİ gibi terimleri kullanılmalı ve şişman ve obez gibi tanısal terimlerden kaçınmak çok önemlidir.^{70, 72}

2.5.1. Davranışsal Müdahaleler

Adölesanların obezite tedavisi için kapsamlı, yoğun yaşam tarzı değişikliği kilit roldedir. Ancak potansiyel zararların hiç olmadığı kadar küçük olduğu belirtilmesine rağmen, davranışsal müdahalelerin BKİ'nin azalmasında orta düzeyde etkisi bulunmaktadır.^{70, 71, 73} Davranışsal müdahaleler daha yüksek müdahale yoğunluğunda daha fazla kilo kaybı ve kardiyometabolik faktörlerde iyileşme gözlemlendiği göz önüne alındığında bir çocuk doktoru, diyetisyen, hemşire, egzersiz fizyoloğu ve disiplinlerarası bir ekip tarafından uygulanmalıdır.^{70, 71} Ayrıca, ev ortamını hedeflemek değişimi

kolaylaştırabilen bir unsur olup ve ailenin müdahaleye dahil edilmesi önerilmektedir.⁷⁰ Davranışsal müdahale ile yapılacak yaşam tarzı değişimi programında; besinlerin hem niceliğini hem de niteliğini ele alan reçeteli diyet değişikliği, porsiyonların azaltılmasını içermelidir. Ayrıca ultra işlenmiş gıdalar, şekerli içecekler ve diğer ilave şekerleri daha az tüketilmeli ve daha fazla meyve, sebze ve lif yenmelidir. Önerilen fiziksel aktivite ise günde 60 dakika fiziksel aktivite içermeli ve bunun 20 dakikası orta ila şiddetli olmalıdır. Akademik olmayan ekran süresi ve diğer hareketsiz aktiviteler günde 2 saatten az olacak şekilde sınırlandırılarak hareketsizlik azaltılmalıdır.^{70, 71, 73, 74} Obezite tedavisinde kullanılan bazı standart davranışlarsal müdahaleler; MG, davranışçı terapi, bilişsel terapi, bilişsel davranışsal terapi, kişilerarası terapi, kabule dayalı terapi şeklindedir. MG; kararsız, isteksiz ve başka türlü değişim için motive olmayan hastalarda değişim uyandırdığı kanıtlanmış bir davranışsal araçlar topluluğudur. Kilo yönetimi planının başarılı olması için hastanın değişime hazır olması gerekir. MI tekniklerini kullanan başarılı bir hasta karşılaşması, hastanın düşünmesini sağlayacak, güvenini artıracak, hastanın değişimi başlatmasına yardımcı olacak, değişime bağlılığı kolaylaştıracak ve sürekli değişim bağlılığını teşvik edecektir. Hastanın düşünce ve fikirlerini çözümlere doğru çeker ve özerkliği teşvik eder. Danışan bu hedeflere yönelik bir rehber görevi görür.⁷⁵

2.5.2. İlaç Tedavisi

Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi adölesan obezitesinde uzun süreli kullanım için iki ilacı onayladı. Bunlardan biri lipaz inhibitörü olan orlistat diğeri ise kısa süreli kullanım için bir norepinefrin geri alım inhibitörü olan fentermin kullanılmaktadır. Orlistat'ı inceleyen randomize klinik çalışmaların en büyüğünde, 52 haftada plasebo çıkarılmış BKİ azalması orlistat ile 0.86 olarak bulunmuştur.⁷⁶ Orlistat grubundaki en yaygın yan etki olaylar gastrointestinal sistem ile ilişkiliydi ve çoğu rapor hafif ila orta

şiddetteydi. Bu yan etkiler arasında steatore, fekal aciliyet, yağlı lekeli gaz, karın ağrısı ve D vitamini eksikliğine olan katkı şeklindedir.⁷⁶ Fenterminin 17 yaşından küçük bireylerde randomize klinik çalışmaları yapılmamıştır. Bununla birlikte, yetişkinlerde gözlenen yaygın yan etkiler taşikardi, hipertansiyon, anksiyete, uykusuzluk ve baş ağrısını içerir. Genç bireylerde antiobezite farmakoterapisi için sınırlı seçenekler ve davranışsal müdahalelere yetersiz yanıt ile bariatrik cerrahi arasındaki tedavi boşluğuna düşen milyonlarca hasta bulunmaktadır. ABD Gıda ve İlaç Dairesi tarafından yetişkinler için onaylanan antiobezite ilaçları ergenler için etiket dışı kullanılmaktadır. Bu ilaçlar metformin, fentermin, topiramet, naltrekson/bupropion ve lorcaserin içerir. Mevcut ve yeni antiobezite farmakoterapötik ajanların güvenliği ve etkinliği ile adölesanlarda uzun vadeli sonuçlar hakkında araştırmalara ihtiyaç vardır.⁷⁶

2.5.3. Bariatrik Cerrahi

Bariatrik cerrahi, şiddetli obezitesi bulunan adölesanlar için etkili bir tedavidir. Inge ve ark.⁷⁷ yaptıkları çalışmaya göre; 19 yaş ve altındaki bireylere uygulanan farklı cerrahi tekniklerin BKI'ye etkileri 3 yıl boyunca izlenmiş ve Roux-en-Y gastrik bypass ile %29 ve dikey tüp gastrektomi ile %27 oranında BKI azalmaları bildirmiştir. Roux-en-Y gastrik bypass grubundaki yapılan cerrahinin beş yıllık sonuçlarına bakıldığında BKI azalmasının büyük ölçüde sürdürüldüğü bildirilmektedir. Bariatrik cerrahinin riskleri arasında spesifik mikro besin eksiklikleri ve ek abdominal cerrahi prosedürlere duyulan ihtiyaç yer almaktadır. Adölesan dönemde bariatrik cerrahi geçiren hastalarda uzun vadeli güvenlik ve etkililik verilerinin eksik olduğu bildirilmektedir.^{70, 77}

2.6. Sedarer Aktivite ve Obezite İlişkisi

Adölesanlarda obezite gelişimi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilmektedir. Fazla kilo ve obezite gelişimine neden olan faktörler genetik, çevresel ve davranışsal durumlardır. Özellikle azalmış fiziksel aktivite ve artan sedanter davranış süresi obezite

gelişiminde daha çok ön plana çıkmaktadır.^{14, 78} Yeme bozuklukları ve azalan fiziksel aktivite ile yaşam tarzındaki değişiklikler, değişikliklerin sedanter yaşam tarzı haline geldiğini göstermektedir. Sedanter yaşam, tembel veya daha az hareketli bir yaşam tarzı olarak nitelendirilmektedir. Bu durum, vücut yağı olarak depolanan çok az kullanılan enerji alımına neden olmakla birlikte bu yaşam tarzının adölesanlarda obezite olma olasılığı daha yüksek seviyelere çıkarmaktadır.^{78, 79} Hardy ve ark.⁸⁰ sedanter davranış kategorileri ve yapısal bileşen-davranış Tablo 2.3 de yer almaktadır.

Tablo 2.3. Sedanter Aktivite Kategorileri ve Yapısal Bileşenleri

Sedanter kategori	Yapısal bileşen-davranış
Ekran karşısında geçirilen zaman	Televizyon, video izlemek, video oyun kullanımı, eğlence amaçlı bilgisayar kullanımı, eğlence amaçlı interneti kullanmak.
Eğitimsel faaliyetler	Oturur vaziyette ödev yapmak, ödev amaçlı bilgisayar kullanımı.
Ulaşım faaliyetler	Otobüs, tren, araba gibi motorlu taşıtlarda oturur vaziyette seyahat etmek.
Kültürel faaliyetler	Eğlence amaçlı oturur vaziyette okuma yapmak, hobi faaliyetlerine katılım, müzik enstrümanı çalmak.
Sosyal faaliyetler	Oturur vaziyette geçirilen zaman (telefonda sohbet etmek, müzik dinlemek).

Cai ve ark.⁸¹ Çin’de okul çağındaki çocukların obezite prevalansı, ekran başında geçirilen zamanın sıklığını belirlemek için 9-17 yaşları arasında olan 116.615 adölesanla çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında obezite prevalansının % 12 olduğu ve %36,8’inin günde 2 saatten fazla ekran karşısında zaman geçirdiği belirtilmektedir. Ayrıca kentsel bölgede olan adölesanların kırsaldaki akranlarına göre ekran karşısında daha fazla zaman harcadıklarının saptandığı belirtilmektedir. Kurdaningsih ve ark.⁷⁸ Endonezya’da adölesanlarla yaptıkları çalışmada fiziksel aktiviteye az zaman/hiç zaman ayırmayanların obeziteye daha eğilimleri oldukları ve sedanter yaşam tarzı sürdüren adölesanlarda obezitenin daha sık görüldüğünü belirtmektedirler. Akademik olmayan ekran başında geçirilen süre ve diğer sedanter

aktiviteler günde 2 saatten az olacak şekilde sınırlandırılmasının obezite gelişiminin önlenmesinde etkili olacağı bildirilmektedir.^{70, 71, 73}

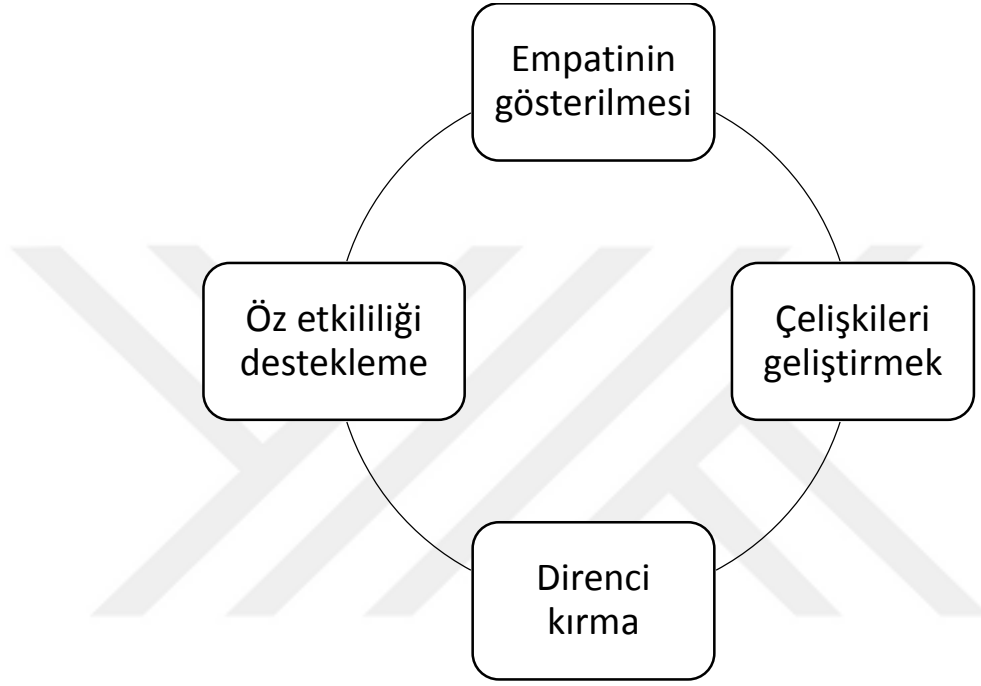
2.7. Adölesan Dönemde Beslenme ve Obezite İlişkisi

Adölesan dönem 10-19 yaş arası dönemi kapsamaktadır. Bu dönemde bireylerde biyolojik, psikolojik ve sosyal yönden değişimler yaşanmaktadır⁸². Bu dönemde obezitenin gelişiminde de önemli rol sahibi olan beslenme alışkanlıkları da bu değişimden etkilenebilmektedir⁸³. Bu dönemde kazanılan beslenme alışkanlıklarının yetişkinlik döneminde de devam edeceği belirtilmektedir.⁸³ Smetenina ve ark.⁸⁴ yaşları 7-17 arasında olan 3990 öğrenci ile yaptıkları çalışmada düşük öğün sıklığı ve kahvaltı atlamanın obezite ile yakın ilişkisi olduğunu belirtmektedir. Zalewska ve Maciorkowska⁸⁵ random olarak seçtikleri 1999 öğrenci ile beslenme alışkanlıklarının fazla kilolu/obezite durumlarına olan etkisini incelemişlerdir. Obez olan öğrencilerin diğer öğrencilere göre daha fazla öğün atlattıklarını saptamışlardır. Türkiye’de yapılan çalışmlara bakıldığında da adölesanların öğün atlama ve riskli beslenme alışkanlıklarının olduğu görülmektedir.^{86, 87}

2.8. Motivasyonel Görüşme

MG, davranış değişimi konusunda son dönemde ortaya çıkan etkili bir teknik olarak göze çarpmaktadır.⁸⁸ MG ilk kez Miller ve Rollnick tarafından alkol bağımlılarında kullanılmıştır.⁸⁹ MG yalnızca alkol bağımlılığının tedavisinde kullanılmayıp olup olumsuz sağlık davranışlarının değiştirilmesinde kullanılmaktadır. MG sigara bağımlılığı, obezite, diyabet, hipertansiyon kalp damar hastalıkları, aşı karşıtlığı gibi çeşitli alanlarda kullanılmaktadır.^{19-36, 89-94} MG danışan merkezli iç görüyü artırıcı davranışsal müdahale yöntemlerinden biridir. MG, motivasyonu bireye özgü bir durum olarak görmeyip bunu değiştirilebilir bir kavram olarak gördüğünden ötürü diğer davranışsal müdahalelerden ayrılmaktadır.^{75, 88, 89} MG, bireylerde değiştirilmesi gereken

davranışla ilgili empatik yaklaşım sergileyerek olumsuz durumun kabullenmesi oluşacak olan çelişkilerin geliştirilmesi ve ortaya çıkan direncin çözülmesi noktasında öz etkililiği destekleyerek bireyin davranış değişimine hazırlanmasını sağlamaktadır.^{88, 89} MG'nin dört temel ilkesi bulunmaktadır. Bunlar empatinin gösterilmesi, çelişkileri geliştirmek, dirençle çalışma ve öz etkililiği destekleme şeklindedir⁸⁹ (Şekil 2.3).



Şekil 2.3. MG'nin temel ilkeleri

Empatinin gösterilmesi: MG'nin önemli ilkelerinden biri empatik yaklaşım sergilemektir. Danışan bireyle yansıtmalı dinleme tekniğini kullanarak bireye sıcak ve destekleyen bir iletişim ortamında olduğu hissettirilmelidir. Danışan birey bu ortamda kendini daha rahat ifade edebilecektir. Etkili yansıtmalı dinleme empatik yaklaşımın göstergesidir. Empatik yaklaşım ve yansıtarak dinleme tüm MG boyunca sürmelidir.⁸⁹

Çelişkileri geliştirmek: MG'nin ikinci ilkesi danışan bireylerin mevcut davranışları ile hedefleri arasındaki çelişkileri geliştirmek, ortaya koymaktır. Bu ilkenin temel odak noktası bireyin şu anda olduğu yer ile hedefinde olmayı istediği yer arasındaki çelişkileri göstermektir. Bu ilke ile değişimin algısal boyuttaki önemini ortaya koymak

mümkündür. Danışman danışanla değişim konusunda tartışmaya girmemelidir. Danışan kendisi değişim konusunda kendisi ile tartışma halinde olmalıdır⁸⁹.

Direnci kırma: Bireylerde davranış değişimine direnç gelişebilmektedir. Danışman empatik yaklaşımdan asla vazgeçmeyerek danışana yeni bakış açıları kazandırmaya çalışmalıdır. Danışman danışan bireye değişim yönünde pozitif ivme kazandırmalıdır. Değişim aşamasında görüşmenin içeriği dört aşamada gerçekleşir^{88, 89}.

Bu aşamalar;

- Mevcut durumun eksileri
- Değişimin artıları
- Değişim ile ilgili olumlu olma
- Değişime olan niyet.^{88, 89}

Öz etkililiği destekleme: Öz etkililik davranış değişim sürecinde kilit bir etken olarak görülmektedir. Bireyin davranış değişimine olan inancı önemli bir etkidir. Danışman bu aşamada danışana davranış değişiminin önündeki engelleri aşma ve değişim konusunda başarılı olma kabiliyetinin olduğunu, kendine güvenmesi konusunda telkinde bulunur.⁸⁹

Motivasyonel görüşme boyunca danışman tarafından danışana açık uçlu sorular yöneltilmelidir. Danışanın açık uçlu sorulara vereceği cevaplarla var olan problemin daha net ortaya çıkacağı düşünülmektedir. Açık uçlu sorulara örnek olarak aşağıdaki sorular verilebilir.⁸⁹

“Burada bulunmanız hakkında konuşulacak şeyler olduğunu düşünüyorum, neler anlatmak istersin?”

“Gördüğüm kadarıyla bu durum hakkında ciddi endişeleriniz var. Bunlardan bahsetmek ister misiniz?”

Motivasyonel görüşme süresince yansıtımlı dinlemede kullanılması gereken bir diğer yöntemdir. Yansıtımlı dinleme ile danışanda danışmanın kendisini dinlediğini ve fikirlerini anladığını ve kendine yardımcı olabilecek birisinin olduğu algısı oluşmaktadır. Yansıtımlı dinlemeye aşağıdaki diyalog örnek olarak verilebilir.

Danışan: “İstediğim şeyleri yapma konusunda ailem tarafımdan engelle karşılaşıyorum.”

Danışman: “İstediğin şeyleri yapma konusunda kısıtlandığınızı düşünüyorsunuz”

Motivasyonel görüşmede onaylama da kullanılması gereken bir uygulamadır. Onaylama ile danışan birey danışmanın kendisini dinlediğini algılar ve kendini değerli hisseder. Bu da ifadelerini daha açık ve net biçimde söylemesini sağlar. Onaylamaya örnek olarak şu ifade örnek verilebilir:

“ Bu konuda böyle düşünmen sevindirici bir durum olarak görüyorum.”

Motivasyonel görüşme bir süreçtir. Bu süreç boyunca konuşulan konular özetlenmelidir. Hem danışman hem de danışan özetleme yapabilir. MG’nin bir diğer stratejisi ise değişim konuşmasını ortaya çıkarmaktır. Değişim konuşmasını ortaya çıkarmaya dört farklı şekilde ele alınabilmektedir. Bunlar;

- Mevcut durumun eksilerini fark etmek: “Aslında bu durum benim sandığımdan daha büyük bir problem.”
- Değişimin artılarını fark etmek: “Sanırım o şekilde kendimi daha mutlu hissedirdim.”
- Değişime ilişkin iyimser olmak: “Muhtemelen kararımı verseydim bu sorunu aşabilirdim.”
- Değişim niyetini ortaya koymak: “Artık bu problemle ilgili birşeyler yapmam lazım.” şeklindedir.

Bu dört farklı durumun değişiminin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarını ele almaktadır.^{89, 95, 96}

Motivasyonel görüşmenin iki önemli parametresi vardır. Bunlardan önemlilik ve güven-yeterlilik. Önemlilik; kişinin konuya verdiği önemdir. MG'ye başlamadan önce bireylerin konuya verdiği önemleri belirlemek için önem cetveli kullanılmalıdır. Önem cetveli bir sayı doğrusu üzerinde "0-10" arası rakamların olduğu bir cetveldir. Bireyin verdiği cevap "0" ise konuya verdiği önem çok düşük "10" ise çok yüksek olarak kabul edilir. Güven-yeterlilik ise kişinin değişim konusunda kendine duymuş olduğu güven ve yeterliliğini ölçmektedir. Güven duygusunu ölçmek için yine 0-10 arası numaralandırılmış cetvel kullanılır. Birey "0" puan verirse değişime olan güveninin zayıf olduğu "10" puan verirse değişim yönündeki güveninin iyi düzeyde olduğu kabul edilmektedir (Şekil 2).^{89, 96-98}



Şekil 2.4. Önem ve güven-yeterlilik cetveli

2.8.1. Motivasyonel Görüşmenin Adölesanlarda Kullanımı

Dünya nüfusuna bakıldığında büyük bir bölümünü çocuk ve adölesanlar oluşturmaktadır. Bugün dünya genelinde 1.3 milyar çocuk ve adölesan bulunmaktadır ve bu dünya nüfusunun % 16'sına karşılık gelmektedir. Adölesan dönem yaşam döngüsü içinde en zor dönemlerden biri olarak kabul edilmekte olup büyüme ve gelişmeleri takip edilmelidir.⁸² Adölesan dönem fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden değişimlerle karakterize bir dönemdir. Adölesan dönemle birlikte bireylerde kimlik gelişimi oluşmakla birlikte rol karmaşası ve ambivalans (aynı anda zıt duyguların olması) gelişmektedir. Bu dönemde riskli davranışlara olan eğilimler artabilmektedir.⁹⁹⁻¹⁰² Adölesanlarda riskli davranışların değiştirilmesinde MG önemli fırsatlar sunmaktadır. MG, ambilavans duyguları çelişki geliştirme ilkesine dayandırarak bireydeki değişim için motivasyon

sağlamaktadır.^{99, 101} Adölesanlardaki bu ambivalans onların değişimi için MG kullanan danışmanlar için kolaylaştırıcı bir etken olarak görülmektedir.^{89, 99} MG adölesanlarda farklı çalışma alanlarında kullanılmaktadır. Bu alanlar; obezite, diyabet, hipertansiyon, sigara bağımlılığı, madde bağımlılığı şeklindedir.^{19, 21-36, 89-91, 97-99, 101, 102}

2.8.2. Motivasyonel Görüşmenin Adölesan Obezitesinde Kullanımı

Obezite son 40 yılda yetişkinlerde olduğu kadar çocuk ve adölesanlarda da ciddi şekilde artış göstermektedir.^{2, 51, 54, 103} Adölesan dönem bireyin kimlik gelişiminin oluşmaya başladığı ve rol karmaşasının yaşandığı dönem olarak tanımlanmaktadır. Rol karmaşasına bağlı adölesanlarda riskli sağlık davranışlar görülebilmektedir.^{75, 99} Adölesan obezitesinin yönetimi ve tedavisinde; hem beslenme hem de fiziksel aktivite ile ilgili alışkanlıklarını değiştirmeye yönelik davranışsal müdahalelerin en etkili strateji olduğu belirtilmektedir.²³ Bu davranışsal müdahalelerden biri de bireyi merkeze alan ve ona empatik yaklaşım sergileyen MG'dir. MG adölesanlardaki ambivalansları davranış değişimi yönünde olumlu bir fırsat olarak görmektedir.^{89, 99} Freira ve ark.³³ tarafından yapılan randomize kontrollü çalışmada yaşları 14-19 arasında olan 97 fazla kilolu adölesanı deney ve kontrol gruplarına ayırarak deney grubuna 3 seans MG ve kontrol grubuna 3 seans geleneksel danışmanlık uygulamışlardır. Deney grubunda kontrol grubuna göre BKİ, bel çevresi, yağlı kütlede, sistolik ve diastolik kan basıncında azalış görülürken kas kütlelerinde artış saptanmıştır. Naar ve ark.¹⁰⁴ yaşları 12-17 arasında değişen 181 adölesanla yaptıkları randomize çalışmada hem ev hem de ofis tabanlı MG seansları uygulanmıştır. 3 ay sonunda tüm adölesanların ağırlıklarında %3.20'lik düşüş olduğu saptanmıştır. Ball ve ark.¹⁰⁵ adölesanlarla randomize kontrollü olarak yaptıkları çalışmada adölesanları üç gruba ayırarak bir gruba MG, bir gruba gençlik yaşam tarzı programı diğer gruba ise herhangi bir girişimde bulunmamışlardır. MG ve gençlik yaşam tarzı programı 16 seans ve birebir olarak uygulanmıştır. Çalışma sonuçlarında MG

uygulanan grup herhangi bir girişim uygulanmayan gruba göre BKİ ve ağırlık azalmasında anlamlı farklılık taşıdığı belirtilmektedir. Currie ve ark.¹⁰⁶ 12-18 yaş aralığında olan 64 adölesanla yaptığı randomize kontrollü çalışmada deney grubuna(34) MG, kontrol grubuna ise herhangi bir girişim uygulanmamıştır. Çalışma sonucunda deney grubunda MG sonrası BKİ’de azalma olduğu belirtilmektedir. Pakpour ve ark.³² 14-18 yaş arasında olan 357 adölesanla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada deney grubuna MG, kontrol grubuna ise herhangi bir girişim uygulanmadığı belirtilmektedir. Çalışma sonucunda deney grubunun antropometrik sonuçlarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar oluşturduğu belirtilmektedir.

2.9. Hemşirenin Adölesan Obezitesindeki Rolü ve Motivasyonel Görüşme

Bireylerin sağlık davranışları hastalıkların oluşmasında önemli bir etken olarak görülmektedir. Olumsuz yöndeki sağlık davranışlarının değişimi zor olsa da hastalıkların eradike sürecinde bu davranışların değişimi önem taşımaktadır. Sağlık hizmetlerinin sunulmasındaki tüm aşamalarda olan ve hastalarla etkileşim süresi uzun olan hemşirelerin bireylerin sağlık davranışlarını değiştirmede önemli rolü bulunmaktadır. Hemşirelerin MG’ yi kullanarak bireylerde istendik yönde davranış değişimi sağlayabilecekleri düşünülmektedir.¹⁰⁷

Okul çağı büyüme ve gelişmenin hızının yavaşladığı ancak devam ettiği bir dönemdir. Bu dönemde ortaya çıkan sağlık problemleri yetişkinlikte de devam edebilmektedir. Okulda bulunan çocuk ve adölesanların sağlık sorunlarını tespit etmede okulda görev yapan tüm personel sorumlu olmakla birlikte en önemli rol okul sağlığı hemşiresine düşmektedir.¹⁰⁸ Okulda verilen sağlık hizmetlerinin amacı, toplum içerisinde yer alan çocuk ve adölesanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden en üst seviyede olmalarını sağlamaktır. İlgili literatüre bakıldığında okul döneminde bulunan çocuk ve adölesanlarla ilgili ciddi sağlık problemlerinden birinin de obezite olduğu

görülmektedir.¹⁰⁹ Okulda bulunan çocuk ve adölesanların sağlık sorunlarını tespit etmede okulda görev yapan tüm personel sorumlu olmakla birlikte en önemli rol okul sağlığı hemşiresine düşmektedir. Çünkü okul hemşireleri, öğrenci ve aileleri ile sürekli bağlantıda olmaları, sürekli okulda bulunmaları, öğrencileri sürekli takip ve izlemde olmaları etkin bir rol oynamalarını sağlamaktadır.¹¹⁰ National Association of School Nurses (NASN), okul sağlığı hemşirelerinin obezitenin önlenmesi ve yönetilmesinde okul sağlığı hemşirelerinin liderlik, bakım verici, eğitimci, savunuculuk ve işbirlikçi rollerini kullanmaları gerekliliğini ortaya koymaktadır.¹¹¹ NASN'a göre okul sağlığı hemşiresi obezitenin önlenmesi ile ilgili koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında primer olarak beslenme ve fiziksel aktivite konularında sağlık eğitimleri düzenlemeli, okul kantinlerinde gerekli düzenlemeleri yapmalı, okul yönetimi ve diğer paydaşlarla sürekli iş birliği içinde olmalıdır. Sekonder koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında ise taramalar yaparak öğrencilerin boy ve kilo ölçümlerini yapmalı, risk altında olanları sağlık kuruluşlarına yönlendirmelidir.¹¹¹ Schroder ve ark.¹¹⁰ inceledikleri meta analizde okul hemşirelerinin çocukluk çağı obezitesinin azaltılmasındaki rolünü incelemişlerdir. Yapılan bu çalışmanın sonucunda okul temelli müdahalelerin okul hemşirelerinin sürdürülebilir, etkili okul temelli obezite müdahalelerinin uygulanmasında kilit bir rol oynayabileceğini vurgulamaktadır. Tucker ve Lanningham- Foster¹¹² okul temelli obeziteyi önleme programı kapsamında hemşire liderliğinde yapılan bir çalışmada 72 dördüncü ve beşinci sınıfta okuyan öğrenci katılmıştır. Program kapsamında öğrencilere sağlık koçluğu yapılmıştır. Çalışma sonucunda fiziksel aktivite düzeylerinde anlamlı olarak artışlar görülüp sağlık davranışlarında iyileşmeler saptanmıştır.

Okul sağlığı hemşireleri obezitenin önlenmesinde kilit bir konumda yer almaktadırlar. Okul sağlığı hemşireleri obezitenin önlenmesini etkileyebilirler. Ancak

okul hemşiresi liderliğindeki obezite müdahalelerinin benimsenmesi konusunda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.^{110, 112}



3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma randomize kontrollü deneysel tasarımda bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer- Zaman

Bu çalışma 2022-2023 eğitim öğretim döneminde Muş İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı olan iki ortaokulda 23.12.2020-03.04.2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Birinci ortaokul 63 öğretmen 1171 öğrenci ile eğitim öğretime devam etmekte olup 32 derslik 1 bilgi teknoloji sınıfı ve 1 kütüphaneye sahiptir. İkinci ortaokul ise 39 öğretmen 696 öğrenci ve 24 derslikle eğitim öğretime devam etmektedir

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Muş il merkezinde 62 ortaokul içinden basit rastgele yöntemle seçilen sosyodemografik özellik açısından benzerliklerine göre değerlendirilip seçilen iki okul oluşturmaktadır. Bu okullar basit rastgele yöntemle birinci ortaokul deney grubu, ikinci ortaokul ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilme ve edilmeme kriterleri aşağıda yer almaktadır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 95 persentil üzerinde olmak
- Herhangi bir psikiyatrik problemi olmamak
- Ortaokul 5, 6 ve 7. sınıflardan birinde olmak
- Fiziksel aktivite yapmasına engel durum olmamak

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri

- Diyetisyen takibinde olmak
- Kilo vermeye yönelik ilaçlar kullanmak
- Spor merkezine gitmek (kilo vermek amaçlı)

Araştırmaya dahil edilme kriterleri göz önüne alınarak iki ortaokulda obez adölesanların belirlenmesi için yürütülen taramada birinci ortaokulda 61, ikinci ortaokulda ise 46 adölesanın BKİ'lerinin 95 persentilin üzerinde olduğu saptanmıştır. Ancak deney grubunda yer alan 6 adölesan diyetisyen/spor merkezine gittiği için 5 adölesan ise çalışmaya katılmayı kabul etmediği için örnekleme dahil edilmemiş olup kontrol grubunda ise 2 adölesan diyetisyene gittiği için 1 adölesan ise çalışmaya katılmayı kabul etmediği için örnekleme dahil edilmemiştir. Bu durumda 50 deney ve 43 kontrol grubu olmak üzere gönüllü 93 adölesan dahil edilme kriterlerini sağlamıştır. Öğrencilerin sınıflara göre dağılımının yapılması için tabakalı rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Obez Adölesanların Sınıflara Göre Tabakalı Rastgele Dağılımı

Sınıf	Deney grubu	Kontrol grubu
5	17	17
6	10	9
7	11	12

3.4. Randomizasyon

Araştırmada yer alan iki ortaokulda yapılan tarama sonucu belirlenen 93 obez adölesan arasında örneklem büyüklüğünün yeterliliğinin belirlenmesi amacıyla güç analizi yapıldı. Güç analizi sonucu 76 adölesanın çalışma örnekleme için yeterli olduğu saptandı. Ardından deney ve kontrol gruplarına random şekilde atamalar yapıldı.

Adölesanların random atamaları OpenEpi (<https://www.openepi.com/Random/Random.htm>) programında random sample seçeneği kullanılarak yapıldı.¹¹³

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler aşağıda yer almaktadır.

Bağımlı değişkenler

BEDÖ alt boyut puan ortalamaları, ASAA sedanter aktivite harcanan süre, antropometrik ölçümler (boy, ağırlık, BKİ, persentil)

Bağımsız değişken

MG oturumları

Kontrol değişkenleri

Yaş, cinsiyet, sınıf, ebeveyn eğitim durumu, ailenin gelir durumu, ailede obezite öyküsü, beslenme ve fiziksel aktiviteye ilişkin sorular, uyku süresi.

3.6. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmanın verileri kişisel bilgi formu, Beslenme egzersiz davranışları ölçeği (BEDÖ), Adölesan Sedanter Aktivite Anketi (ASAA) ve antropometrik ölçüm formu kullanılarak toplanmıştır.

3.6.1. Kişisel Bilgi Formu (EK-5)

Adölesanların yaş, cinsiyet, sınıf, ailenin gelir durumu, ebeveyn eğitim durumları, ebeveynlerinde obezite durumu, uyku süreleri, öğün atlama durumu, düzenli fiziksel aktivite yapma durumu, fastfood tipi gıdaları ne sıklıkla tükettiği, tv/tablet ve bilgisayar karşısında yeme içme durumlarını içeren ve literatür doğrultusunda hazırlanan¹¹⁴ sorular yer almaktadır.

3.6.2. Beslenme ve Egzersiz Davranışları Ölçeği (EK-6)

Ölçek, adölesanların beslenme ve egzersiz davranışlarını belirlemeye yönelik olup Yurt ve ark.¹¹⁵ tarafından geliştirilmiştir. Beslenme ve egzersiz davranışları ölçeği (BEDÖ) toplam 45 madde, dört alt boyuttan oluşan likert 5 tipte olan bir ölçektir. Ölçekteki olumlu ifadeler; “Beni tamamen tanımlıyor= 5”, “Beni oldukça tanımlıyor=4”, “Beni biraz tanımlıyor=3”, “Beni çok az tanımlıyor=2” ve “Beni hiç tanımlamıyor=1” şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte her soru için verilen puanlar esas alınır. Ancak; 7, 8,

9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43 numaralı maddeler ifade olarak olumlu olmasına rağmen davranış açısından olumsuzluğu ifade etmektedir. Ölçek puanları ölçek alt boyutlarından alınan puanlar doğrultusunda değerlendirilir. “Psikolojik/bağımlı yeme davranışı alt boyutundan” 11-55 arasında puan alınmaktadır. Yüksek puan psikolojik/bağımlı yeme davranışının olduğunu işaret etmektedir. “Sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı boyutundan” 14-70 aralığında puan alınabilmektedir. Bu alt boyuttan alınan yüksek puan sağlıklı beslenme egzersiz davranışının olduğunu göstermektedir. “Sağlıksız beslenme egzersiz davranışı alt boyutundan” en düşük 14 en yüksek ise 70 puan alınabilmektedir. Alınan yüksek puan sağlıksız beslenme egzersiz davranışının olduğunu göstermektedir. “Öğün düzeni alt boyutu” puan aralığı ise 6-30 arasındadır. Yüksek puan öğün düzenin iyi olduğunu göstermektedir¹¹⁵. Beslenme egzersiz davranış ölçeği ve alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayıları tablo 3.2. de yer almaktadır.

Tablo 3.2. BEDÖ ve Alt Boyutlarına Ait Güvenilirlik Katsayıları

Ölçek/alt boyut	Orijinal α	Ön test α	Son test α	İzlem testi α
Psikolojik yeme davranışı	0,61	0,74	0,78	0,81
Sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı	0,62	0,76	0,77	0,78
Sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı	0,68	0,72	0,69	0,72
Öğün düzeni	0,73	0,78	0,75	0,76
BEDÖ	0,85	0,81	0,80	0,77

3.6.3. Adölesan Sedanter Aktivite Anketi (EK-7)

Adölesan Sedanter Aktivite Anketi (ASAA) Hardy ve ark.⁸⁰ Tarafından 2007 yılında geliştirilmiş ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Karaca ve Demirci¹¹⁶ tarafından 2019 yılında yapılmıştır. ASAA'nın orijinalinde hafta içi günler için 11 soru hafta sonu günler için 12 soru mevcuttur. ASAA hafta içi her bir gün için okul öncesi ve okul sonrasındaki zaman dilimini, hafta sonu günler için günün tüm saatlerini kapsamaktadır. Türkçeye uyarlanan ASAA 10 farklı

sedanter aktivite için harcanan süreyi içermektedir. Böylece sedanter aktiviteler için tüm hafta, hafta içi ve hafta sonu günlere kadar harcanan süreler hesaplanabilmektedir. Bu bağlamda her bir aktivite kategorisinde harcanan süreler hesaplanabilmektedir. ASAA ile beş sedanter aktivite kategorisinde (ekran karşısında geçirilen zaman, eğitim, ulaşım, kültürel aktiviteler ve sosyal aktiviteler) hafta içi, hafta sonu ve tüm hafta için sedanter aktivite süreleri hesaplanabilmektedir. AAP'ye göre çocuk ve adölesanların günde 2 saatten fazla ekran karşısında zaman geçirmelerinin sağlıklarına olumsuz etkileri olacağını bildirmektedir.¹¹⁷ Günlük 4 saat ve üzeri hareketsiz davranışta bulunmak yüksek sedanter davranış eğilimi olarak kabul edilmektedir.^{80, 118, 119}

3.6.4. Antropometrik Ölçüm Formu (EK-8)

Çalışmaya katılan öğrencilerin boy uzunlukları, ağırlıkları persentil eğrileri ve BKİ değerlerinin yer aldığı formdur. Vücut ağırlığı için 0,5 kg'a duyarlı baskül kullanıldı. Öğrencilerin ağırlıkları ayakkabıları çıkarılarak ve üzerlerinde ince bir giysi bırakılarak alınmış olup, boy uzunlukları için çelikten yapılmış 0,5 cm'ye duyarlı boy ölçme cetvelleri kullanılmıştır. Ayaklar yan yana iken ölçümler yapılmıştır.

3.7. Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında her iki gruba da ön test gereği kişisel bilgi formu, BEDÖ, ASAA uygulanmış, ayrıca her iki grubunda boy ve ağırlıkları ölçülerek antropometrik ölçüm formuna kaydedilmiştir. Deney grubunda yer alan obez adölesanlara bu alanda eğitim sahibi araştırmacı (Ek-13) tarafından hazırlanan ve uzman görüşü (2 tez izleme komitesi, 1 tez danışmanı, 3 halk sağlığı hemşireliği akademisyeni, 1 çocuk ve ergen ruh sağlığı uzmanı, 1 uzman fizyoterapist) (Ek- 9) alınarak hazırlanan MG tabanlı eğitim sunuları (Ek-10) anlatıldı. Ayrıca tamamı kamu spotu olan ve uzman görüşünden geçen videolar izletilmiştir. Araştırmada kullanılan eğitim materyalleri tablo 3.3'de yer almaktadır.

Tablo 3.3. Eğitim Kapsamında Kullanılan Eğitim Materyalleri

Sunu/Video	Başlık
1.sunu	Adölesanlarda Beslenme
2.sunu	Adölesanlarda Fiziksel Aktivite
3.sunu	Obezite ve Sedanter Aktiviteler
4.sunu	Obezite ve Motivasyon
1.video	Adölesanlarda Yanlış Beslenme
2.video	Adölesanlarda Fiziksel Aktivite
3.video	Adölesanlarda Obezite
4.video	Obezite Kaderimiz Değil

Hazırlanan eğitim sunularının kapsam geçerliliği Lawshe tekniği kullanılarak yapılmıştır. Uzmanlara hazırlanan eğitim sunularını değerlendirmek üzere form (Ek-12) gönderimi sağlanarak eğitimi 1-4 (hiç uygun değil, uygun değil, uygun ve çok uygun) arasında puanlar vermeleri istenmiştir. Yapılan değerlendirme sonucu hazırlanan eğitim içeriğinin kapsam geçerlilik indeksinin 0,93 olduğu saptandı. Kapsam geçerlilik indeksinin 0.80 ve üstünde olmasının içerik yönünden iyi olduğu kabul edilmektedir¹²⁰. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda eğitim sunumlarında düzenlemeler yapılmıştır. Vallabhan ve ark.²¹ MG tabanlı adölesan obezitesi yönetimine yönelik yaptıkları meta analizde MG müdahalesinin 1-16 arasında değiştiği ve büyük kısmında 6 oturumluk MG uygulandığı bildirilmektedir. Aynı çalışmada obez adölesanların izlem sürelerinin 3-13 ay arasında değiştiği bildirilmektedir. Literatürdeki bu verilerden yola çıkarak deney grubuna 6 oturumluk MG uygulaması ve 3 aylık izlem süresi uygulandı. Deney grubunda bulunan adölesanlara araştırmacı tarafından her biri ortalama 30-45 dakika arasında süren 6 görüşmelik MG yapılmıştır. Ardından her iki grupta da son test gereği BEDÖ ve ASAA tekrar uygulanmıştır ve adölesanların boy ve ağırlıkları antropometrik ölçüm formuna kaydedilmiştir. Bu işlemi takiben adölesanlar 3 aylık izleme tabi tutulmuştur ve 3 aylık izlemin ardından her iki gruba da izlem test gereği

BEDÖ, ASAA uygulanmış ve her iki grubunda boy ve kiloları ölçülerek antropometrik ölçüm formuna kaydedilmiştir. Deney grubunun yapılan uygulama sonrasında izlem test uygulamasının ardından eğitim sunuları ve kamu spotu videoları kontrol grubunun da izlemesi amacıyla sınıf öğretmenine verilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasına ait zaman planı tablo 3.4’ de yer almaktadır.

Tablo 3.4. Araştırma Verilerinin Toplanmasına İlişkin Takvim

Deney grubu		Kontrol grubu	
Ön test	29/06/2022	Ön test	30/06/2022
Son test	29/07/2022	Son test	28/07/2022
İzlem test	31/10/2022	İzlem test	01/11/2022

3.8. Hemşirelik Girişimi

1. Görüşme

- Bu görüşmede MG’ nin **empatinin gösterilmesi** ilkesinden yararlanıldı. Danışman adölesanlara kendini tanıtip, yapılacak olan çalışmayı anlattı. Ardından ön test gereği BEDÖ, ASAA ve boy ağırlıkları ölçülerek antropometrik ölçüm formuna kaydedildi.
- Ardından bireylerin konuya (obezite) ye verdikleri önemi danışmanın görmesi amacıyla motivasyonel görüşme önemlilik cetveli uygulandı. Bu cetvelde 0-10 arası rakamlar yer almaktadır. Adölesanlara konuya verdikleri önemi cetvel üzerinde işaretlemeleri istendi. ‘‘Obezite sizin için ne kadar önemli’’ ya da ‘‘Obezite hayatınızda problem teşkil ediyor mu?’’ gibi sorular soruldu. Bireylerin konuya verdikleri önem davranış değişiminin ilk mesajlarından biri olarak algılanmaktadır. Bireylere verdikleri puana göre açık uçlu sorular yöneltilmeye başlandı.

“ Neden 4 değil de 1” veya “4 yerine 8 vermek için neler gerekir” ya da birey 5 puan verdiyse olumlu ve olumsuz yönler değerlendirildi.

- Ardından adölesanlara motivasyonel görüşmenin yöntemlerinden biri olan açık uçlu sorular yöneltilmeye başlandı. Kişilerin konuşması sağlandı. Kişilere empatik yaklaşım sergilenerek rahat bir ortamda kendilerini ifade etmeleri sağlandı. Kişilerin obez olduğu kabul edilmeli ancak bunun doğru ya da onay verilir bir durum olmadığı da belirtildi.

“ Sizce bu durum nasıl oluştu”,

“ Obezite/obezlerle ilgili neler söylemek istersin” gibi açık uçlu sorular yöneltildi. Bireyleri yansıtmalı bir biçimde dinleyerek adölesanın davranış değişim üstünde konuşmasını ve düşünmesini sağlandı.

Ardından adölesanlara 2. Toplantının tarihi söylenerek ilk görüşmeye son verildi.

2. Görüşme

Bu görüşme boyunca MG'nin **empati gösterilmesi** ilkesinden yararlanıldı.

- Bu görüşmede obeziteye neden olan durumlar ortaya konuldu. Bireylere açık uçlu sorular yöneltilerek bireylerin nasıl obez olduklarını kendilerinin anlatması sağlandı.

“ Bu durumun nasıl oluştuğunu anlatabilir misin?”

“Sence bu durumun altında yatan problemler neler olabilir” Bu aşamada yine MG nin ana ilkelerinden olan empatik yaklaşım sergilenerek bireylerin kendilerini rahat ifade etmeleri sağlandı. Ayrıca yansıtmalı dinleme ve özetleme yöntemi kullanılarak bireylerin konuşmaya özendirilmesi sağlandı. MG nin önemli unsurlarından biri olan “içgörüyü arttırma” faktörü kullanılarak bireylerin obezite hakkında gerçekleri (yanlış beslenme, yetersiz fiziksel aktivite, artan sedanter aktivite oranları, sedanter yaşam tarzının benimsenmesi) görmeleri sağlandı. Danışman tarafından hazırlanan beslenme ve fiziksel

aktivite sunumları ve obezite sedanter aktiviteler adlı sunular obez adölesanlara sunularak içgörülerinin arttırılması hedeflenmiştir. Ayrıca bu konuda hazırlanan kamu spotları izlettirildi. Böylece adölesanların davranış değişimindeki olası dirençleri azaltılmaya çalışıldı. Sunular anlatılırken obez adölesanların aktif katılımının sağlanması hedef alınarak davranış değişimi sürecine adapte olmaları hedeflendi.

Ardından adölesanlara 3. Toplantının tarihi söylenerek ikinci görüşmeye son verildi.

3. Görüşme

Bu görüşmede MG'nin **empati gösterilmesi ve çelişkileri geliştirme** ilkelerinden yararlanıldı. Ayrıca diğer görüşmelerde de olduğu gibi adölesanlara açık uçlu sorular sorularak bireylere içinde bulunduğu durumun dezavantajları/avantajları soruldu. Görüşme boyunca empatik yaklaşım sergilenerek ve yansıtma dinleme yöntemi kullanılarak rahat bir iletişim ortamı sağlandı.

“İçinde bulunduğun durumun avantajlarını söyler misin?”

“İçinde bulunduğun durumun dezavantajlarını söyler misin?”

Ardından bireylere hedefleri soruldu.

“Hedeflerin neler, paylaşabilir misin”?

Adölesanın şimdiki davranışları ile hedefleri arasındaki çelişkileri danışanın zihninde ortaya çıkarmaktır. Bu süreci tanımlamanın en iyi yolu kişinin bulunduğu yer ile olmak istediği yer arasındaki çelişkiyi anlamasını sağlamaktır. Bir kişinin şimdiki durumu ve hedefi arasındaki ya da şu an olan ve gelecek için biçtiği değer arasındaki farklılığın derecesi değişim için algılanan önem olarak düşünülebilir. Bundan dolayı çelişkilerin geliştirilmesi değişimin önünü açan bir durum olarak görülmektedir.

“Hedeflediğin düşüncelerin ile şu anki durum/davranışların arasında bir paralellik olduğunu düşünüyor musun”?

Ardından bireylere obezite ile ilgili hazırlanan kamu spotları izlettirildi. Kamu spotlarında obez olan bireylerin obez olmayanlara göre hayatta karşılaştıkları zorluklar ele alınmaktaydı. Böylelikle adölesanların çelişki geliştirmeleri hedeflendi.

4. Görüşme

Bu görüşmede bir önceki görüşme özetlenir. Bu görüşmede MG'nin **empati gösterilmesi, çelişkileri geliştirme ve direnci çözme ilkelerinden** yararlanıldı. Adölesanlarda 3.görüşmenin ardından ambivalans (zıt görüşler, zıt düşünceler) meydana gelebilir. Bu duygular davranış değişiminin önünde direnç oluşturur. Bu aşamada empatik yaklaşımdan ödün verilmeyerek adölesana içinde bulunduğu durum ile hedeflediği durum özetlenerek adölesanın adölesana yeni bir bakış açısı kazandırıldı. Bireyin algısındaki değişimler izlenerek bireye değişim fırsatı sunulur.

Ardından adölesanlara güven yeterlilik cetveli uygulandı. Bu cetvelde 0-10 arası rakamlar yer alır. Bu cetvelde 0 "hiç güvenmiyorum", 10 "çok güveniyorum" şeklinde puanlansa "kendine olan güvenine kaç puan verirsin?" şeklinde bir soru yöneltilerek bireylerin değişim öncesi kendine olan güven durumlarına bakıldı. Ardından cetvele verilen puana göre adölesanlara açık uçlu sorular soruldu.

"neden 7 değilde 3 bunu paylaşıyor mısın?"

"Daha yüksek bir değere ulaşmak için neye ihtiyacın var?" gibi sorular sorularak davranış değişiminde adölesanın kendine olan güven durumu ile ilgili durum sorgulanıp ve değerlendirildi.

5. Görüşme

Bu görüşmede MG'nin **empati gösterilmesi, direnci çözme ve öz etkililiği destekleme** ilkelerinden yararlanıldı. Adölesanların değişime olan inançlarını/öz etkililiklerini/öz güvenlerini arttırmaya yönelik girişimler yapıldı. Bu girişim MG' nin öz etkililiği destekleme ilkesi ile örtüşmektedir. Adölesanlara daha önce kilolu olan ve

zayıflayanları içeren obezite ve motivasyon başlıklı powerpoint sunusu sunuldu. Bu sunumda daha önce obez olup sonradan değişime karar verip zayıflayan insanların hikayesi anlatılmakta idi. Adölesanlara daha önce sizin durumunuzda olup hedeflerine erişmek için çaba sarfeden ve kilolarından kurtulanların olduğunu ve bunu kendilerinin de başarabileceğine dönük telkinlerde bulunuldu. Bu kararı vermenin kendi ellerinde olduğunu ve bunu başarmak için hiçbir engellerinin olmadığı vurgulandı.

6. Görüşme

Bu görüşmede MG'nin **empati gösterilmesi, direnci çözme ve öz etkililiği destekleme** ilkelerinden yararlanıldı. Bu görüşmede bir önceki görüşme özetlenir. Bireylere değişime yönelik açık uçlu sorular yöneltildi.

“ Eğer değişim yapmaya karar verirseniz gelecekte nelerin farklı olabileceğini ümit ediyorsunuz?”

“ Değişimin artı ve eksilerini sayalım mı” gibi sorular sorularak adölesanlara geleceğin değiştiğini hayal etmesine yardımcı olmaya çalışmaktır.

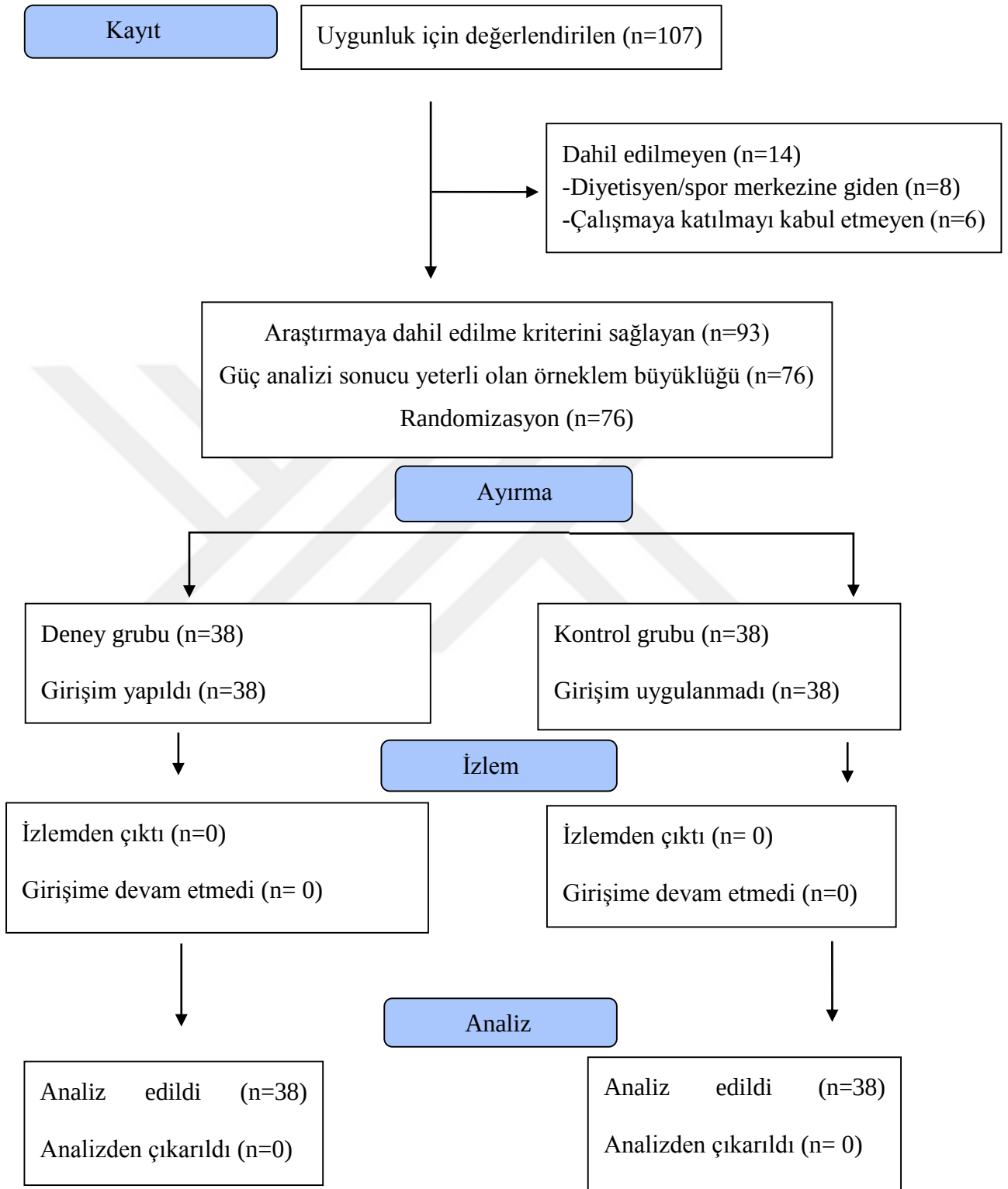
Ardından son test test gereği ilgili formlar yeniden dolduruldu (Beslenme egzersiz davranış ölçeği, adölesan sedanter aktivite anketi ve antropometrik ölçüm formu).

Çalışmaya katılan adölesanlara teşekkür edilerek 3 ay sonra görüşmek üzere veda edildi.

3 aylık izlem sonrası

3 aylık izlemin ardından adölesanlara son test gereği BEDÖ, ASAA ve boy kiloları ölçülerek antropometrik ölçüm formuna kaydedildi.

Araştırma akışına ilişkin CONSORT diagramı aşağıda şekil 3.1 de yer almaktadır (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Araştırmaya ait CONSORT akış diyagramı

3.9. Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizi SPSS (Statistical Package Programme for the Social Science) for Windows 25 programında yapıldı. Araştırmanın yürütülebilmesi için gereken birey sayısının hesaplanması için güç analizi kullanıldı. Güç analizi için G Power 3.1.9.2 programı kullanıldı¹²¹. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalamanın yanı sıra; gruplar arası homojenliğin değerlendirilmesinde ki-kare testi uygulandı. Verilerin normallik analizleri için kurtosis ve skewness değerleri¹²² ne bakıldı. Yapılan normallik analizi sonuçları tablo 3.5 ve 3.6'da sunuldu. Verilerin normal dağılıma uygun olduğu görüldü. İkili grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi, grup içi karşılaştırmalarda tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (Repeated Measure ANOVA) ileri analiz olarak LSD kullanıldı. Araştırmada ayrıca etki büyüklüğü katsayısı da hesaplanmıştır. İkili grup karşılaştırmalarında Cohen's d testi bağımlı gruplarda varyans analizinde ise eta kare testi kullanıldı. Etki büyüklüğü katsayısının 0,2'nin altında olması durumunda zayıf etki, 0,5 ise orta kuvvette etki ve 0,8'in üstünde olduğu durumlarda ise güçlü etki olduğu belirtilmektedir¹²³

İç tutarlılık katsayılarının belirlenmesinde cronbach α kullanıldı. Veriler % 95 güven aralığında değerlendirilmiş olup $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir. Araştırmada yer alan verilerin normal dağılımları tablo 3.5 ve tablo 3.6'da sunuldu.

Tablo 3.5. Araştırmada Yer Alan Verilerin Normal Dağılım Tablosu (N:76)

Sürekli değişkenler		Skewness katsayısı		Kurtosis kat sayısı	
		İstatistik standart		İstatistik standart	
		hata		hata	
Ön test	Öğün Düzeni	-0,034	0,276	-0,577	0,545
	Psikolojik Yeme	0,643	0,276	0,312	0,545
	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz				
	Davranışı	0,212	0,276	-0,139	0,545
	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz				
	Davranışı	-0,125	0,276	-0,749	0,545
Son test	Öğün Düzeni	0,02	0,276	-0,186	0,545
	Psikolojik Yeme	0,313	0,276	-0,321	0,545
	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz				
	Davranışı	0,794	0,276	1,171	0,545
	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz				
	Davranışı	-0,739	0,276	-0,259	0,545
İzlem test	Öğün Düzeni	-0,509	0,276	-0,629	0,545
	Psikolojik Yeme	0,263	0,276	-1,175	0,545
	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz				
	Davranış	0,248	0,276	-0,861	0,545
	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz				
	Davranışı	-0,010	0,276	-1,479	0,545
Ön test	Hafta İçi Sedanter Aktivite	-0,246	0,276	0,170	0,545
Son test	Hafta İçi Sedanter Aktivite	0,-154	0,276	-0,039	0,545
İzlem					
test	Hafta İçi Sedanter Aktivite	-0,109	0,276	-0,918	0,545
Ön test	Haftasonu Sedanter Aktivite	0,172	0,276	-0,027	0,545
Son test	Haftasonu Sedanter Aktivite	0,193	0,276	-0,361	0,545
İzlem					
test	Haftasonu Sedanter Aktivite	0,113	0,276	-1,389	0,545

Tablo 3.6. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Değişkenlerin Normal Dağılım Tablosu

Sürekli değişkenler		Skewness katsayısı İstatistik standart hata		Kurtosis kat sayısı İstatistik standart hata	
Ön test	Deney grubu (n:38)				
	Öğün Düzeni	-0,015	0,383	-0,850	0,750
	Psikolojik Yeme	0,416	0,383	-0,165	0,750
	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	0,179	0,383	0,262	0,750
	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	-0,245	0,383	-0,357	0,750
Son test	Öğün Düzeni	0,255	0,383	-0,400	0,750
	Psikolojik Yeme	-0,228	0,383	-0,330	0,750
	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	0,774	0,383	1,393	0,750
	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	-0,292	0,383	-1,075	0,750
İzlem test	Öğün Düzeni	-0,168	0,383	0,255	0,750
	Psikolojik Yeme	0,845	0,383	0,464	0,750
	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	-0,271	0,383	-0,421	0,750
	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Dav.	0,140	0,383	-0,776	0,750
Ön test	Haftaiçi Sedanter Aktivite	-0,381	0,383	0,667	0,750
Son test	Haftaiçi Sedanter Aktivite	-0,370	0,383	-0,269	0,750
İzlem test	Haftaiçi Sedanter Aktivite	-0,530	0,383	-0,102	0,750
Ön test	Haftasonu Sedanter Aktivite	0,678	0,383	0,542	0,750
Son test	Haftasonu Sedanter Aktivite	-0,313	0,383	-0,813	0,750
İzlem test	Haftasonu Sedanter Aktivite	0,316	0,383	-0,690	0,750
Ön test	Kontrol Grubu (n:38)				
	Öğün Düzeni	-0,080	0,383	-0,492	0,750
	Psikolojik Yeme	0,858	0,383	0,796	0,750
	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	0,262	0,383	-0,420	0,750
	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	-0,037	0,383	-0,995	0,750

Tablo 3.6. (Devamı)

Sürekli değişkenler		Skewness katsayısı İstatistik standart hata		Kurtosis kat sayısı İstatistik standart hata	
Son test	Öğün Düzeni	0,080	0,383	-0,237	0,750
	Psikolojik Yeme	-0,179	0,383	-0,308	0,750
	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	-0,084	0,383	-0,843	0,750
	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	-0,629	0,383	-0,105	0,750
İzlem test	Öğün Düzeni	0,107	0,383	-0,327	0,750
	Psikolojik Yeme	-0,333	0,383	-0,389	0,750
	Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı	-0,086	0,383	-1,008	0,750
	Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	0,104	0,383	0,123	0,750
Ön test	Haftaiçi Sedanter Aktivite	-0,136	0,383	-0,662	0,750
Son test	Haftaiçi Sedanter Aktivite	-0,170	0,383	0,138	0,750
İzlem test	Haftaiçi Sedanter Aktivite	-0,018	0,383	0,928	0,750
Ön test	Haftasonu Sedanter Aktivite	0,016	0,383	-0,465	0,750
Son test	Haftasonu Sedanter Aktivite	0,144	0,383	-0,615	0,750
İzlem test	Haftasonu Sedanter Aktivite	-0,376	0,383	-0,373	0,750

3.10. Etik Boyut

Araştırma öncesi Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 12.01.2021/1-1 sayılı kararı etik izni alınmıştır (EK-3). Araştırmanın okullarda yapılacak olmasından dolayı Muş İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 16.04.2021/E-32026198-605.99-24340573 sayılı kararı izin alınmıştır (EK-4). Çalışma öncesi ASAA ve BEDÖ için yazarlardan ölçek kullanım izinleri alınmıştır (EK-11). Çalışma öncesi adölesanların velilerinden yazılı onam (EK-14, EK-15) ve sözlü onamlar

alınmıştır. Ayrıca girişimsel çalışmaların kayıt altına alındığı bir protokol veritabanı olan Clinical Trials'e kaydı yapılmış ve NCT05268653 bu araştırma için tanımlayıcı numara olarak verilmiştir.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek şehirde ve iki okulda yapılması sonuçların bu gruba genellenebilir olması çalışmanın sınırlılığı olarak görülmektedir.



4. BULGULAR

Bu bölümde obez adölesanlara uygulanan MG'nin beslenme egzersiz davranışlarına, sedanter aktivite süresi ve antropometrik sonuçlarına olan etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri bulunmaktadır.

Araştırmada yer alan bireylerin sosyodemografik verilerine ait bulgular tablo 4.1' de sunuldu.

Araştırmada deney grubundaki adölesanların %55,3'ü erkek %39,5'i 12 yaşında %44,7'si 5.sınıfta %42,1'inin ailesi orta gelir düzeyinde, %36,8'inin annesi ortaokul mezunu ve %36,8'nin babası lise mezunudur. Kontrol grubunda yer alan adölesanların %52,6'sı erkek %42,1'i 10 yaşında %44,7'si 5.sınıfta %36,8'nin ailesi orta gelir düzeyinde %23,7'sinin annesi ilkokul mezunu ve %28,9'unun babası lise mezunudur (Tablo 4.1)

Tablo 4.1. Adölesanların Sosyodemografik Değişkenleri (N:76)

Değişkenler		Deney (n:38)	Kontrol(n:38)	Toplam(N:76)	Önemlilik
		n (%)	n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Erkek	21 (55,3)	20 (52,6)	41 (53,9)	χ^2 : 0,053
	Kadın	17 (44,7)	18(47,4)	35 (46,1)	p:0,818
Yaş	10	13 (34,2)	16 (42,1)	29 (38,2)	χ^2 : 0,567
	11	10 (26,3)	8 (21,1)	18 (23,7)	p: 0,753
	12	15 (39,5)	14 (36,8)	29 (38,2)	
Sınıf	5	17 (44,7)	17 (44,7)	34 (44,7)	χ^2 :0,096
	6	10 (26,3)	9 (23,7)	19 (25)	p:0,953
	7	11 (28,9)	12 (31,6)	23 (30,3)	
Ailenin gelir durumu	Düşük	7 (18,4)	10 (26,3)	17 (22,4)	χ^2 : 0,697
	Orta	16 (42,1)	14 (36,8)	30 (39,5)	p: 0,706
	Yüksek	15 (39,5)	14 (36,8)	29 (38,2)	

Tablo 4.1. (Devamı)

Değişkenler		Deney (n:38)	Kontrol(n:38)	Toplam(N:76)	Önemlilik
		n (%)	n (%)	n (%)	
Anne eğitim durumu	Okuryazar	4 (10,5)	6 (15,8)	10 (13,2)	χ^2 : 3,754 p: 0,440
	İlkokul	8 (21,1)	9 (23,7)	17 (22,4)	
	Ortaokul	14 (36,8)	8 (21,1)	22 (28,9)	
	Lise	9 (23,7)	8 (21,1)	17 (22,4)	
	Üniversite	3 (7,9)	7 (18,4)	10 (13,2)	
Baba eğitim durumu	İlkokul	9 (23,7)	9 (23,7)	18 (23,7)	χ^2 : 0,960 p: 0,811
	Ortaokul	9 (23,7)	9 (23,7)	18 (23,7)	
	Lise	14 (36,8)	11 (28,9)	25 (32,9)	
	Üniversite	6 (15,8)	9 (23,7)	15 (19,7)	

Araştırmada yer alan adölesanların sosyodemografik özellikler bakımından incelendiğinde tüm değişkenler bakımından homojen olduğu bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.2).

Araştırmada adölesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarına ait olan sonuçlar tablo 4.2’de sunuldu.

Tablo 4.2. Adölesanların Beslenme Fiziksel Aktivite Durumlarının Dağılımı

Değişkenler		Deney (n:38)	Kontrol(n:38)	Toplam(N:76)	Önemlilik
		n (%)	n (%)	n (%)	
Fiziksel aktivite yapma durumu	Hiç yapmam	22 (57,9)	16 (42,1)	38 (50)	χ^2 : 3,270 p: 0,352
	Haftada bir kez	13 (34,2)	14 (36,8)	27 (35,5)	
	Haftada birkaç	2 (5,3)	5 (13,2)	7 (9,2)	
	Her gün	1 (2,6)	3 (7,9)	4 (5,3)	
Öğün atlama durumu	Evet	33 (86,8)	29 (76,3)	62 (81,6)	χ^2 : 1,401 p: 0,237
	Hayır	5 (13,2)	9 (23,7)	14 (18,4)	
En çok atlanan öğün	Kahvaltı	25 (75,8)	18 (62,1)	43 (69,4)	χ^2 : 1,471 p: 0,479
	Öğlen	7 (21,2)	9 (31)	16 (25,8)	
	Akşam	1 (3)	2 (6,9)	3 (4,8)	
Meyve sebze tüketimi	Yeterli	14 (36,8)	12 (31,6)	26 (34,2)	χ^2 : 0,234 p: 0,629
	Yetersiz	24 (63,2)	26 (68,4)	50 (65,8)	
Fastfood tipi beslenme sıklığı	Haftada ≥ 3	27 (71,1)	30 (78,9)	57 (75)	χ^2 : 0,632 p: 0,427
	Haftada < 3	11 (28,9)	8 (21,1)	19 (25)	
Şekerli içecekleri tüketme sıklığı	Haftada ≥ 4	30 (78,9)	28 (73,7)	58 (76,3)	χ^2 : 0,291 p: 0,589
	Haftada < 4	8 (21,1)	9 (26,3)	18 (23,7)	

Tablo 4.2. (Devamı)

Değişkenler		Deney (n:38)	Kontrol(n:38)	Toplam(N:76)	Önemlilik
		n (%)	n (%)	n (%)	
Uyduğunuz odada	Var	15 (39,5)	15 (39,5)	30 (39,5)	χ^2 : 0,000
tv bulunma durumu	Yok	23 (60,5)	23 (60,5)	46 (60,5)	p: 1,000
Ekran karşısında	Evet	31 (81,6)	28 (73,7)	59 (77,6)	χ^2 : 0,682
yeme durumu	Hayır	7 (18,4)	10 (26,3)	17 (22,4)	p: 0,409
Tv reklamları yeme	Evet	31 (81,6)	32 (84,2)	63 (82,9)	χ^2 : 0,093
isteğini etkileme	Hayır	7 (6,5)	6 (15,8)	13 (17,1)	p: 0,761
durumu					
Ebeveynlerde kilo	Evet	26 (68,4)	18 (47,4)	44 (57,9)	χ^2 : 3,455
sorunu olma	Hayır	12 (31,6)	20 (52,6)	32 (42,1)	p: 0,063
durumu					
Uyku süresi	8 saat altı	25 (65,8)	27 (71,1)	52 (68,4)	χ^2 : 0,244
	8 saat ve üzeri	13 (34,2)	11 (28,9)	24 (31,6)	p: 0,622

Deney grubunda yer alan adölesanların %57,9'u hiç fiziksel aktivite yapmadığını, %86,8'i öğün atladığını ve atlanan öğünün %75,8 ile kahvaltı olduğu %63,2'si meyve tüketiminin yetersiz olduğunu, %71,1'i haftada 3 kez ve üzeri sıklıkta fastfood tipi beslenme alışkanlığında olduğunu, %78,9'u haftada 4 kez ve üzeri sıklıkta şekerli içecekler tükettiğini %39,5'i uyuduğu odada TV olduğunu, %81,6'sı ekran karşısında yemek yediğini, %81,6'sı TV reklamlarının yeme isteğini etkilediğini, %68,4'ünün ebeveyninde kilo problemi olduğu ve %65,8'inin 8 saatin altında uyku süresine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2).

Kontrol grubunda yer alan adölesanların %42,1'i hiç fiziksel aktivite yapmadığını, %76,3'ü öğün atladığını ve atlanan öğünün %62,1 ile kahvaltı olduğu %68,4'ü meyve tüketiminin yetersiz olduğunu, %78,9'u haftada 3 kez ve üzeri sıklıkta fastfood tipi beslenme alışkanlığında olduğunu, %73,7'si haftada 4 kez ve üzeri sıklıkta şekerli içecekler tükettiğini %39,5'i uyuduğu odada TV olduğunu, %73,7'si ekran karşısında yemek yediğini, %84,2'si TV reklamlarının yeme isteğini etkilediğini,

%47,4'ünün ebeveyninde kilo problemi olduğu ve %71,1'inin 8 saatin altında uyku süresine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2).

Araştırmadaki adölesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarında tablo 4.2'de yer alan bütün değışkenler bakımından farklılık taşımadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.2).

Araştırmadaki adölesanların BEDÖ alt boyutlarına ait puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular tablo 4.3'dedir.

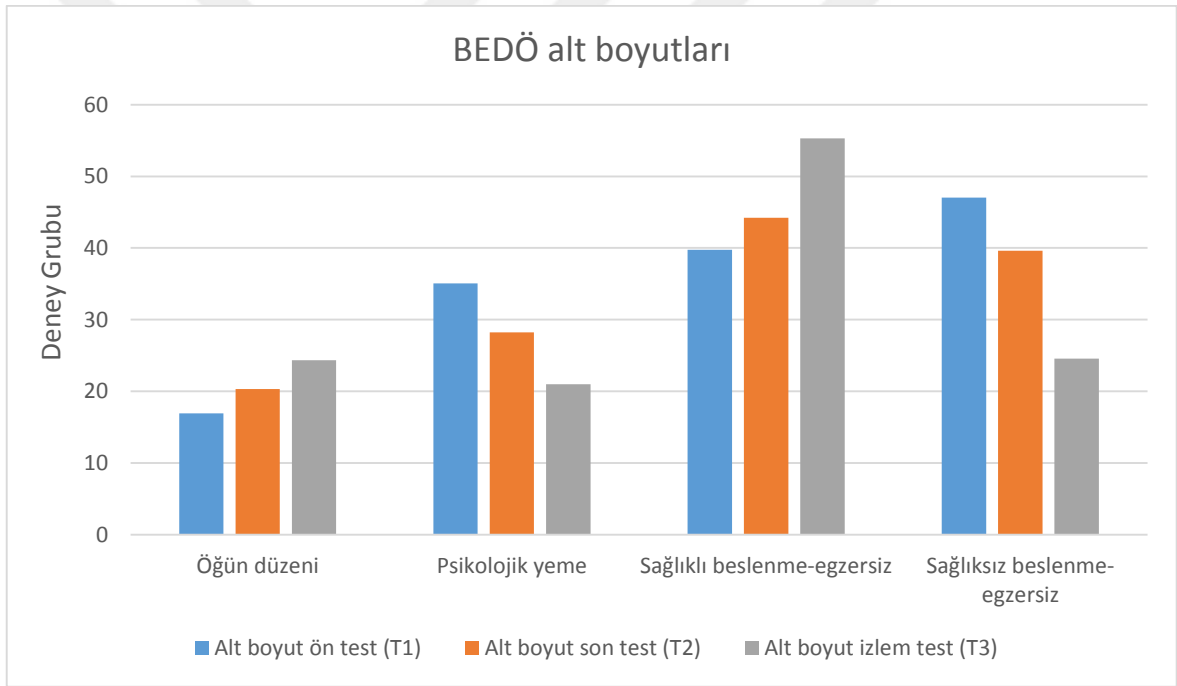


Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Gruplarının BEDÖ Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (N:76)

Alt boyutlar	Deney (n:38) Ort±SS	Kontrol (n:38) Ort±SS	Önemlilik ve etki büyüklüğü
Öğün düzeni			
Ön test	16,94±3,36	17,23±4,02	t: -0,340 p: 0,735 d: 0,07
Son test	20,31±4,66	15,84±5,19	t: 3,950 p: 0,000 d: 0,90
İzlem test	24,34±2,63	15,89±4,71	t: 9,647 p: 0,000 d: 2,21
Önemlilik	F++:44,906 p: 0,000	F+: 1,760 p: 0,179	
Post hoc test	T3>T2>T1	-	
Etki büyüklüğü	η^2 : 0,548	η^2 : 0,045	
Psikolojik yeme davranışı			
Ön test	35,05±6,44	35,71±6,73	t: -0,435 p: 0,665 d: 0,10
Son test	28,23±5,16	37,42±7,48	t: -6,221 p: 0,000 d: 1,43
İzlem test	20,97±5,17	37,92±7,12	t: -11,862 p: 0,000 d: 2,72
Önemlilik	F++:61,157 p: 0,000	F+: 1,421 p: 0,244	
Post hoc test	T1>T2>T3	-	
Etki büyüklüğü	η^2 : 0,623	η^2 : 0,037	
Sağlıklı beslenme egzersiz davranışı			
Ön test	39,73±7,00	39,23±9,10	t: 0,268 p: 0,789 d: 0,07
Son test	44,21±8,56	32,89±5,44	t: 6,871 p: 0,000 d: 4,52
İzlem test	55,31±7,24	36,31±5,42	t: 12,938 p: 0,000 d: 2,97
Önemlilik	F+: 60,979 p: 0,000	F+:10,638 p: 0,001	
Post hoc test	T3>T2>T1	T1>T2,T3	
Etki büyüklüğü	η^2 : 0,560	η^2 : 0,223	
Sağlıksız beslenme egzersiz davranışı			
Ön test	47,02±7,61	46,68±9,05	t: 0,178 p: 0,859 d: 0,04
Son test	39,60±7,07	46,28±4,46	t: -4,924 p: 0,000 d: 1,13
İzlem test	24,55±4,42	47,55±4,23	t: -23,142 p: 0,000 d: 5,31
Önemlilik	F+:121,544 p: 0,000	F+: 0,431 p: 0,651	
Post hoc test	T1>T2>T3	-	
Etki büyüklüğü	η^2 :0,767	η^2 :0,12	

d: Cohen's test η^2 : eta kare test

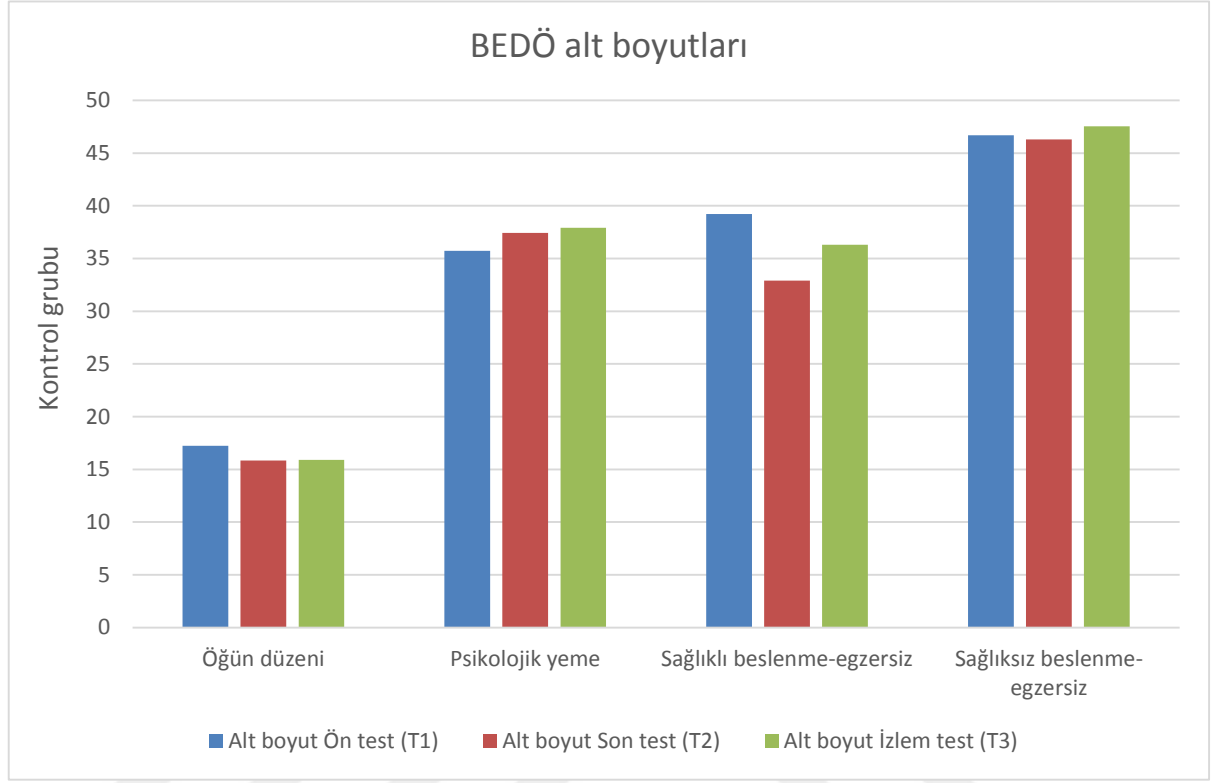
Araştırmada yer alan deney ve kontrol gruplarının ön test BEDÖ alt boyutlarından aldıkları ortalamaları arasındaki fark anlamlı değildir ($p>0,05$). Ön testten dört hafta sonra yapılan son testte deney grubunda yer alan bireylerin BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan adölesanların puan ortalamalarından fazla olup anlamlı farklılık gösterdi ($p<0,05$). Son testten 3 ay sonra yapılan izlem test değerlendirmesinde ise deney grubunda bulunan bireylerin BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan bireylerin puan ortalamalarından anlamlı biçimde yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$) (Tablo 4.3).



Şekil 4.1. Deney grubundaki bireylerin BEDÖ alt boyutları puan ortalamaları

Tablo 4.3 ve Şekil 4.1’ de yer aldığı gibi deney grubundaki adölesanların BEDÖ alt boyutları puan ortalamalarının arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,05$). Fark oluşturan grubu bulmak için yapılan LSD analizinde; öğün düzeni ve sağlıklı beslenme alt boyutlarında izlem testi puan ortalamasının son test ve ön test puan ortalamasından yüksek, psikolojik yeme davranışı ve sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı alt

boyutlarında ön test puan ortalamasının son test puan ortalamasından, son test puan ortalamasının izlem test puan ortalamasından fazla olduğu saptandı (Tablo 4.3).



Şekil 4.2. Kontrol grubunda yer alan bireylerin BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

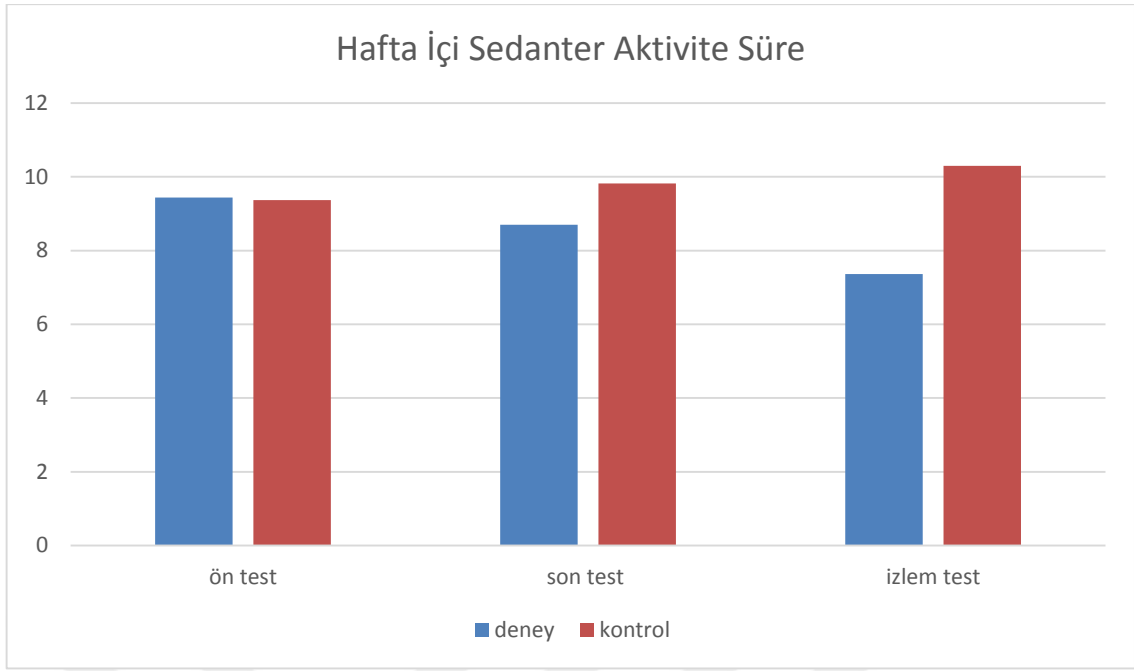
Tablo 4.3 ve şekil 4.2’de görüldüğü gibi kontrol grubundaki adölesanların ön test son test ve izlem testi öğün düzeni, psikolojik yeme davranışı ve sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılık taşımadığı saptandı ($p>0,05$). Sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı puan ortalamasının ölçümler arası anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$). Farkı oluşturan grubu belirlemek için yapılan LSD analizinde; ön test puan ortalamasının son test ve izlem testi puan ortalamasından yüksek saptandı (Tablo 4.3).

Araştırmada yer alan bireylerin gruplar arası sedanter aktivite sürelerinin hafta içi ve haftasonuna göre karşılaştırılmasını içeren bulgular tablo 4.4’de, gruplara ait hafta içi ve hafta sonu sedanter aktivite süreleri ise şekil 4.3 ve 4.4’de sunuldu.

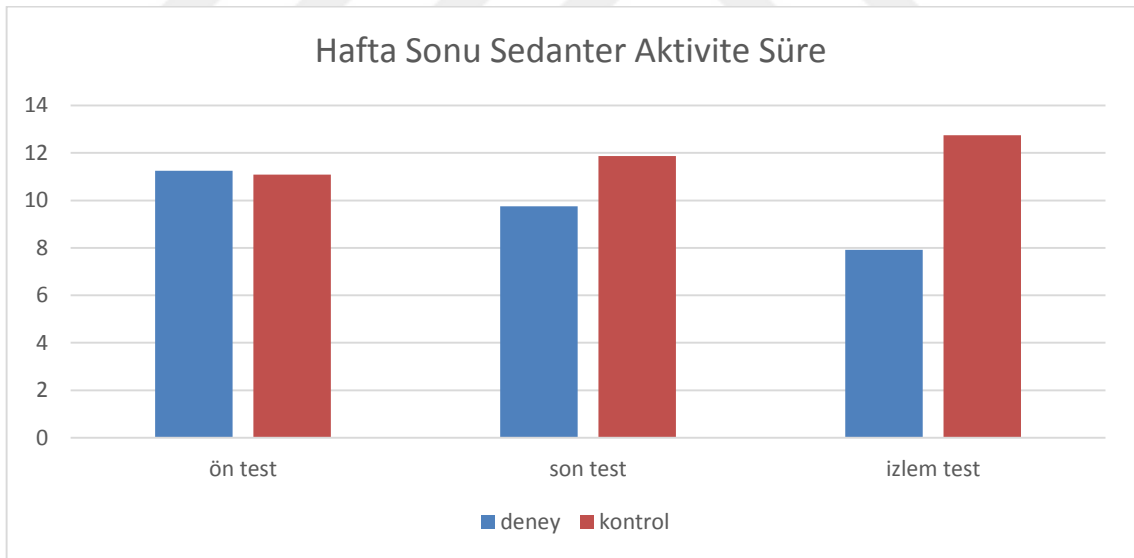
Tablo 4.4 Deney ve Kontrol Grubunun Sedanter Aktivite Sürelerinin Hafta İçi ve Haftasonuna Göre Gruplar Arası Karşılaştırılması (N:76)

Test	Sedanter aktivite	Deney (n:38) Saat/gün	Kontrol (n:38) Saat/gün	Önemlilik ve etki büyüklüğü
Ön test	Hafta içi			
	EKGRZ*	3,11±0,53	3,18±0,60	t: -0,499 p: 0,619 d: 0,12
	Eğitim	2,71±0,54	2,80±0,56	t: -0,699 p: 0,487 d: 0,16
	Ulaşım	0,23±0,10	0,22±0,11	t: 0,486 p: 0,628 d: 0,09
	Kültürel	1,34±0,60	1,22±0,48	t: 0,954 p: 0,343 d: 0,22
	Sosyal	2,02±0,41	1,93±0,52	t: 0,849 p: 0,399 d: 0,19
	Toplam	9,44±1,17	9,37±1,27	t: 0,247 p: 0,806 d: 0,05
	Haftasonu			
	EKGRZ	4,13±0,55	4,11±0,72	t: 0,089 p: 0,929 d: 0,03
	Eğitim	1,75±0,70	1,73±0,76	t: 0,078 p: 0,938 d: 0,02
	Ulaşım	0,45±0,37	0,39±0,36	t: 0,638 p: 0,526 d: 0,16
	Kültürel	2,26±0,51	2,19±0,65	t: 0,487 p: 0,628 d: 0,11
	Sosyal	2,65±0,43	2,63±0,47	t: 0,251 p: 0,802 d: 0,04
	Toplam	11,25±1,05	11,08±1,35	t: 0,621 p: 0,537 d: 0,14
Son test	Hafta içi			
	EKGRZ	2,90±0,41	3,31±0,52	t: -3,750 p: 0,000 d: 0,87
	Eğitim	2,67±0,50	2,86±0,50	t: -1,612 p: 0,111 d: 0,38
	Ulaşım	0,22±0,10	0,24±0,11	t: -0,749 p: 0,456 d: 0,19
	Kültürel	1,18±0,49	1,28±0,44	t: -0,887 p: 0,378 d: 0,21
	Sosyal	1,71±0,44	2,11±0,39	t: -4,237 p: 0,000 d: 0,96
	Toplam	8,70±1,01	9,82±1,02	t: -4,775 p: 0,000 d: 1,10
	Haftasonu			
	EKGRZ	3,32±0,60	4,21±0,66	t: -6,040 p: 0,000 d: 1,41
	Eğitim	1,61±0,60	1,84±0,70	t: 0,508 p: 0,144 d: 0,35
	Ulaşım	0,43±0,37	0,45±0,34	t: -0,238 p: 0,812 d: 0,05
	Kültürel	2,11±0,42	2,52±0,65	t: -3,211 p: 0,002 d: 0,74
	Sosyal	2,25±0,43	2,84±0,42	t: -6,059 p: 0,000 d: 1,38
	Toplam	9,75±1,03	11,87±1,24	t: -8,065 p: 0,000 d: 1,85
İzlem test	Hafta içi			
	EKGRZ	1,96±0,64	3,43±0,43	t: -11,708 p: 0,000 d: 2,69
	Eğitim	2,53±0,44	2,95±0,46	t: -4,048 p: 0,000 d: 0,93
	Ulaşım	0,20±0,10	0,28±0,10	t: -3,843 p: 0,000 d: 0,80
	Kültürel	1,02±0,43	1,28±0,44	t: -2,521 p: 0,014 d: 0,59
	Sosyal	1,63±0,43	2,34±0,38	t: -7,568 p: 0,000 d: 1,74
	Toplam	7,36±0,93	10,30±0,84	t: -14,368 p: 0,000 d: 3,31
	Haftasonu			
	EKGRZ	2,52±0,46	4,48±0,49	t: -17,717 p: 0,000 d: 4,12
	Eğitim	1,52±0,55	1,93±0,64	t: -2,940 p: 0,000 d: 0,68
	Ulaşım	0,41±0,34	0,47±0,33	t: -0,817 p: 0,417 d: 0,17
	Kültürel	1,72±0,43	2,86±0,58	t: -9,673 p: 0,000 d: 2,23
	Sosyal	1,72±0,48	2,98±0,45	t: -11,628 p: 0,000 d: 2,70
	Toplam	7,91±1,13	12,75±1,41	t: -16,472 p: 0,000 d: 3,78

EKGRZ: Ekran karşısında geçirilen rekreasyonel zaman d: Cohen's d test



Şekil 4.3. Deney ve Kontrol grubunda yer alan adölesanların haftaiçi sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması



Şekil 4.4. Deney ve Kontrol grubunda yer alan adölesanların haftasonu sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması

Tablo 4.4’de görüldüğü gibi deney ve kontrol gruplarının ön testteki hem hafta içi hem de hafta sonu sedanter aktivite süreleri arasındaki farkın anlamlı olmadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.4).

Ön testten 1 ay sonra yapılan son test değerlendirmesinde ise kontrol grubunda yer alan bireylerin haftaiçi EKGRZ, sosyal faaliyetler ve haftaiçi toplam sedanter aktivite sürelerinin deney grubundan anlamlı şekilde fazla olduğu saptandı ($p<0,05$). Kontrol grubundaki adölesanların haftasonu EKGRZ, kültürel faaliyetler, sosyal faaliyetler ve haftasonu toplam sedanter aktivite sürelerinin deney grubundan fazla olduğu ve anlamlılık taşıdığı görüldü ($p<0,05$) (Tablo 4.4).

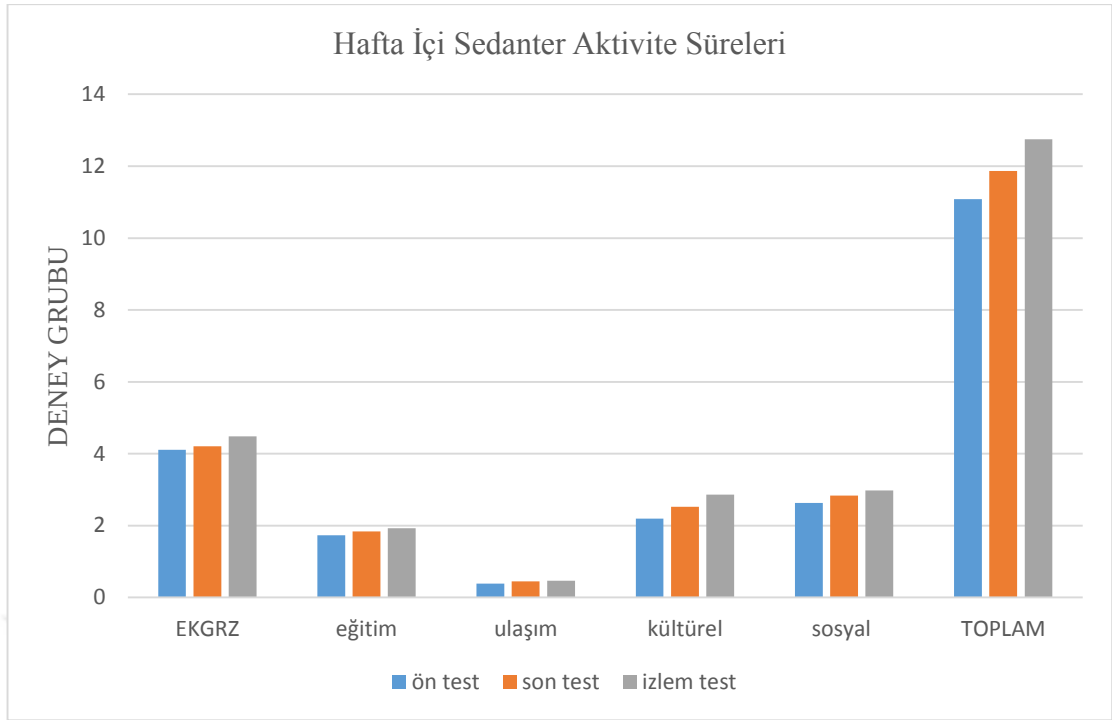
Son testten 3 ay sonra yapılan izlem testinin değerlendirilmesine bakıldığında; kontrol grubundaki adölesanların haftaiçi EKGRZ, eğitimsel faaliyetler, ulaşım faaliyetler, kültürel faaliyetler, sosyal faaliyetler ve haftaiçi toplam sedanter aktivite sürelerinin deney grubundan anlamlı biçimde yüksek olduğu bulundu ($p<0,05$). Kontrol grubundaki adölesanların haftasonu EKGRZ, eğitimsel faaliyetler, kültürel faaliyetler, sosyal faaliyetler ve haftasonu toplam sedanter aktivite sürelerinin deney grubunda bulunan bireylerden anlamlı biçimde fazla olduğu görüldü ($p<0,05$) (Tablo 4.4).

Deney grubundaki adölesanların sedanter aktivite sürelerine ait bulgular tablo 4.5 şekil 4.5 ve şekil 4.6’da sunuldu.

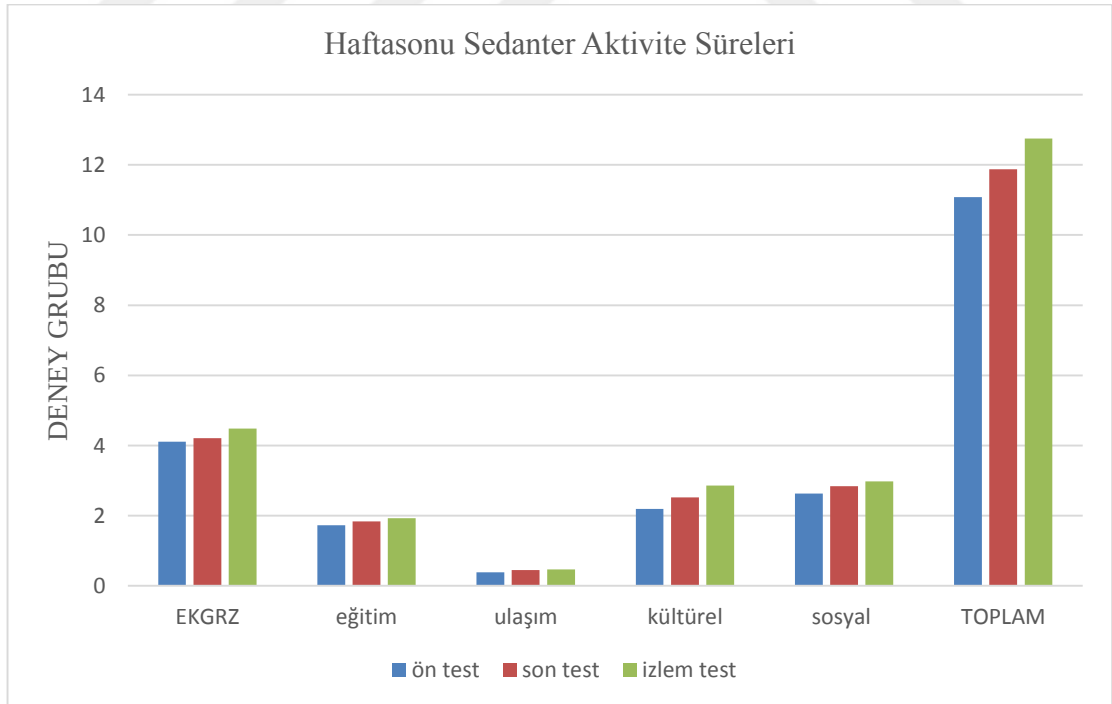
Tablo 4.5. Deney grubunda Yer Alan Adölesanların Sedanter Aktivite Sürelerinin Karşılaştırılması (n:38)

	Sedanter aktivite	Ön test (T1) Ort±SS Saat/gün	Son test (T2) Ort±SS Saat/gün	İzlemtest (T3) Ort±SS Saat/gün	Önemlilik	Post hoc test	Etki büyüklüğü
Hafta içi	EKGRZ	3,11±0,53	2,90±0,41	1,96±0,64	F ⁺ : 60,253 p: 0,000	T1>T2>T3	0,620
	Eğitim	2,71±0,54	2,67±0,50	2,53±0,44	F ⁺ : 10,264 p: 0,000	T1>T2,T3	0,217
	Ulaşım	0,23±0,10	0,22±0,10	0,20±0,10	F ⁺ : 8,486 p: 0,001	T1>T2,T3	0,187
	Kültürel	1,34±0,60	1,18±0,49	1,02±0,43	F ⁺ : 15,223 p: 0,000	T1>T2>T3	0,291
	Sosyal	2,02±0,41	1,71±0,44	1,63±0,43	F ⁺ : 15,966 p: 0,000	T1>T2,T3	0,301
	Toplam	9,44±1,17	8,70±1,01	7,36±0,93	F ⁺⁺ :101,128 p: 0,000	T1>T2>T3	0,732
Hafta sonu	EKGRZ	4,13±0,55	3,32±0,60	2,52±0,46	F ⁺⁺ :105,284 p: 0,000	T1>T2>T3	0,740
	Eğitim	1,75±0,70	1,61±0,60	1,52±0,55	F ⁺ : 8,798 p: 0,002	T1>T2,T3	0,192
	Ulaşım	0,45±0,37	0,43±0,37	0,41±0,34	F ⁺ : 3,464 p: 0,047	T1>T3	0,086
	Kültürel	2,26±0,51	2,11±0,42	1,72±0,43	F ⁺ : 30,990 p: 0,000	T1>T2>T3	0,456
	Sosyal	2,65±0,43	2,25±0,43	1,72±0,48	F ⁺⁺ : 41,134 p: 0,000	T1>T2>T3	0,526
	Toplam	11,25±1,05	9,75±1,03	7,91±1,13	F ⁺ : 188,778 p: 0,000	T1>T2>T3	0,836

+ ile gösterilen "F" değerleri Sphericity Assumed değerleri, ++ ile gösterilen "F" değerleri ise Greenhouse-Geisser değerleridir.



Şekil 4.5. Deney grubundaki adölesanların haftaiçi sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması



Şekil 4.6. Deney grubunda yer alan adölesanların haftasonu sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması

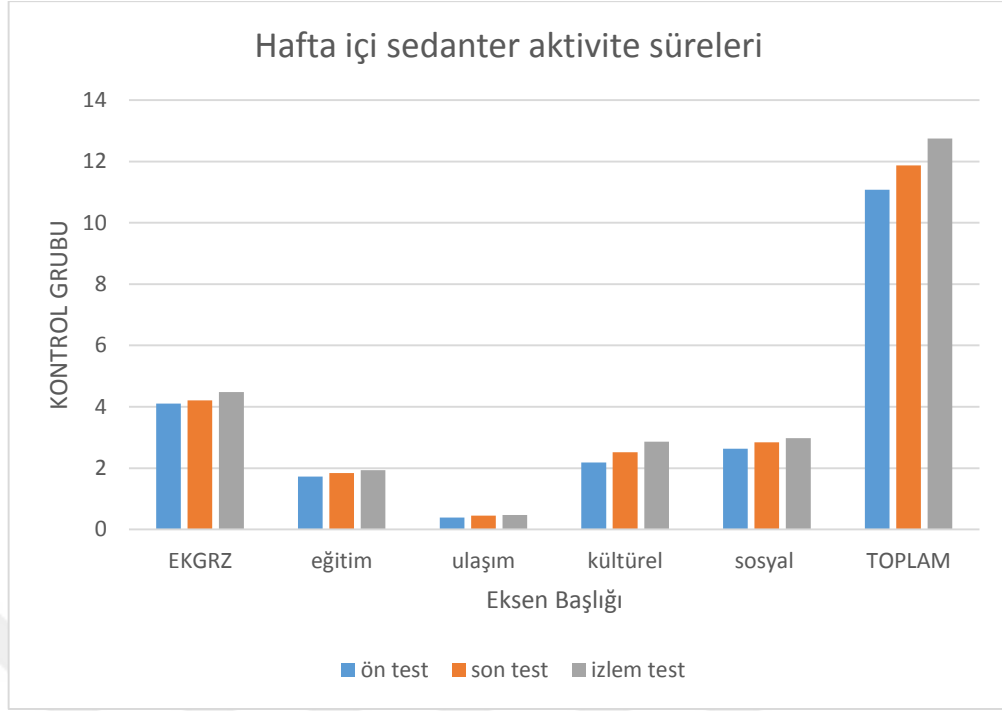
Deney grubunda adölesanların hafta içi EKGRZ, eğitimsel faaliyetler, ulaşım sal faaliyetler, kültürel faaliyetler, sosyal faaliyetler ve toplam hafta içi sedanter aktivite sürelerinin ön test son test ve izlem testine göre anlamlı farklılık gösterdiği bulundu ($p<0,05$). Farkı oluşturan grubu ortaya koymak için yapılan LSD analizinde; tüm değişkenlerde ön testin son testten son testin ise izlem testinden yüksek olduğu bulundu (Tablo 4.5)

Deney grubunda adölesanların haftasonu EKGRZ, eğitimsel faaliyetler, ulaşım sal faaliyetler, kültürel faaliyetler, sosyal faaliyetler ve toplam hafta içi sedanter aktivite sürelerinin ön test son test ve izlem testine göre anlamlı farklılık gösterdiği görüldü ($p<0,05$). Farkı oluşturan grubu ortaya koymak için yapılan LSD analizinde; EKGRZ, kültürel faaliyetler, eğitimsel faaliyetler ve sosyal faaliyetler de ön testin son testten son testin ise izlem testinden yüksek olduğu saptanmıştır. Ulaşım sal faaliyetlerde yapılan ileri analizde (LSD) ise ön testin izlem testinden yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.5).

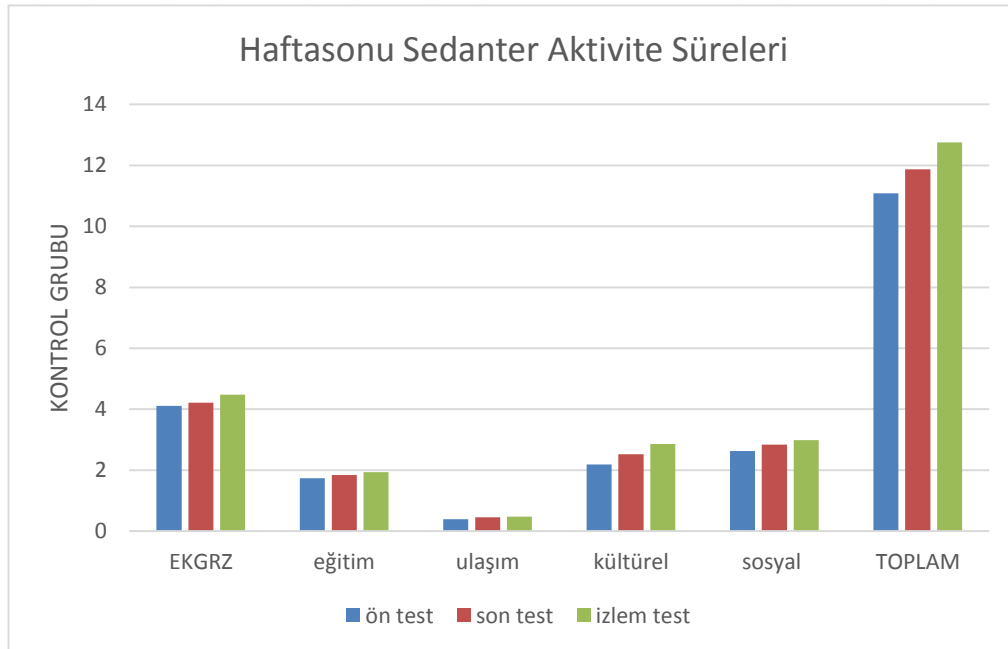
Kontrol grubundaki adölesanların sedanter aktivite sürelerine ait bulgular tablo 4.6 şekil 4.7 ve 4.8’de sunuldu.

Tablo 4.6. Kontrol Grubunda Yer Alan Adölesanların Sedanter Aktivite Sürelerinin Karşılaştırılması (n:38)

	Sedanter aktivite	Ön test (T1) Ort±SS (Saat/gün)	Son test (T2) Ort±SS (Saat/gün)	İzlem test (T3) Ort±SS (Saat/gün)	Önemlilik	Post hoc test	Etki büyüklüğü
Hafta içi	EKGRZ	3,18±0,60	3,31±0,52	3,43±0,43	F: 5,753 p: 0,009	T3>T2>T1	0,137
	Eğitim	2,80±0,56	2,86±0,50	2,95±0,46	F: 9,151 p: 0,001	T3>T2>T1	0,198
	Ulaşım	0,22±0,11	0,24±0,11	0,28±0,10	F: 11,829 p: 0,000	T3>T2>T1	0,242
	Kültürel	1,22±0,48	1,28±0,44	1,29±0,45	F: 4,236 p: 0,047	T2, T3>T1	0,103
	Sosyal	1,93±0,52	2,11±0,39	2,34±0,38	F: 16,382 p: 0,000	T3>T2>T1	0,307
	Toplam	9,37±1,27	9,82±1,02	10,30±0,84	F: 33,865 p: 0,000	T3>T2>T1	0,478
Hafta sonu	EKGRZ	4,11±0,72	4,21±0,66	4,48±0,49	F: 16,657 p: 0,000	T3>T1, T2	0,310
	Eğitim	1,73±0,76	1,84±0,70	1,93±0,64	F: 10,580 p: 0,001	T3>T2>T1	0,222
	Ulaşım	0,39±0,36	0,45±0,34	0,47±0,33	F: 6,899 p: 0,004	T3, T2>T1	0,157
	Kültürel	2,19±0,65	2,52±0,65	2,86±0,58	F:25,109 p: 0,000	T3>T2>T1	0,404
	Sosyal	2,63±0,47	2,84±0,42	2,98±0,45	F: 14,379 p: 0,000	T3>T2>T1	0,280
	Toplam	11,08±1,35	11,87±1,24	12,75±1,41	F: 60,070 p: 0,000	T3>T2>T1	0,619



Şekil 4.7. Kontrol grubunda yer alan bireylerin hafta içi sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması



Şekil 4.8. Kontrol grubunda yer alan bireylerin haftasonu sedanter aktivite sürelerinin karşılaştırılması

Tablo 4.6 ve Şekil 4.7’de görüldüğü gibi kontrol grubunda yer alan adölesanların hafta içi EKGRZ, eğitimsel faaliyetler, ulaşım faaliyetler, kültürel faaliyetler, sosyal faaliyetler ve toplam sedanter aktivite sürelerinin ön test, son test ve izlem testi değerleri arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Farkı oluşturan grubu ortaya koymak için yapılan LSD analizinde; EKGRZ izlem testi değerinin son testten, son testin ise ön testten yüksek olduğu saptanmıştır. Eğitimsel faaliyetler, ulaşım faaliyetler, sosyal faaliyetler ve toplam sedanter aktivite süreleri için yapılan ileri analizde (LSD) ise izlem testinin son testten son testin de ön test değerlerinden yüksek olduğu saptandı. Kültürel faaliyetler için yapılan ileri analiz (LSD) sonucunda ise son test ve izlem testinin ön testten fazla olduğu saptandı (Tablo 4.6).

Tablo 4.6 ve Şekil 4.8’de görüldüğü gibi kontrol grubunda yer alan bireylerin haftasonu EKGRZ, eğitimsel faaliyetler, ulaşım faaliyetler, kültürel faaliyetler, sosyal faaliyetler ve toplam sedanter aktivite sürelerinin ön test son test ve izlem testi değerleri arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptandı ($p<0,05$). Farkı oluşturan grubu ortaya koymak için yapılan LSD analizinde; tüm değişkenlerde izlem testinin son testten son testin de ön testten yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6).

Araştırmada yer alan bireylerin antropometrik ölçüm ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasına ilişkin bulgular tablo 4.7’de yer almaktadır.

Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Adölesanların Antropometrik Ölçüm Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (N:76)

Değişkenler	Deney (n:38) Ort±SS	Kontrol (n:38) Ort±SS	Önemlilik ve etki büyüklüğü
BKI			
Ön test (T1)	23,64±1,20	23,81±1,62	t: -0,515 p: 0,608 d: 0,11
Son test (T2)	23,61±1,20	23,83±1,52	t: -0,694 p: 0,490 d: 0,16
İzlem test (T3)	22,85±0,93	24,45±1,17	t: -6,531 p: 0,000 d: 1,51
Önemlilik	F: 32,352 p: 0,000	F:20,112 p: 0,000	
Post hoc test	T1, T2>T3	T3>T1, T2	
Etki büyüklüğü	η^2 : 0,466	η^2 : 0,352	

d: Cohen’s d test, η^2 : Eta kare test.

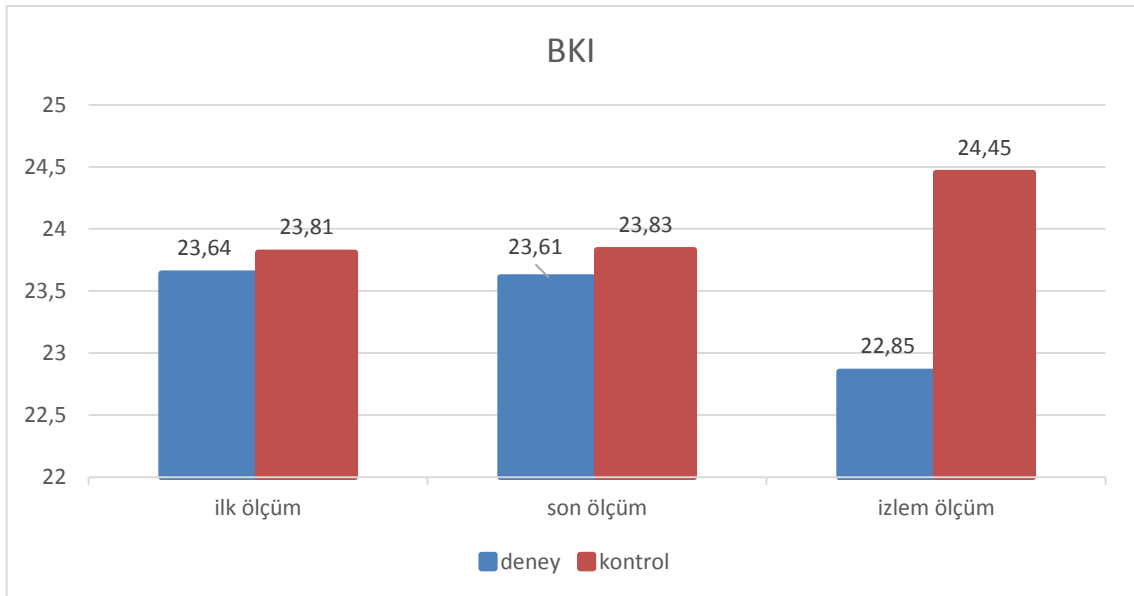
Araştırmada yer alan deney grubundaki bireyler ile kontrol grubunda yer alan bireylerin BKİ' lerinin ön test değerlerine bakıldığında farkın anlamlılık göstermediği saptandı ($p>0,05$) (Tablo 4.7)

Araştırmada yer alan deney ve kontrol gruplarının ön testten 1 ay sonra yapılan son test ölçümlerindeki BKİ değerlerinin anlamlı farklılık oluşturmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

Son testten 3 ay sonra yapılan izlem testinde deney ve kontrol gruplarının BKİ değerlerinin gruplar arası anlamlı farklılık gösterdiği saptandı ($p<0,05$).

Deney grubundaki adölesanların BKİ ortalamalarının grup içi karşılaştırılmasına bakıldığında düşüş olduğu ve bu farkında anlamlı olduğu saptandı ($p<0,05$). Kontrol grubunda yer alan adölesanların BKİ ortalamalarının grup içi karşılaştırılmasına bakıldığında anlamlı bir artış olduğu saptandı ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Araştırma grubundaki bireylere ait BKİ değerlerinin ön test son test ve izlem test değerleri şekil 4.9'da yer almaktadır.



Şekil 4.9. Araştırmada yer alan bireylere ait BKİ değerlerinin karşılaştırılması

5. TARTIŞMA

Çocukluk ve adölesan çağı obezitesi son yıllarda endişe verici şekilde yaygınlığı artan kronik halk sağlığı sorunudur. Erken dönemde kontrol altına alınamayan obezitenin yetişkinlik döneminde hipertansiyon, tip 2 diyabet, kardiyocasküler sistem hastalıkları, kanser ve astım gibi yaşamı tehdit eden kronik hastalıklara yakalanma riskini arttırmaktadır¹⁰³. Adölesan dönem obezitesinin oluşumunda rol oynayan birçok risk faktörü olmakla birlikte son yıllarda özellikle davranışsal boyut olarak beslenme alışkanlıklarının ve besin seçiminin yanlış olması, azalmış fiziksel aktivite süreleri ve artmış sedanter aktivite sürelerinin önemli bir yeri bulunmaktadır^{78, 103, 124-126}. İlgili literatüre bakıldığında yanlış beslenme alışkanlıkları ve eğilimleri, ekran karşısında geçirilen zamandaki artış, fiziksel aktivite yerine oturarak yapılan sosyal ve kültürel aktivitelere harcanan sürenin artması adölesanlarda obezite sıklığını arttırmaktadır^{40, 78, 81, 125-130}. Obeziteye yol açan davranışsal risk faktörlerinin ortadan kaldırılması veya etkilerinin azaltılması için davranış değişim program ve tekniklerinin kullanımı gerekmektedir¹⁰⁰.

Bu problemleri göz önünde bulundurarak obez olan adölesanlara uygulanan MG'nin beslenme egzersiz davranışı, sedanter aktivite süresi ve antropometrik sonuçlara etkisini incelemek amacıyla bu araştırma yapıldı. MG'nin beslenme ve egzersiz davranışlarında olumlu yönde değişimlere katkı sağladığı, sedanter aktivite süresinin azaltılmasında etkili olduğu ve antropometrik sonuçlara da bunun yansdığı saptandı.

Bu çalışmada yapılan analiz sonucu elde edilen bulgular ilgili literatür doğrultusunda başlıklar halinde tartışıldı:

Bireylerin sosyodemografik özellikleri ve beslenme ile fiziksel aktivite durumlarına ait olan bulguların tartışılması

Araştırmada yer alan bireylerin %53,9'u erkek, %38,2'sinin yaşı 12 ve %44,7'si 5.sınıf öğrencisi, %39,5'inin ailesinin gelir durumunun orta düzeyde olduğu, %28,9'unun annesinin ortaokul mezunu, %32,9'unun babasının lise mezunu olduğu saptanmıştır. Araştırmada yer alan deney ve kontrol gruplarının sosyodemografik özellikler bakımından birbirlerine benzer olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır ($p<0,05$).

İlgili literatür incelendiğinde; erkeklerde obezitenin kadınlara göre daha fazla olduğunu gösteren çalışmaların^{131, 132} yanı sıra kadınlarda obezitenin daha fazla olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur^{133, 134}. Bu araştırmada yer alan obez erkeklerin oransal olarak daha fazla olduğu görülmektedir. Özsoy ve ark¹³⁵ yaşları 6-11 arasında olan ilkokul öğrencileri ile yaptıkları çalışmada yaş arttıkça obez olma durumunun da arttığını belirtmektedirler. Bu araştırmada araştırma örnekleminde yer alan 10 ve 12 yaşlarındaki bireylerin oranının aynı olduğu görülmektedir. Bu bulgulardan farklı olarak Yılmaz ve ark¹³⁶ yaptıkları çalışmada yaş arttıkça obezite sıklığının artmadığını belirtmektedirler. Yaptığımız çalışmada araştırma örnekleminde yer alan bireylerin %77,7'sinin orta ve iyi gelir düzeyinde olduğu görülmektedir. Özilbey ve Ergür¹³⁷ de yaptıkları çalışmada gelir durumu yüksek olan ailelerde çocuklarda obezite riskinin daha fazla olduğunu bildirmektedirler. Ancak literatüre bakıldığında Uncu ve ark¹³⁸ farklı sosyoekonomik düzeydeki okullarda yaptıkları çalışmada gelir durumu ile obez olma arasında anlamlı ilişki olmadığını bildirmişlerdir. Yine benzer şekilde Şimşek ve İlhan¹³⁹ yaptıkları araştırmada gelir durumu ile obezite arasında ilişki olmadığını bildirmektedirler. Ancak gelir düzeyinin artmasıyla birlikte bireylerin yiyeceğe erişiminin daha rahat olduğu, hazır gıda tüketiminin fazla olması ve bunun da obezite ile ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir. Özilbey ve Ergür¹³⁷ İzmir'de ilköğretim öğrencileri ile yaptıkları çalışmada anne ve babanın eğitim durumları ile adolesan dönem obezite arasında bir ilişki

bulundugunu bildirmektedir. Eğitim düzeyinin arttıka sosyoekonomik durumun da yükseldiğini bunun da yiyeceklere erişimin kolay olmasını ve obezite gelişimini etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu araştırmanın örnekleminde yer alan bireylerin annelerinin %35,7'sinin lise ve  niversite mezunu olduğu, babalarının ise %52,6 'sının lise ve  niversite mezunu olduğu saptanmıştır.

Araştırmada yer alan bireylerin %50'si hiç fiziksel aktivite yapmadığını belirtirken, %81,6'sı öğün atladığını, %69,4 ile en fazla atlanan öğünün kahvaltı olduğu, %65,8'i meyve sebze tüketimini yetersiz olarak belirtirken, %75'i haftada 3 ve daha üzeri sıklıkta fastfood tarzı beslendiğini, %76,3'  haftada 4 ve üzeri sıklıkta şekerli içecekler tükettiğini, %39,5'inin uyduğu odada televizyon bulunduğunu, %77,6'sı ekran karşısında yemek yediğini, %82,9'u televizyon reklamlarının yeme isteğini etkilediğini, %57,9'unun ebevyninde kilo problemi olduğunu ve %68,4'  8 saatin altında bir uyku süresinin olduğunu belirtmektedir. Deney ve kontrol grubunda yer alan bireylerin beslenme ve fiziksel aktivite durumlarına ilişkin özellikler bakımından benzer olduğu aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır.

Obezite gelişiminde rol oynayan önemli faktörlerden biri de azalmış fiziksel aktivite sıklığıdır^{1, 17, 37, 41, 70, 78, 127}. Zhu ve ark¹⁴⁰  in'de 131589 adölesanla yaptıkları çalışmada obezitenin gelişiminde hareketsiz geçen süre arttıka adölesanlar arasında fazla kiloluluk ve obezite sıklığında artışa sebep olduğunu bildirmektedir. Bu araştırmada bireylerin %50'sinin hiç fiziksel aktivite yapmadıkları görülmektedir. Artan hareketsiz süre ve yanlış beslenme alışkanlıkları vücut yağ dokusunu arttırmaya ve obeziteye neden olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmada bireylerin %81,6'sının öğün atladığı görülmektedir. Bu bulguya paralel olarak yapılan çalışmalara bakıldığında adölesanlarda öğün atlamanın olduğunu gösteren araştırmalar yer almaktadır^{83, 141-145}.  ğ n atlamanın obez adölesanlarda riskli yeme davranışlarına olan eğilimi arttırdığı ve vücuttaki yağ

dokusunda artışa neden olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmaya katılan bireylerin en fazla atladığı öğünün %69,4 ile kahvaltı olduğu saptanmıştır. İlgili literatüre bakıldığında Öztürk ve Aktürk¹⁴⁶ yaptıkları çalışmada obez ve fazla kilolu olan adölesanlarda kahvaltının atlandığını, Monzani ve ark¹⁴⁷ yaptıkları sistematik derlemede kahvaltı atlamanın adölesanlarda fazla kiloluluk ve obez olma durumu arasında oldukça güçlü bir nedensellik olduğunu bildirmektedir. Freitas Junior ve ark¹⁴⁸ yaptıkları çalışmada adölesanlarda kahvaltı atlamanın glikoz ve lipid seviyelerini etkilediğini belirtmektedirler. Forkert ve ark¹⁴⁹ nın Avrupa ve Brezilya’da adölesanlarda kahvaltı atlamanın vücut yağ dokusundaki değişimini belirlemek için yaptıkları araştırmada her iki grupta da kahvaltıyı atlama durumu ile abdominal obezite arasında anlamlı ilişki olduğu belirtilmektedir. Araştırma bulgusundan farklı olarak Aksakal ve Oğuzöncül⁷ yaptıkları araştırmada adölesanlarda kahvaltı yapma durumu ile obezite arasında anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmektedir. Kahvaltı günün önemli öğünlerinden biri olmakla birlikte niteliğinin ne olduğuna bakılması gerekmektedir. Yüksek karbonhidrat ve şekerli gıda alımının olduğu bir kahvaltıdan ziyade daha dengeli besin seçimine dikkat edilmesi halinde kahvaltının obezite gelişimine neden olmayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmaya katılan bireylerin %65,8’i meyve ve sebze tüketiminin yeterli olmadığını belirtmektedir. Bu bulgu literatürle benzerlik taşımaktadır. Arduzlar Kağan ve ark¹⁵⁰ 11-14 yaş arasında olan adölesanların %33,3’ü haftada 3 gün sebze meyve tükettiğini bildirmektedir. Bozbulut ve ark¹⁴² ise kilosu normal seviyede olan çocukların %31,3’ünün sebze meyve tükettiğini bildirmektedir. Ma ve ark¹⁴¹ yaptıkları araştırmada yetersiz sebze meyve tüketiminin, öğün atlamanın kahvaltının yapılmamasının obezite riskini arttırdığını bildirmektedir. Justamente ve ark¹⁵¹ yaşları 8-10 arasında değişen çocuklarla yaptıkları çalışmada obez olan adölesanların daha az sebze ve meyve tüketiminde bulunduklarını belirtmektedir. Sebze ve meyve tüketiminin artması adölesanlarda dengeli beslenme biçiminin

şekillenmesi ve vücudun ihtiyaç duyduğu vitamin ve mineral eksikliğinin giderilmesi bakımından da önemli olduğu düşünülmektedir. Araştırmada yer alan bireylerin %75'i haftada 3 ve daha üzeri sıklıkta fastfood tarzı beslendiğini belirtmektedir. Bu bulgu literatürle benzerlik taşımaktadır. Aksakal ve Oğuzöncül⁷ adölesan öğrencilerle yaptıkları çalışmada adölesanların %65'inin haftada 3 ve üzeri sıklıkta fastfood tarzı gıdalarla beslendiklerini bildirmektedir. Banik ve ark¹⁵² 518 adölesanla Bangladeş'te yaptıkları çalışmada adölesanların %64'ünün haftada 3 ve üzeri sıklıkta fastfood tipi beslendiğini bildirmektedir. Li ve ark¹⁵³ 54 ülkede yaşları 12-15 arasında değişen adölesanlardaki fastfood tüketimini belirlemek için yaptıkları çalışmada adölesanların %55,3'ünün fast food tipi beslenme durumu olduğunu bildirmektedir. Mohammadbeigi ve ark¹⁵⁴ 300 öğrenci ile yaptıkları araştırmada adölesanların %72,4'ünde fastfood tarzı gıdalarla beslendiklerini bildirmektedirler. Febriani ve Sudarti¹⁵⁵ yaptıkları çalışmada haftada 3 ve üzeri sıklıkta fastfood tarzı gıdaları tercih eden adölesanlarda obezite /fazla kilolu olma riski diğerlerine göre 2,42 kat daha fazla olduğunu bildirmektedirler. Araştırmada yer alan obez adölesanların %76,3'ü haftada 4 ve üzeri sıklıkta şekerli içecekler tükettiğini belirtmektedir. Yılmaz ve Kocataş¹³⁶ ilköğretim öğrencileri ile yaptıkları çalışmada şekerli içecekleri tüketenlerin oranının %84,2 olduğu bildirilmektedir. Okul kantinlerinde satılan şekerli içeceklere adölesanlarının erişimlerinin kolay olması, televizyon reklamlarında sıkça şekerli içeceklere yer verilmesi ve tatlarının cazip gelmesi şekerli içeceklerin tüketilme durumunu arttırdığı düşünülmektedir.

Araştırmada yer alan adölesanlardan %39,5'i uyuduğu oda/yatak odasında televizyon olduğunu belirtmektedir. Bu bulgu literatürle benzerlik taşımaktadır. Delmas ve ark¹⁵⁶ farklı yıllarda yapılan çalışmalarda yatak odasında televizyon bulunma oranının 40,8 ile 51,4 arasında değiştiği ve yıllar geçtikçe yatak odasında televizyon bulunma durumunun da arttığı bildirilmektedir. Gilbert- Diamond ve ark¹⁵⁷ yaşları 10-14 arasında

değişen adölesanlarla yaptıkları çalışmada yatak odasında televizyon bulunanların oranının %59,1 olduğu bildirilmektedir. Wethington ve Sherry¹⁵⁸ yaptıkları çalışmada yatak odasında televizyon bulunmasının obezite riskini 2,5 kat arttırdığını bildirmektedir. Uyuduğu odada /yatak odasında televizyon olan adölesanların fiziksel aktivite sürelerinin azalacağı, sedanter sürelerinde artış olacağı ve televizyondaki içeriklerin özellikle reklamların adölesanların yeme isteğini artırıcı yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Araştırmaya katılan adölesanların %77,6'sı ekran karşısında yiyecek yediğini belirtmektedir. Bu bulgu literatürle benzerlik taşımaktadır. Yılmaz ve ark¹³⁶ yaptıkları çalışmada bireylerin %73,4'ünün televizyon karşısında yiyecek yediğini bildirmektedir. Yılmaz ve Kocataş¹⁵⁹ ortaokul öğrencileri ile yaptıkları araştırmada televizyon/internet kullanımı esnasında yemek yiyenlerin oranının %66,8 olduğunu bildirmektedir. İlkokul çağındaki çocuklarda yemek yeme esnasında televizyon izlemenin yüksek BKİ ile ilişkilendirildiği bildirilmektedir¹⁶⁰. Ekran karşısında hareketsiz olarak geçilen zamanlara yiyecek alımının da eklenmesi ile birlikte aşırı enerji alımı gerçekleşeceğinden ötürü obezite gelişimi için önemli bir risk faktörü olduğu düşünülmektedir. Araştırmada yer alan obez adölesanların %82,9'u televizyon reklamlarının yeme isteğini etkilediğini belirtmektedir. Bu bulgu literatürle benzerlik göstermektedir. Yılmaz ve ark¹³⁶ yaptıkları çalışmada öğrencilerin %73,4'ünün televizyon başında yiyecek tükettiğini bildirmektedir. Pourmoradian ve ark¹⁶¹ obez çocuk ve adölesanlarda televizyon reklamlarının obezite arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptıkları sistematik derlemede gıda reklamlarına maruziyetin aşırı kilo ve obez olma durumu ile ilişkili olduğunu bildirmektedir. Ural ve Özmaden¹⁶² yaptıkları çalışmada çocuk kuşağında gösterilen reklamların ağırlıklı olarak fastfood tarzı gıdalar ve şekerli-gazlı içeceklerin olduğunu bildirmektedir. Obez adölesanların ekran karşısında geçirdikleri zamanda gördükleri reklamların etkisinde kaldıkları ve reklamlardaki sağlıksız gıdaları tüketme eğilimine

girdikleri ve reklamlarda gördükleri besinlerin tercih etme eğiliminde oldukları düşünülmektedir. Araştırmada yer alan obez adölesanların %57,9'u ebevynde kilo problemi olduğunu belirtmektedir. Bu bulgu literatürle benzerlik taşımaktadır^{146, 163, 164}. Uyar ve ark¹⁶⁵ ilkökul öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin annelerinin %56,9'unun fazla kilolu ya da obez olduğunu bildirmektedirler. Lee ve ark¹⁶⁶ yaptıkları çalışmada obez ebevyne sahip olan çocuklarda da obezite görülme riskinin yüksek olduğu bildirilmektedir. Savaşhan ve ark¹³³ yaptıkları araştırmada ebeveynlerdeki obezite sıklığı artıkça çocuklarda da obezite sıklığının arttığı bildirilmektedir. Araştırmada yer alan obez adölesanların %68,4'ü 8 saatin altında bir uyku süresinin olduğunu belirtmektedir. Bu bulgu literatürde yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir^{164, 167, 168}. Yapılan bazı çalışmalarda ise obezlerde uyku süresinin daha fazla olduğu bildirilmektedir^{12, 163}

Bireylerin Beslenme Egzersiz Davranışlarına Ait Bulguların Tartışılması

Araştırmada yer alan adölesanların gruplara göre ön test; öğün düzeni alt boyut puan ortalaması, psikolojik yeme davranışı alt boyutu puan ortalaması, sağlıklı beslenme-egzersiz alt boyutu puan ortalamalarına bakıldığında gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır($p<0,05$). Son test ve izlem testi BEDÖ alt boyut puan ortalamalarında ise gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır($p<0,05$). Son test ve izlem testinde gruplar arasında oluşan bu anlamlı farklılığın MG'nin obez adölesanlardaki öğün düzeni, psikolojik yeme davranışı, sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı ve sağlıklı beslenme egzersiz davranışı üzerindeki olumlu etkisinden kaynaklandığı görülmektedir.

Deney grubunda yer alan obez adölesanların öğün düzeni ve sağlıklı beslenme egzersiz alt boyutu puan ortalamalarına bakıldığında; son test puan ortalamasının ön testten, izlem test puan ortalamasının son testten yüksek olduğu saptanmıştır. Bu artışın obez adölesanlara verilen MG' nin etkisinden kaynaklandığı görülmektedir. Ayrıca

psikolojik yeme davranışı ve sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamalarında ise izlem testinin son testten, son testin de ön testten alınan değerden düşük olduğu saptanmıştır. Bu iki alt boyutta alınan puanın düşünmesi olumlu olduğu için bu düşüşün MG'den kaynaklandığı görülmektedir.

Kontrol grubunda yer alan bireylerin ön test son ve izlem test BEDÖ alt boyut puan ortalamalarından sadece sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyutunda ölçümler arası farkın anlamlı olduğu gözlenmiştir. Ön test puan ortalamasının son test ve izlem test puan ortalamasından yüksek olduğu saptanmıştır.

Araştırmadaki deney ve kontrol grubunda yer alan obez adölesanların ön test BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu görülmektedir. İlgili literatüre bakıldığında BEDÖ ile farklı yaş gruplarında yapılan araştırmalar mevcuttur¹⁶⁹⁻¹⁷⁷.

Hendekçi ve Avcı¹⁶⁹, Kalay ve Türkmen¹⁷⁰, Öztürk Çopur ve ark¹⁷¹, Aykut ve ark¹⁷², Yurt ve Özdemir¹⁷⁴, Akan¹⁷⁵ ve Ayaz Alkaya ve Kulakçı Altıntaş¹⁷⁶ yaptıkları çalışmalarda BEDÖ alt boyutlarının puan ortalamalarının orta düzeyde olduğunu bildirmektedir.

Bu araştırmada ön testte deney ve kontrol gruplarının BEDÖ alt boyutları puan ortalamaları arasında anlamlılık farklılık olmamakla birlikte; son test ve izlem test puan ortalamalarında kontrol grubuna göre öğün düzeni ve sağlıklı beslenme-egzersiz davranış alt boyutlarında puan artışı, psikolojik yeme ve sağlıksız beslenme-egzersiz alt boyutlarında ise azalış saptanmıştır. Ayrıca deney grubunun grup içi karşılaştırılmasında son test ve izlem test öğün düzeni ile sağlıklı beslenme-egzersiz davranış alt boyutu puanlarında artış, psikolojik yeme davranışı ve sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı puanlarında ise anlamlı azalış olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunun grup içi karşılaştırılmasında ise sadece sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı puanlarının arasında anlamlı farklılık görülürken diğer alt boyutlarda anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu

bulgularından yola çıkarak deney grubunda bulunan adölesanların MG sonrası öğün düzeni davranışlarında ve sağlıklı beslenme-egzersiz davranışlarında artışı, psikolojik yeme davranışı ve sağlıksız beslenme-egzersiz davranışlarının da azalışı desteklediği görülmektedir. Ön testten 4 ay sonra uygulanan izlem testinden alınan puanlar da bunu desteklemektedir.

Bireylerde sağlığı geliştirici davranışların geliştirilmesinde bireylerin bu davranışı özümsemesi için belirli bir zamana ihtiyaç duyulmaktadır¹⁷⁸.Yaptığımız araştırmada istendik yönde davranış değişiminin zaman içinde değişip değişmediğini görmek için obez adölesanlara yapılan MG oturumlarından 3 ay sonra izlem testi uygulanmıştır. İzlem testinden alınan puanların son test ve ön testten anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Bu durum MG ‘nin etkililiğini göstermektedir.

Yurt¹⁷⁷ tek grupta ön test son test deseninde 12-14 yaş aralığında olan adölesanlara MG uygulayarak yaptığı çalışmada MG oturumları sonrası öğün düzeni, psikolojik yeme davranışı, sağlıklı beslenme-egzersiz davranış ve sağlıksız beslenme-egzersiz davranış puanlarının arttığını bildirmektedir. Yurt¹⁷⁷’un yaptığı çalışma sonuçları ile bu araştırmanın bulguları arasında kısmen benzerlik taşımaktadır. MacDonell ve ark³⁵ 44 obez adölesanın yer aldığı randomize kontrollü çalışmada deney grubuna MG, kontrol grubuna ise beslenme danışmanlığı eğitimi verdiğini belirtmektedir. Araştırma sonucu MG grubunda yer alan adölesanların yeme davranışlarında iyileşmeler olduğu saptanmıştır. Bu sonuç çalışmamızın sonuçları ile örtüşmektedir. Broccoli ve ark¹⁷⁹ yaptıkları randomize kontrollü çalışmada deney grubuna MG, kontrol grubuna ise standart bakım uyguladıklarını belirtmektedirler. Çalışma sonucunda beslenme davranışlarında olumlu değişimler olduğu bildirilmiştir. Tucker ve ark⁴⁶ yaptıkları araştırmada MG sonrası beslenme davranışlarının pozitif yönlü değişimlerin olduğunu saptamışlardır. Pakpour ve ark³² yaptıkları randomize kontrollü çalışmada deney grubuna

6 haftalık MG, kontrol grubuna ise herhangi bir girişim uygulanmadığı bildirilmektedir. Çalışma sonucunda deney grubunda fiziksel aktivite ve beslenme davranışlarında olumlu yönde değişimlerin olduğu belirtilmektedir.

Bu bulguların ışığında obez adölesanlara uygulanan MG'nin beslenme-egzersiz davranışlarında etkisinin olduğu olumlu yönde davranış değişimine katkısı olduğu saptanmıştır. Bu durumda H_{1a} hipotezi kabul edilmiştir ($p<0,05$).

Bireylerin Sedanter Aktivite Sürelerine Ait Bulguların Tartışılması

Obezitenin gelişiminde birçok faktör rol almakla birlikte adölesanlarda artan sedanter aktivite süresinin de obezite gelişiminde önemli rolü bulunmaktadır^{18, 40, 42, 78, 118, 125, 127, 129, 130, 180}.

Araştırmada yer alan obez adölesanların gruplara göre sedanter aktivite anketi hafta içi ön test değerlendirme süreleri (saat/gün) yüksek düzeyde olup gruplar arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği saptanırken ($p>0,05$); son testte EKGRZ, sosyal faaliyetler ve toplam sedanter aktivite süreleri ile izlem testte yer alan tüm sedanter aktivitelerde gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Araştırmada yer alan obez adölesanların gruplara göre haftasonu sedanter aktivite süreleri her iki grup için de yüksek düzeydedir. Deney ve kontrol gruplarının ön test haftasonu sedanter aktivite süreleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmekte olup ($p>0,05$) son test EKGRZ, kültürel faaliyetler, sosyal faaliyetler ve toplam haftasonu sedanter aktivite süreleri ile izlem testi EKGRZ, eğitimsel faaliyetler, kültürel faaliyetler, sosyal faaliyetler ve toplam haftasonu sedanter aktivite sürelerinin arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Gruplar arasında oluşan bu anlamlı farklılık obez adölesanlara uygulanan MG'nin sedanter aktivite süreleri üzerinde değişim meydana getirdiğinin göstergesi şeklinde değerlendirilmektedir.

Çalışmamızda hafta içi ve hafta sonu sedanter aktivite süreleri deney grubunun lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Deney grubunda yer alan obez adölesanların grup içi sedanter aktivite sürelerine bakıldığında; son test ve izlem test sürelerinin ön test sürelerine göre anlamlı bir düşüş gösterdiği saptanmıştır. Bu düşüş MG'nin obez adölesanlarda sedanter aktivite sürelerinin azaltılmasında destekleyici bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Bu araştırmada deney ve kontrol grubunda yer alan obez adölesanların ön test toplam sedanter aktivite sürelerinin yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Literatüre bakıldığında ASAA ile yapılan çalışmaların olduğu görülmektedir^{42, 125, 130, 181-184}.

Bahathig ve ark¹²⁵, Liou ve ark¹⁸³, Asare ve Danquah⁴², Solana ve ark¹³⁰ yaptıkları çalışmada sedanter aktivite süreleri bu araştırmadaki sürelerden düşük, Gaddad ve ark¹⁸¹ ve Thomas¹⁸⁵ ın çalışmalarında ise bu araştırmadaki sürelerden yüksek bulunmuştur.

Amerikan Pediatri Akademisi, günde 2 saatin üzerindeki ekran maruziyetlerinin çocuk ve adölesanlarda sağlığı bozacak etkilerinin olduğunu bildirmektedir¹¹⁷. Bu araştırmada ön test ekran süresi yüksek düzeydedir. Obez adölesanlarla yapılan diğer çalışmalara bakıldığında bu bulgu literatürle uyumludur^{37, 186-188}. Friel ve ark¹⁸⁹ ABD'de çocuk ve adölesanlarda 2 saat altı ekran karşısında zaman geçirenlerin sadece %32,9 olduğunu bildirmektedir. WHO Avrupa Ofisi tarafından 4.fazı yapılan COSI çalışmasının ebeveynler tarafından beyan edilerek rapor edilen verilerine göre 6-9 yaş arası çocuklarda günde 2 saat altında ekran izleme süresinin ülkeler arasındaki yaygınlığının %32-80 arasında değiştiği bildirilmektedir. Türkiye' de bu oranın %64,5 olduğu belirtilmektedir. Artan ekran maruziyetinin sedanter davranış süresini arttırdığı aynı zamanda fiziksel aktivite süresini azalttığını bunun da kilo alımına neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca COVID-19 pandemisinde karantina uygulamalarının da çocuk ve adölesanlarda ekran izleme sıklığını arttırdığı düşünülmektedir.

Bu araştırmada ön test uygulanmasında deney ve kontrol grupları arasında hem hafta içi hem de haftasonu sedanter aktivite süreleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı; son test ve izlem testinden deney grubunda bulunan adölesanların sedanter aktivite sürelerinin anlamlı derecede azaldığı, kontrol grubunda bulunan adölesanların ise sedanter aktivite sürelerinin ise anlamlı derecede arttığı görülmüştür. Bu bulgulardan yola çıkararak obez adölesanlara uygulanan MG'nin obez adölesanlarda sedanter aktivite sürelerini düşürdüğü görülmektedir. MG oturumlarından 3 ay sonra uygulanan izlem testindeki sedanter aktivite sürelerinin  n testteki sedanter aktivite sürelerine göre düşük olması bu duruma dayanak oluştırmakta olup MG'den kaynaklandığı görülmektedir. Kontrol grubunda sedanter aktivite sürelerinin artması; beslenme ve egzersiz davranışlarındaki olumsuz davranışsal problemlerin devam etmesi ve yaşam tarzı değişimi ile ilgili müdahale programı almamaları ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde MG' nin sedanter aktivite süreleri ile yapılan çalışma olmayıp sadece ekran karşısında geçirilen zamanla ilgili çalışmalar bulunmaktadır^{46, 47}. Tucker ve ark⁴⁶ 4-18 yaş arasında (yaş ortalaması = deney:9,9 kontrol:9,5) fazla kilolu olan ocuk ve adölesanlarla yaptığı randomize kontrollü çalışmada; deney grubuna MG, kontrol grubuna ise standart bakım uygulanmıştır. Deney grubunda MG öncesine göre televizyon izleme s resinde anlamlı derecede düşüş olduğu saptanmıştır. Chahal ve ark⁴⁷ yaş ortalamaları sırasıyla 13,7 ve 12,8 olan adölesan ve adölesan+ebeveyn olarak dislipidemik iki grpla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada her iki gruba da MG uygulanmıştır. MG sonrası her iki grupta da ekran izleme sürelerinin azaldığı saptanmıştır. Ayrıca MG sonrası adölesan grup ile adölesan+ebeveyn olan grup arasındaki ekran izleme süresi arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bildirilmektedir. Sadece adölesan olan grubun ekran izleme s resindeki azalış diğer gruba

göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir. MG'nin yaşam tarzı değişikliklerinde etkili bir girişim olduğu ve sedanter aktivitelerde istendik yönde davranış sağladığı görülmektedir.

Bu bulgular ile obez adölesanlarda uygulanan MG'nin, obez adölesanlarda sedanter aktivite sürelerini düşüş saptanmış olup H_{1b} hipotezi kabul edilmiştir ($p<0,05$).

Bireylerin Antropometrik Sonuçlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmada yer alan obez adölesanların gruplara göre ön test antropometrik ölçümleri yüksek düzeyde olup ön test ve son test ölçümlerinde gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı saptanırken ($p>0,05$) ön testten 4 ay sonra yapılan izlem test ölçümlerinde kilo ve BKİ değişkenlerinde gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Gruplar arasında oluşan bu anlamlı farklılık obez adölesanlara verilen MG'nin obez adölesanların antropometrik sonuçlarına olan etkisi olarak değerlendirilebilir.

Araştırmada yer alan deney grubundaki obez adölesanların ön test son test ve izlem test antropometrik ölçümlerinin grup içi karşılaştırılmasında ölçümler arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır. Boy uzunluğunun izlem test ölçümü; ön test ve son test ölçümünden yüksek olduğu kilo ve BKİ değişkenlerinde ise izlem test ölçümlerinin ön test ve son ölçümlerinden düşük olduğu saptanmıştır. İzlem testi sonucu boy uzunluğundaki artış, kilo ve BKİ'deki düşüş obez adölesanlara verilen MG'nin etkililiğinin sonucu olarak değerlendirilebilir. Kontrol grubunda yer alan obez adölesanlardaki kilo ve BKİ ölçümlerinin artışı; bu grupta yer alan obez adölesanlardaki artan ekran süresi ve sedanter davranış sürelerinin artması ve buna bağlı fiziksel inaktivite durumu ve artmış ekran süresi ile ilişkilendirilebilecek yüksek kalorili gıda alımının bir sonucu olduğu düşünülmektedir.

Literatürde MG'nin obez adölesanlarda BKİ'ye etkisine ilişkin çalışmalar mevcuttur^{19, 21, 24, 29, 31-33, 35, 36, 46, 47, 177, 179}. Wong ve Cheng³⁶ 5. ve 6. Sınıflarda okuyan adölesanlarla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada bir gruba MG, diğer gruba MG'ye ilave ebeveynlerle telefon görüşmesi ve diğer gruba (kontrol) ise herhangi bir girişimde bulunmadıklarını bildirmektedirler. Çalışmada 14 haftalık izlemin sonunda yapılan ölçümlerde MG uygulanan gruplarda BKİ anlamlı derecede düşüş gösterirken, kontrol grubunda ise BKİ'de anlamlı derecede artış olduğu saptanmıştır. Bu sonuç bu araştırma benzerlik taşımaktadır. Gourlan ve ark¹⁹⁰ yaş ortalaması 13 olan 54 adölesanı deney (26) kontrol (28) gruplarına ayırarak deney grubuna standart kilo kaybı programına ilave MG uygulaması, kontrol grubuna ise standart kilo kaybı programı uygulandığı bildirilmiştir. Deney grubuna uygulanan 6 MG oturumu sonrası yapılan 3. ay ve 6.ay izlem ölçümlerinde BKİ'nin anlamlı olarak düştüğü saptanmış olup kontrol grubunda ise artış kaydedildiği bildirilmektedir. Bu sonuç çalışmamız bulguları ile benzerlik göstermektedir. Ball ve ark¹⁰⁵ yaş ortalamaları 14,8-16,5 arasında değişen adölesanlarla yaptıkları çalışmada adölesanları üç farklı gruba ayırarak birinci gruba bilişsel davranışsal terapi+ MG, ikinci gruba gençlik yaşam tarzı programı üçüncü gruba (kontrol) ise herhangi bir müdahalede bulunulmadığı bildirilmektedir. Çalışma sonucunda bilişsel davranış terapi+MG grubunun antropometrik ölçümlerinde (boy, kilo, BKİ) kontrol grubuna göre anlamlı derecede farklılık gösterdiği, ayrıca girişim sonrası BKİ değerinin anlamlı derecede azalış gösterdiği bildirilmektedir. Bu araştırmanın sonucu yaptığımız çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir. Brennan¹⁹¹ 11-19 yaş aralığında olan adölesanlarla yaptığı randomize kontrollü çalışmada deney (19) grubuna MG, kontrol (23) grubuna ise yarı yapılandırılmış standart görüşme uygulandığı bildirilmektedir. Girişim sonrası yapılan ölçümlerde BKİ, vücut yağ yüzdesi, bel çevresi ve z skorlarında anlamlı farklılık olmadığı bildirilmektedir. Bu sonucun Brennan¹⁹¹ in

yalnızca 1 MG oturumu yapması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın sonuçları ile araştırmamızın sonuçları arasında benzerlik bulunmamaktadır. Chahal ve ark⁴⁷ yaşları 10-17 arasında olan 32 adölesanı deney (16) ve kontrol (16) olarak ayırarak yaptıkları randomize kontrollü çalışmada deney grubunu adölesanlar, kontrol grubunu ise adölesan+ebeveynler oluşturmuştur. Her iki gruba da MG uygulaması yapıldığı belirtilmektedir. Yapılan girişim sonrası her iki grupta da BKI'de azalma olduğu bildirilmektedir. Bu çalışmanın sonuçları çalışmamızın sonuçları ile örtüşmektedir. Kong ve ark¹⁹² 13-16 yaşlarında olan 60 adölesan ile yaptıkları randomize kontrollü çalışmada deney grubuna 8 MG oturumu, kontrol grubuna ise standart bakım uygulandığını bildirmektedirler. Girişim sonrası deney grubunun BKI değerinde anlamlı azalış kaydedildiği bildirilmektedir. Bu sonuçlar çalışmamız bulguları ile benzerlik göstermektedir. Yurt¹⁷⁷ 12-14 yaşlarında olan kilolu adölesanlarla tek grupta ön test-son test deseninde yaptığı çalışmada ön test sonrası MG uyguladığını bildirmektedir. Yapılan girişim sonrası adölesanların BKI'lerinde anlamlı azalışlar olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmanın sonucu yaptığımız çalışma ile benzerlik göstermektedir. MG riskli sağlık davranışlarının fazla olduğu adölesanlarda davranış değişimi noktasında adölesanlardaki ambivalanik durumu değişim için kullanması istendik yönde davranış değişimini kolaylaştırmaktadır.

Bu bulgular ile obez adölesanlara uygulanan MG'nin obez adölesanlardaki antropometrik sonuçlarda azalış görülmüş olup H_{1c} hipotezi kabul edilmiştir (p<0,05).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Obez adölesanlara uygulanan MG'nin beslenme egzersiz davranışı sedanter aktivite düzeyleri ve antropometrik sonuçlarına etkisini incelemek amacıyla 76 obez adölesanla gerçekleştirilen araştırmanın sonuçlarına göre;

- Araştırmada yer alan obez adölesanların beslenme-egzersiz davranışları incelendiğinde; deney grubunda yer alan obez adölesanların öğün düzeni ve sağlıklı beslenme-egzersiz davranışları puan ortalamalarının arttığı, psikolojik yeme davranışı ve sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı puan ortalamasının azaldığı, kontrol grubunda ise sadece sağlıklı beslenme-egzersiz puan ortalamasında değişim olduğu, diğer alt boyut puan ortalamalarında herhangi bir değişim olmadığı ($p<0,05$),
- Araştırma kapsamında obez adölesanların BEDÖ alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; deney grubunda yer alan obez adölesanların son test ve izlem testi puan ortalamalarının kontrol grubuna göre yüksek olduğu ($p<0,05$),
- Araştırma kapsamında ön testte obez adölesanların toplam sedanter aktivite süreleri arasında anlamlı farklılık olmadığı, ancak son test ve izlem testinde ise deney grubundakilerin toplam sedanter aktivite sürelerinin kontrol grubuna göre düşük olduğu ayrıca deney grubunun toplam sedanter aktivite süresinin zamanla azaldığı, kontrol grubunun ise zamanla arttığı,
- Deney ve kontrol gruplarının antropometrik ölçümlerinin ön test ve son testte farklılık göstermediği, ancak izlem testinde boy değişkeni hariç anlamlı farklılık gösterdiği ayrıca deney grubunun antropometrik ölçümlerinin zamanla boy uzunluğunda artış, kilo ve BKİ 'de azalış olduğu, kontrol grubunun ise tüm antropometrik ölçümlerinin artış gösterdiği belirlendi.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Okullarda adölesanlara dengeli ve yeterli beslenme, fiziksel aktivite eğitim programları düzenlenilmesi,
- Hemşirelerin okul tabanlı obeziteyi önleme programlarında MG temelli yapmaları,
- Adölesanların sedanter aktivitelerde harcadıkları süreleri düşürmek amaçlı fiziksel aktiviteyi artırıcı uygulamalar geliştirilmesi,
- Obez adölesanların ebeveynlerinin de MG tabanlı yapılacak araştırmalara dahil edilmeleri ve aile temelli müdahale programlarının geliştirilmesi
- Okul sağlığı hemşirelerinin MG yetkinliklerinin artırılmasına yönelik programların geliştirilmesi
- Obez adölesanlara uygulanan MG'nin beslenme egzersiz davranışı sedanter aktivite düzeyleri ve antropometrik sonuçlarına etkisini incelemek amacıyla daha büyük örneklem gruplarında daha uzun izlem süreli araştırmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Mistry SK, Puthussery S. Risk factors of overweight and obesity in childhood and adolescence in South Asian countries: a systematic review of the evidence. *Public Health*, 2015, 129: 200-209.
2. Organization WH. Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. 05.04.2022.
3. Yavunç Yeşilkaya B. Adölesan Döneminde Beslenme ve Obezite İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Çocuk Dergisi*, 2021, 21: 119-127.
4. Agadayi E, Çelik N, Çetinkaya S, Karaca SN. Sivas ili kırsal bir ilçede okul çağı çocuklar ve adolesanlarda obezite sıklığının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Ankara Medical Journal*, 2019, 19: 325-336.
5. Yazar A, Kiliçaslan M, Fatih A, Arslan Ş. Konya İlinde 6-18 Yaş Arası Çocuklarda Obezite Sıklığı Obesity Frequency of Children aged 6-18 Years in Konya. *Bozok Tıp Dergisi*, 2019, 9: 123-129.
6. Gürel AN, Hisar F. Adölesanlarda şekerli içecek tüketiminin obezite ile ilişkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2018, 5: 177-191.
7. Aksakal BY, Oğuzöncül AF. Elazığ kent merkezinde bulunan ortaöğretimde okuyan öğrencilerde obezite sıklığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Dicle Tıp Dergisi*, 2017, 44: 13-24.
8. Aktaş D, Öztürk FN, Kapan Y. Adölesanlarda obezite sıklığı ve etkileyen risk faktörleri, beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2015, 14.
9. Daştan İ, Çetinkaya V, Delice ME. İzmir ilinde 7-18 yaş arası öğrencilerde obezite ve fazla kilo prevalansı. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 2014, 10: 139-146.

10. Kürklü NS, Özel HG. Farklı sosyoekonomik düzeydeki ortaokul öğrencilerinin beslenme durumu ve obezite sıklığının belirlenmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 2015, 43: 100-110.
11. Kabaran S, Gezer C. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki çocuk ve adolesanlarda Akdeniz diyetine uyum ile obezitenin belirlenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2013, 7: 11-20.
12. Metinoğlu İ, Pekol S, Metinoğlu Y. Kastamonu'da 10-12 yaş grubu öğrencilerde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012: 117-123.
13. Küçük Ö, Biçer S, Uğraş M. Yozgat bölgesindeki çocuklarda boy kısalığı ve obezite ilişkisinin araştırılması. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 2012, 46: 204-205.
14. Lee EY, Yoon KH. Epidemic obesity in children and adolescents: risk factors and prevention. *Front Med*, 2018, 12: 658-666.
15. Armstrong S, Farpour-Lambert N. The Treatment of Childhood and Adolescent Obesity. *Clinical Obesity in Adults and Children*, 2022: 353-363.
16. Gökler ME, Buğrıl N, Metintaş S, Kalyoncu C. Adolescent obesity and associated cardiovascular risk factors of rural and urban life (Eskisehir, Turkey). *Central European journal of public health*, 2015, 23.
17. Mota J, Ribeiro J, Santos MP, Gomes H. Obesity, physical activity, computer use, and TV viewing in Portuguese adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 2006, 18: 113-121.
18. Vasques C, Mota M, Correia T, Lopes V. Prevalence of overweight/obesity and its association with sedentary behavior in children. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 2012, 31: 783-788.

19. Kao T-SA, Ling J, Hawn R, Vu C. The effects of motivational interviewing on children's body mass index and fat distributions: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 2021, 22: e13308.
20. Armenta C, James K. Motivational Interviewing and Frequent Follow-up in a Pediatric Primary Care Setting to Improve Diet and Activity in Adolescents. 2021.
21. Vallabhan MK, Jimenez EY, Nash JL, Gonzales-Pacheco D, Coakley KE, Noe SR, DeBlieck CJ, Summers LC, Feldstein-Ewing SW, Kong AS. Motivational interviewing to treat adolescents with obesity: a meta-analysis. *Pediatrics*, 2018, 142.
22. Flattum C, Friend S, Neumark-Sztainer D, Story M. Motivational Interviewing as a Component of a School-Based Obesity Prevention Program for Adolescent Girls. *Journal of the American Dietetic Association*, 2009, 109: 91-94.
23. Amiri P, Mansouri-Tehrani MM, Khalili-Chelik A, Karimi M, Jalali-Farahani S, Amouzegar A, Kazemian E. Does Motivational Interviewing Improve the Weight Management Process in Adolescents? A Systematic Review and Meta-analysis. *International Journal of Behavioral Medicine*, 2022, 29: 78-103.
24. Ling J, Wen F, Robbins LB, Pageau L. Motivational interviewing to reduce anthropometrics among children: A meta-analysis, moderation analysis and Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation assessment. *Pediatric Obesity*, 2022, n/a: e12896.
25. Magill M, Apodaca TR, Borsari B, Gaume J, Hoadley A, Gordon RE, Tonigan JS, Moyers T. A meta-analysis of motivational interviewing process: Technical, relational, and conditional process models of change. *Journal of consulting and clinical psychology*, 2018, 86: 140.

26. D'Amico EJ, Parast L, Shadel WG, Meredith LS, Seelam R, Stein BD. Brief motivational interviewing intervention to reduce alcohol and marijuana use for at-risk adolescents in primary care. *Journal of consulting and clinical psychology*, 2018, 86: 775.
27. Phillips AS, Guarnaccia CA. Self-determination theory and motivational interviewing interventions for type 2 diabetes prevention and treatment: a systematic review. *Journal of health psychology*, 2020, 25: 44-66.
28. Zabolypour S, Alishapour M, Behnammoghadam M, Larki RA, Zoladl M. A comparison of the effects of teach-back and motivational interviewing on the adherence to medical regimen in patients with hypertension. *Patient preference and adherence*, 2020, 14: 401.
29. Michalopoulou M, Ferrey AE, Harmer G, Goddard L, Kebbe M, Theodoulou A, Jebb SA, Aveyard P. Effectiveness of Motivational Interviewing in Managing Overweight and Obesity: A Systematic Review and Meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*, 2022.
30. Gagneur A. Respiratory syncytial virus: Motivational interviewing: A powerful tool to address vaccine hesitancy. *Canada Communicable Disease Report*, 2020, 46: 93.
31. Bean MK, Ingersoll KS, Powell P, Stern M, Evans RK, Wickham III EP, Mazzeo SE. Impact of motivational interviewing on outcomes of an adolescent obesity treatment: results from the MI Values randomized controlled pilot trial. *Clinical Obesity*, 2018, 8: 323-326.
32. Pakpour AH, Gellert P, Dombrowski SU, Fridlund B. Motivational interviewing with parents for obesity: an RCT. *Pediatrics*, 2015, 135: e644-e652.
33. Freira S, Lemos MS, Fonseca H, Williams G, Ribeiro M, Pena F, do Céu Machado M. Anthropometric outcomes of a motivational interviewing school-based

- randomized trial involving adolescents with overweight. *European Journal of Pediatrics*, 2018, 177: 1121-1130.
34. Hyde H, McPeters SL. Motivational Interviewing Screening Tool to Address Pediatric Obesity. *The Journal for Nurse Practitioners*, 2022.
 35. MacDonell K, Brogan K, Naar-King S, Ellis D, Marshall S. A Pilot Study of Motivational Interviewing Targeting Weight-Related Behaviors in Overweight or Obese African American Adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 2012, 50: 201-203.
 36. Wong EM, Cheng MM. Effects of motivational interviewing to promote weight loss in obese children. *Journal of Clinical Nursing*, 2013, 22: 2519-2530.
 37. Ercan S, Dallar YB, Önen S, Engiz Ö. Prevalence of obesity and associated risk factors among adolescents in Ankara, Turkey. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 2012, 4: 204-207.
 38. Hong TK, Trang NHHD, Dibley MJ, Sibbritt DW, Binh PNT, Hanh TTM. Factors associated with adolescent overweight/obesity in Ho Chi Minh city. *International Journal of Pediatric Obesity*, 2010, 5: 396-403.
 39. Kenney EL, Mozaffarian RS, Long MW, Barrett JL, Cradock AL, Giles CM, Ward ZJ, Gortmaker SL. Limiting Television to Reduce Childhood Obesity: Cost-Effectiveness of Five Population Strategies. *Child Obes*, 2021, 17: 442-448.
 40. Rey-López JP, Vicente-Rodríguez G, Biosca M, Moreno LA. Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 2008, 18: 242-251.
 41. Thasanasuwan W, Srichan W, Kijboonchoo K, Yamborisut U, Wimonpeerapattana W, Rojroongwasinkul N, Khouw IT, Deurenberg P. Low Sleeping Time, High TV Viewing Time, and Physical Inactivity in School Are Risk Factors for Obesity in

- Pre-Adolescent Thai Children. *Journal of the Medical Association of Thailand= Chotmaihet thangphaet*, 2016, 99: 314-321.
42. Asare M, Danquah SA. The relationship between physical activity, sedentary behaviour and mental health in Ghanaian adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2015, 9: 11.
 43. Robinson TN, Banda JA, Hale L, Lu AS, Fleming-Milici F, Calvert SL, Wartella E. Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*, 2017, 140: S97-S101.
 44. Laurson KR, Lee JA, Eisenmann JC. The cumulative impact of physical activity, sleep duration, and television time on adolescent obesity: 2011 Youth Risk Behavior Survey. *Journal of physical activity & health*, 2015, 12.
 45. Kenney EL, Gortmaker SL. United States adolescents' television, computer, videogame, smartphone, and tablet use: associations with sugary drinks, sleep, physical activity, and obesity. *The Journal of pediatrics*, 2017, 182: 144-149.
 46. Tucker SJ, Ytterberg KL, Lenocho LM, Schmit TL, Mucha DI, Wooten JA, Lohse CM, Austin CM, Wahlen KJM. Reducing pediatric overweight: nurse-delivered motivational interviewing in primary care. *Journal of pediatric nursing*, 2013, 28: 536-547.
 47. Chahal N, Rush J, Manlhiot C, Boydell KM, Jelen A, McCrindle BW. Dyslipidemia management in overweight or obese adolescents: A mixed-methods clinical trial of motivational interviewing. *SAGE Open Medicine*, 2017, 5: 2050312117707152.
 48. Aggarwal B, Jain V. Obesity in Children: Definition, Etiology and Approach. *The Indian Journal of Pediatrics*, 2018, 85: 463-471.
 49. Deleş B. Çocukluk çağı obezitesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 2019, 6: 17-31.

50. Esen İ, Ökdemir D. Çocukluk çağı obezitesi: tanım, etiyoloji ve klinik değerlendirme. *Fırat Tıp Dergisi/Fırat Med J*, 2018, 23: 92-99.
51. Prevention CfDCa. Childhood Obesity Facts. <https://www.cdc.gov/obesity/data/childhood.html>. 05.04.2022.
52. Hruby A, Hu FB. The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics*, 2015, 33: 673-689.
53. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, 2007, 85: 660-667.
54. Federation WO. The Childhood Obesity Atlas. <https://www.worldobesity.org/membersarea/global-atlas-on-childhood-obesity>.
55. Inchley J, Currie D, Jewell J, Breda J, Barnekow V. Adolescent obesity and related behaviours. *World Health Organisation, Regional Office for Europe*, 2017.
56. Alper Z, Ercan İ, Uncu Y. A Meta-Analysis and an Evaluation of Trends in Obesity Prevalence among Children and Adolescents in Turkey: 1990 through 2015. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 2018, 10: 59-67.
57. Müdürlüğü SBTSHG. Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (Toçbİ) Projesi Araştırma Raporu. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/tocbi-kitap.pdf>. 10.04.2022.
58. Bakanlığı S. Türkiye Çocukluk Çağı (İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerde) Şişmanlık Araştırması Cosi-Tur 2016. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/turkiye-cocukluk-cagi-sismanlik/COSI-TUR-2016-Kitap.pdf>. 10.04.2022.
59. Loos R, Bouchard C. FTO: the first gene contributing to common forms of human obesity. *Obesity Reviews*, 2008, 9: 246-250.

60. Kumar S, Kelly AS In *Review of childhood obesity: from epidemiology, etiology, and comorbidities to clinical assessment and treatment*, Mayo Clinic Proceedings, (editör).[^](editörler). Elsevier: 2017; 251-265.
61. Speiser PW, Rudolf MC, Anhalt H, Camacho-Hubner C, Chiarelli F, Eliakim A, Freemark M, Gruters A, HersHKovitz E, Iughetti L. Childhood obesity. *The journal of clinical endocrinology & metabolism*, 2005, 90: 1871-1887.
62. Nielsen SJ, Siega-Riz AM, Popkin BM. Trends in food locations and sources among adolescents and young adults. *Preventive medicine*, 2002, 35: 107-113.
63. Thompson OM, Ballew C, Resnicow K, Must A, Bandini L, Cyr H, Dietz W. Food purchased away from home as a predictor of change in BMI z-score among girls. *International journal of obesity*, 2004, 28: 282-289.
64. Ludwig DS, Pereira MA, Kroenke CH, Hilner JE, Van Horn L, Slattery ML, Jacobs Jr DR. Dietary fiber, weight gain, and cardiovascular disease risk factors in young adults. *Jama*, 1999, 282: 1539-1546.
65. Hernández B, Gortmaker SL, Colditz GA, Peterson KE, Laird NM, Parra-Cabrera S. Association of obesity with physical activity, television programs and other forms of video viewing among children in Mexico City. *International journal of obesity*, 1999, 23: 845-854.
66. Hart CN, Cairns A, Jelalian E. Sleep and obesity in children and adolescents. *Pediatric Clinics*, 2011, 58: 715-733.
67. Hitze B, Bosy-Westphal A, Bielfeldt F, Settler U, Plachta-Danielzik S, Pfeuffer M, Schrezenmeir J, Mönig H, Müller M. Determinants and impact of sleep duration in children and adolescents: data of the Kiel Obesity Prevention Study. *European journal of clinical nutrition*, 2009, 63: 739-746.

68. Karnik S, Kanekar A. Childhood obesity: a global public health crisis. *International journal of preventive medicine*, 2012, 3: 1.
69. Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *The Lancet*, 2002, 360: 473-482.
70. Cardel MI, Jastreboff AM, Kelly AS. Treatment of Adolescent Obesity in 2020. *Jama*, 2019, 322: 1707-1708.
71. Grossman DC, Bibbins-Domingo K, Curry SJ, Barry MJ, Davidson KW, Doubeni CA, Epling JW, Kemper AR, Krist AH, Kurth AE. Screening for obesity in children and adolescents: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Jama*, 2017, 317: 2417-2426.
72. Puhl R, Himmelstein M. Adolescent preferences for weight terminology used by health care providers. *Pediatric Obesity*, 2018, 13: 533-540.
73. Steinbeck KS, Lister NB, Gow ML, Baur LA. Treatment of adolescent obesity. *Nature Reviews Endocrinology*, 2018, 14: 331-344.
74. Styne DM, Arslanian SA, Connor EL, Farooqi IS, Murad MH, Silverstein JH, Yanovski JA. Pediatric obesity—assessment, treatment, and prevention: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The journal of clinical endocrinology & metabolism*, 2017, 102: 709-757.
75. Yearwood L, Masood W. Behavioral Approaches To Obesity Treatment. İçinde: *StatPearls*, Treasure Island (FL), StatPearls Publishing
- Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC., 2022.
76. Srivastava G, Fox CK, Kelly AS, Jastreboff AM, Browne AF, Browne NT, Pratt JS, Bolling C, Michalsky MP, Cook S. Clinical considerations regarding the use of obesity pharmacotherapy in adolescents with obesity. *Obesity*, 2019, 27: 190-204.

77. Inge TH, Courcoulas AP, Jenkins TM, Michalsky MP, Helmrath MA, Brandt ML, Harmon CM, Zeller MH, Chen MK, Xanthakos SA. Weight loss and health status 3 years after bariatric surgery in adolescents. *New England Journal of Medicine*, 2016, 374: 113-123.
78. Kurdaningsih SV, Sudargo T, Lusmilasari L. Physical activity and sedentary lifestyle towards teenagers' overweight/obesity status. *Int J Community Med Public Health*, 2016, 3: 630-635.
79. Proverawati A. Obesitas dan gangguan perilaku makan pada remaja. *Yogyakarta: Nuha Medika*, 2010: 1-12.
80. Hardy LL, Booth ML, Okely AD. The reliability of the adolescent sedentary activity questionnaire (ASAQ). *Preventive medicine*, 2007, 45: 71-74.
81. Cai Y, Zhu X, Wu X. Overweight, obesity, and screen-time viewing among Chinese school-aged children: National prevalence estimates from the 2016 Physical Activity and Fitness in China-The Youth Study. *Journal of sport and health science*, 2017, 6: 404-409.
82. UNICEF. Adolescent overview. <https://data.unicef.org/topic/adolescents/overview/#:~:text=There%20are%201.3%20billion%20adolescents,it%2C%20significant%20growth%20and%20development.> 15.04.2022.
83. Yavuz CM, Özer BK. Adölesan dönem okul çocuklarında beslenme alışkanlıkları ve beslenme. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2019, 225: 243.
84. Smetanina N, Albaviciute E, Babinska V, Karinauskiene L, Albertsson-Wikland K, Petrauskiene A, Verkauskiene R. Prevalence of overweight/obesity in relation to dietary habits and lifestyle among 7–17 years old children and adolescents in Lithuania. *BMC Public Health*, 2015, 15: 1001.

85. Zalewska M, Maciorkowska E. Selected nutritional habits of teenagers associated with overweight and obesity. *PeerJ*, 2017, 5: e3681.
86. Demirezen E, Coşansu G. Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değeriendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 2005, 14: 174-178.
87. Erdoğan EG, Akın B. The relationship of body mass indexes in high school students with socio demographic and nutritional characteristics Lise öğrencilerinde beden kütle indeksi durumunun sosyodemografik ve beslenme özellikleri ile ilişkisi. *Journal of Human Sciences*, 2017, 14: 1571-1589.
88. Örucü MÇ. Değişime hız kazandıracak bir yöntem: Motivasyonel Görüşme. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2020, 1: 20-34.
89. Miller WR, Rollnick S. *Motivational interviewing: Helping people change*. Baskı. Guilford press, 2012.
90. Ling J, Wen F, Robbins LB, Pageau L. Motivational interviewing to reduce anthropometrics among children: A meta-analysis, moderation analysis and Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation assessment. *Pediatr Obes*, 2022: e12896.
91. Lindson N, Thompson TP, Ferrey A, Lambert JD, Aveyard P. Motivational interviewing for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019.
92. Gance-Cleveland B. Motivational Interviewing for Adolescent Obesity. *AJN The American Journal of Nursing*, 2013, 113: 11.
93. Madson MB, Loignon AC, Lane C. Training in motivational interviewing: A systematic review. *Journal of substance abuse treatment*, 2009, 36: 101-109.
94. DiClemente CC, Velasquez MM. Motivational interviewing and the stages of change. *Motivational interviewing: Preparing people for change*, 2002, 2: 201-216.

95. Levensky ER, Forcehimes A, O'Donohue WT, Beitz K. Motivational interviewing: an evidence-based approach to counseling helps patients follow treatment recommendations. *AJN The American Journal of Nursing*, 2007, 107: 50-58.
96. Ögel K. Motivasyonel görüşme tekniği. *Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatry-Special Topics*, 2009, 2: 41-44.
97. D'Amico EJ, Miles JN, Stern SA, Meredith LS. Brief motivational interviewing for teens at risk of substance use consequences: A randomized pilot study in a primary care clinic. *Journal of substance abuse treatment*, 2008, 35: 53-61.
98. Rubak S, Sandbæk A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *British journal of general practice*, 2005, 55: 305-312.
99. Yıldız İ, Bayat M. Motivasyonel görüşmenin çocuk ve adölesanlarda kullanımı. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2018, 3: 249-257.
100. Ceylan Ç, Törüner EK. Adölesanlarda Sağlık Davranışı Değişikliğinde Motivasyonel Görüşmenin Kullanılması: Sistemik Derleme. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2: 39-51.
101. Naar-King S. Motivational Interviewing in Adolescent Treatment. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 2011, 56: 651-657.
102. Van Dorsten B. The use of motivational interviewing in weight loss. *Current Diabetes Reports*, 2007, 7: 386-390.
103. Sanyaolu A, Okorie C, Qi X, Locke J, Rehman S. Childhood and adolescent obesity in the United States: a public health concern. *Global pediatric health*, 2019, 6: 2333794X19891305.
104. Naar S, Ellis D, Idalski Carcone A, Jacques-Tiura AJ, Cunningham P, Templin T, Hartlieb KB, Jen KC. Outcomes from a sequential multiple assignment randomized

- trial of weight loss strategies for African American adolescents with obesity. *Annals of Behavioral Medicine*, 2019, 53: 928-938.
105. Ball GD, Mackenzie-Rife KA, Newton MS, Alloway CA, Slack JM, Plotnikoff RC, Goran MI. One-on-one lifestyle coaching for managing adolescent obesity: Findings from a pilot, randomized controlled trial in a real-world, clinical setting. *Paediatrics & Child Health*, 2011, 16: 345-350.
106. Currie J, Collier D, Raedeke TD, Lutes LD, Kemble CD, DuBose KD. The effects of a low-dose physical activity intervention on physical activity and body mass index in severely obese adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 2018, 30.
107. Özdemir H, Taşçı S. Motivasyonel görüşme tekniği ve hemşirelikte kullanımı-The application of motivational interviewing technique in nursing. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2013, 1: 41-47.
108. Koçoğlu D, Emiroğlu ON. Okul Hemşiresinin Okul Sağlık Tarama Programlarındaki Rolünün Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2011, 13: 5-19.
109. Ulutaşdemir N, Balsak H, Çopur E, Demiroğlu N. Halk sağlığı hemşireliğinin bir dalı: okul sağlığı hemşireliği. *Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics*, 2016, 2: 121-124.
110. Schroeder K, Travers J, Smaldone A. Are School Nurses an Overlooked Resource in Reducing Childhood Obesity? A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of school health*, 2016, 86: 309-321.
111. Nurses NAOs. NASN position statement: Role of the school nurse. *NASN School Nurse*, 2012, 27: 103-104.

112. Tucker S, Lanningham-Foster LM. Nurse-Led School-Based Child Obesity Prevention. *The Journal of School Nursing*, 2015, 31: 450-466.
113. Dean A. OpenEpi: open source epidemiologic statistics for public health, version 2.3. 1. <http://www.openepi.com>, 2010.
114. Poorolajal J, Sahraei F, Mohamdadi Y, Doosti-Irani A, Moradi L. Behavioral factors influencing childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Research & Clinical Practice*, 2020, 14: 109-118.
115. Yurt S, Save D, Yildiz A. Adolesanlar İçin Beslenme Egzersiz Davranışlarını Değerlendirme Ölçüm Aracının Geliştirilmesi, Geçerliliği ve Güvenilirliği. *Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics*, 2016, 2: 19-25.
116. Karaca A, Demirci N. Validity and Reliability of the Adolescent Sedentary Activity Questionnaire (ASAQ) in Adolescents Aged Between 11 and 14. *Spor Hekimligi Dergisi/Turkish Journal of Sports Medicine*, 2019, 54.
117. Pediatrics AAO. American Academy of Pediatrics: children, adolescents, and television. *Pediatrics*, 2001, 107: 423-426.
118. Dumith SC, Hallal PC, Menezes A, Araújo CL. Sedentary behavior in adolescents: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. *Cadernos de Saúde Pública*, 2010, 26: 1928-1936.
119. Ybarra ML, Alexander C, Mitchell KJ. Depressive symptomatology, youth Internet use, and online interactions: A national survey. *Journal of Adolescent Health*, 2005, 36: 9-18.
120. Delgado-Rico E, Carretero-Dios H, Ruch W. Content validity evidences in test development: An applied perspective. *International Journal of Clinical and Health Psychology España*, 2012, 12: 449-460.

121. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A. G* Power (Version 3.1. 9.2). *Germany: University of Kiel*, 2014.
122. Büyüköztürk Ş. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. *Pegem Atf İndeksi*, 2018: 001-214.
123. Kilic S. Etki büyüklüğü. *Journal of Mood Disorders*, 2014, 4: 44-46.
124. Kiliç E, Kartal A. Lise Öğrencilerinde Sedanter Yaşam, Beslenme Davranışları ve Fazla Kiloluluk-Obezite Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Bir Vaka Kontrol Çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15: 30-39.
125. Ahmad Bahathig A, Abu Saad H, Md Yusop NB, Mohd Shukri NH, El-Din MME. Relationship between Physical Activity, Sedentary Behavior, and Anthropometric Measurements among Saudi Female Adolescents: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18: 8461.
126. Mushtaq MU, Gull S, Mushtaq K, Shahid U, Shad MA, Akram J. Dietary behaviors, physical activity and sedentary lifestyle associated with overweight and obesity, and their socio-demographic correlates, among Pakistani primary school children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2011, 8: 1-13.
127. Mahumud RA, Sahle BW, Owusu-Addo E, Chen W, Morton RL, Renzaho AMN. Association of dietary intake, physical activity, and sedentary behaviours with overweight and obesity among 282,213 adolescents in 89 low and middle income to high-income countries. *International journal of obesity*, 2021, 45: 2404-2418.
128. Organization WH. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>. 06.04.2022.

129. Kohorst MA, Warad DM, Nageswara Rao AA, Rodriguez V. Obesity, sedentary lifestyle, and video games: The new thrombophilia cocktail in adolescents. *Pediatric blood & cancer*, 2018, 65: e27041.
130. Aibar Solana A, Bois JE, Zaragoza J, Bru N, Paillard T, Generelo E. Adolescents' Sedentary Behaviors in Two European Cities. *Research quarterly for exercise and sport*, 2015, 86: 233-243.
131. Süzek H, Arı Z, Uyanık BS. Muğla'da yaşıayan 6-15 yaşı okul çocuklarında kilo fazlalığı ve obezite prevalansı. 2005.
132. Çavuşoğlu H, Çınar S. Farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki 7-14 yaşı grubu çocuklarda obezitenin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Hemşıirelik Bilimleri Dergisi*, 2016, 8: 112-121.
133. Savaşhan Ç, Erdal M, Sarı O, Aydoğan . İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı ve risk faktörleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 2015, 19: 14-21.
134. Roy P, Chakrabarty S, Chatterjee D, Bharati P. Prevalence and Factors Associated with Overweight/Obesity in Adolescent School Girls: A Cross-Sectional Study in Kolkata, India. *Anthropological Review*, 2022, 85: 147-162.
135. Özsoy SA, Kalkim A, Sert ZE. İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 2020, 29: 38-43.
136. Yılmaz M, Kundakçı GA, Dereli F, Oztornacı BO, Cetişli NE. İlköğretim ğrencilerinde yaşı ve cinsiyete göre obezite ve ilişkili özellikler obezite ve ilişkili faktörler. 2019.
137. zilbey P, Ergr G. İzmir İli Güzelbahçe İlçesi'nde ilköğretim ğrencilerinde obezite prevalansı ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *Turkish Journal of Public Health*, 2015, 13: 30-39.

138. Uncu F, Güneş D, Tanyeri B, Evcimen H. Elazığ İlindeki Farklı Sosyoekonomik Düzeydeki İlkokullardaki İlkokul Çağı Çocuklarının Antropometrik Ölçümlerinin Obeziteyle İlişkisinin İncelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 2021, 35: 141-144.
139. Şimşek MAŞ, İlhan N. Adolesanlarda Obezite ile İlişkili Faktörler: Kesitsel Bir Çalışma. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 3: 30-44.
140. Zhu Z, Tang Y, Zhuang J, Liu Y, Wu X, Cai Y, Wang L, Cao Z-B, Chen P. Physical activity, screen viewing time, and overweight/obesity among Chinese children and adolescents: an update from the 2017 physical activity and fitness in China—the youth study. *BMC Public Health*, 2019, 19: 197.
141. Ma X, Chen Q, Pu Y, Guo M, Jiang Z, Huang W, Long Y, Xu Y. Skipping breakfast is associated with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Research & Clinical Practice*, 2020, 14: 1-8.
142. Bozbulut R, Keser A, Sürücüoğlu MS, Bideci A. Okul çağı çocuklarının beslenme durumları ile bazı biyokimyasal parametreleri arasındaki ilişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2018, 7: 40-53.
143. Kelishadi R, Mozafarian N, Qorbani M, Motlagh ME, Safiri S, Ardalan G, Keikbah M, Rezaei F, Heshmat R. Is snack consumption associated with meal skipping in children and adolescents? The CASPIAN-IV study. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 2017, 22: 321-328.
144. Rodrigues PRM, Luiz RR, Monteiro LS, Ferreira MG, Gonçalves-Silva RMV, Pereira RA. Adolescents' unhealthy eating habits are associated with meal skipping. *Nutrition*, 2017, 42: 114-120.e111.
145. Brown CL, Skelton JA, Perrin EM, Skinner AC. Behaviors and motivations for weight loss in children and adolescents. *Obesity*, 2016, 24: 446-452.

146. Öztürk A, Aktürk S. İlköğretim öğrencilerinde obezite prevalansı ve ilişkili risk faktörleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2011, 10.
147. Monzani A, Ricotti R, Caputo M, Solito A, Archero F, Bellone S, Prodam F. A Systematic Review of the Association of Skipping Breakfast with Weight and Cardiometabolic Risk Factors in Children and Adolescents. What Should We Better Investigate in the Future? *Nutrients*, 2019, 11: 387.
148. Freitas Júnior IF, Christofaro DGD, Codogno JS, Monteiro PA, Silveira LS, Fernandes RA. The Association between Skipping Breakfast and Biochemical Variables in Sedentary Obese Children and Adolescents. *The Journal of pediatrics*, 2012, 161: 871-874.
149. Forkert ECO, Moraes ACFD, Carvalho HB, Manios Y, Widhalm K, González-Gross M, Gutierrez A, Kafatos A, Censi L, De Henauw S, Moreno LA. Skipping breakfast is associated with adiposity markers especially when sleep time is adequate in adolescents. *Scientific Reports*, 2019, 9: 6380.
150. Kağan DA, Özkul E, Ergün C, Aylin S, Nilüfer Ş. Çocukların meyve ve sebze tüketim alışkanlığının sosyoekonomik durum ile ilişkisinin incelenmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2019: 570-580.
151. Justamente I, Raudeniece J, Ozolina-Moll L, Guadalupe-Grau A, Reihmane D. Comparative analysis of the effects of daily eating habits and physical activity on anthropometric parameters in elementary school children in Latvia: Pach study. *Nutrients*, 2020, 12: 3818.
152. Banik R, Naher S, Pervez S, Hossain MM. Fast food consumption and obesity among urban college going adolescents in Bangladesh: A cross-sectional study. *Obesity Medicine*, 2020, 17: 100161.

153. Li L, Sun N, Zhang L, Xu G, Liu J, Hu J, Zhang Z, Lou J, Deng H, Shen Z, Han L. Fast food consumption among young adolescents aged 12–15 years in 54 low- and middle-income countries. *Global Health Action*, 2020, 13: 1795438.
154. Mohammadbeigi A, Asgarian A, Moshir E, Heidari H, Afrashteh S, Khazaei S, Ansari H. Fast food consumption and overweight/obesity prevalence in students and its association with general and abdominal obesity. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 2018, 59: E236.
155. Febriani D, Sudarti T. Fast food as drivers for overweight and obesity among urban school children at Jakarta, Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 2019, 14: 99-106.
156. Delmas C, Platat C, Schweitzer B, Wagner A, Oujaa M, Simon C. Association between television in bedroom and adiposity throughout adolescence. *Obesity*, 2007, 15: 2495-2503.
157. Gilbert-Diamond D, Li Z, Adachi-Mejia AM, McClure AC, Sargent JD. Association of a television in the bedroom with increased adiposity gain in a nationally representative sample of children and adolescents. *JAMA pediatrics*, 2014, 168: 427-434.
158. Wethington H, Pan L, Sherry B. The Association of Screen Time, Television in the Bedroom, and Obesity Among School-Aged Youth: 2007 National Survey of Children's Health. *Journal of School Health*, 2013, 83: 573-581.
159. Yilmaz A, Kocataş S. Ortaokul öğrencilerinin obezite sıklığının, beslenme davranışlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesi. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2019, 1: 66-83.
160. Hardy LL, Mahrshahi S. Elements of effective population surveillance systems for monitoring obesity in school aged children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, 17: 6812.

161. Pourmoradian S, Ostadrahimi A, Bonab AM, Roudsari AH, Jabbari M, Irandoost P. Television food advertisements and childhood obesity: a systematic review. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*, 2020.
162. Bedriye U, Özmaden M. Televizyon reklamları: Çocukluklarda obezite ve besin seçimine etkileri. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2022, 9: 294-293.
163. Ulutaş A, Pınar A, Züleyha S, Erdal S. Okul çağındaki 6-18 yaş arası obez çocuklarda obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 2014, 45: 192-196.
164. Yılmazbaş P, Gökçay G. Çocukluk çağı obezitesi ve önlenmesi. *Çocuk Dergisi*, 2018, 18: 103-112.
165. Mehmet U, Demir LS, Durduran Y, Yücel M, Altınay SB, Şahin TK. İlkokul Öğrencilerinde Obezite İnsidansının Saptanması; 4 Yıllık Kohort Çalışmasının Ön Bulguları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 15: 459-464.
166. Lee CY, Ledoux TA, Johnston CA, Ayala GX, O'Connor DP. Association of parental body mass index (BMI) with child's health behaviors and child's BMI depend on child's age. *BMC obesity*, 2019, 6: 1-10.
167. Ökdemir D, Esen İ. Çocukluk çağı obezitesinden korunma ve tedavi yaklaşımları. *Fırat Tıp Dergisi*, 2018, 23: 100-105.
168. Chen X, Beydoun MA, Wang Y. Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity*, 2008, 16: 265.
169. Hendekci A, Aydın Avcı İ. The Relationship Between Internet Addiction And Nutrition Exercise Behaviors In Adolescents. *Ankara Med J*, 2020, 20: 315-326.
170. Kalay R, Türkmen AS. Adolesanlarda Beslenme Ve Egzersiz Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *International Peer-Reviewed Journal of Nutrition Research*, 2015.

171. Öztürk Çopur E, Karasu F, Yavaş Çelik M. Pandemi Sürecinde Evde Kalan Adölesanların Beslenme-Egzersiz ve Koronavirüs Kaygı Durumlarının Belirlenmesi. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 2021, 8.
172. Aykut T, Pelin A, Kılınçarslan G, Bayrakdar A. Lise Öğrencilerinin Beslenme Egzersiz Davranışlarının Belirlenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23: 33-45.
173. Ekici E, Yıldız A. Adölesanların kilo yönetiminde 5210 beslenme yönetimi programının etkisi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 2018, 2: 72-84.
174. Yurt S, Özdemir T. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Egzersiz Davranışlarının Belirlenmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2020, 17: 238-243.
175. Akan M. Adölesanlarda beslenme egzersiz davranışları ile beden kitle indeksi arasındaki ilişki. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019.
176. Ayaz-Alkaya S, Kulakçı-Altıntaş H. Nutrition-Exercise Behaviors, Health Literacy Level, and Related Factors in Adolescents in Turkey. *Journal of School Health*, 2021, 91: 625-631.
177. Yurt S. Fazla kilolu adölesanlara uygulanan motivasyon görüşmelerinin beslenme tutumu, davranışları ve kilo üzerine etkisi. Marmara Üniversitesi (Turkey), 2008.
178. Alkan HÖ. Hasta eğitimi ve davranış değişikliği geliştirme. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 2016, 7: 41-47.
179. Broccoli S, Davoli AM, Bonvicini L, Fabbri A, Ferrari E, Montagna G, Panza C, Pinotti M, Storani S, Tamelli M. Motivational interviewing to treat overweight children: 24-month follow-up of a randomized controlled trial. *Pediatrics*, 2016, 137.

180. Lobstein T, Jackson-Leach R, Moodie ML, Hall KD, Gortmaker SL, Swinburn BA, James WPT, Wang Y, McPherson K. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. *The Lancet*, 2015, 385: 2510-2520.
181. Gaddad P, Pemde HK, Basu S, Dhankar M, Rajendran S. Relationship of physical activity with body image, self esteem sedentary lifestyle, body mass index and eating attitude in adolescents: A cross-sectional observational study. *Journal of family medicine and primary care*, 2018, 7: 775.
182. González L, Peiró-Velert C, Devís-Devís J, Valencia-Peris A, Pérez-Gimeno E, Pérez-Alenda S, Querol F. Comparison of physical activity and sedentary behaviours between young haemophilia A patients and healthy adolescents. *Haemophilia*, 2011, 17: 676-682.
183. Liou YM, Liou TH, Chang LC. Obesity among adolescents: sedentary leisure time and sleeping as determinants. *Journal of advanced nursing*, 2010, 66: 1246-1256.
184. da Silva MP, de Fátima Guimarães R, Bacil EDA, Piola TS, Fantinelli ER, Fontana FE, de Campos W. Time spent in different sedentary activity domains across adolescence: a follow-up study. *Jornal de pediatria*, 2022, 98: 60-68.
185. Mahar TF. Reliability and validity of questionnaire measures of sedentary time in adolescents. University of Georgia, 2016.
186. Godakanda I, Abeysena C, Lokubalasooriya A. Sedentary behavior during leisure time, physical activity and dietary habits as risk factors of overweight among school children aged 14–15 years: case control study. *BMC research notes*, 2018, 11: 1-6.
187. Utter J, Scragg R, Schaaf D. Associations between television viewing and consumption of commonly advertised foods among New Zealand children and young adolescents. *Public health nutrition*, 2006, 9: 606-612.

188. Fang K, Mu M, Liu K, He Y. Screen time and childhood overweight/obesity: A systematic review and meta-analysis. *Child: care, health and development*, 2019, 45: 744-753.
189. Friel CP, Duran AT, Shechter A, Diaz KM. US children meeting physical activity, screen time, and sleep guidelines. *American Journal of Preventive Medicine*, 2020, 59: 513-521.
190. Gurlan M, Sarrazin P, Trouilloud D. Motivational interviewing as a way to promote physical activity in obese adolescents: a randomised-controlled trial using self-determination theory as an explanatory framework. *Psychology & Health*, 2013, 28: 1265-1286.
191. Brennan L. Does motivational interviewing improve retention or outcome in cognitive behaviour therapy for overweight and obese adolescents? *Obesity Research & Clinical Practice*, 2016, 10: 481-486.
192. Kong AS, Sussman AL, Yahne C, Skipper BJ, Burge MR, Davis SM. School-based health center intervention improves body mass index in overweight and obese adolescents. *Journal of Obesity*, 2013, 2013.

EKLER

EK-1. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler
Adı Soyadı:
Doğum tarihi:
Doğum Yeri:
Medeni Hali:
Uyruğu:
Adres:
Tel:
Faks:
E-mail:
Eğitim
Lise:
Lisans:
Yüksek lisans:
Doktora:
Yabancı Dil Bilgisi
İngilizce:
Almanca: -
Rusça: -
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar
-
İlgi Alanları ve Hobiler

EK-2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU

	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ Graduate School of Health Sciences	
ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹		
Öğrencinin Adı ve Soyadı	HASAN EVCİMEN	
Öğrencinin Numarası		
Ana Bilim Dalı	Halk Sağlığı Hemşireliği	
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Doktora	
Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.		
Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	%1	% 15
II. Genel Bilgiler	%3	% 35
III. Materyal ve Metod	%19	% 35
IV. Bulgular	%10	% 15
V. Tartışma	%4	% 20
<i>Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısmı tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.</i>		
Tez Yazarı (Öğrenci)		Tez Danışmanı

EK-3. ETİK KURUL ONAY FORMU

MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU DEĞERLENDİRME FORMU

Araştırmanın Başlığı:	“Obez Adölesanlara Uygulanan Motivasyonel Görüşmenin Antropometrik Sonuçlar Beslenme Egzersiz Davranışı ve Sedanter Aktivite Düzeyine Etkisinin İncelenmesi” adlı çalışma.
Başvuru Formunun Etik Kurula geldiği tarih:	11.01.2021
Başvuru Formunun Etik Kurulda incelendiği tarih:	12.01.2021
Karar tarihi	12.01.2021

SONUÇ

1.	☒ Kabul
2.	☐ Düzeltme gereklidir: Etik sorun olabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmaktadır. Açıklama:
3.	☐ Red Gerekçe, Görüş, Tavsiye ve Açıklamalar:

Başvuru dosyasının incelenmesinde hazır bulunan ve araştırmayla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Etik Kurul başkan ve üyelerinin ad soyad ve imzaları.



EK-4. İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA İZNİ



T.C.
MUŞ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-32026198-605.99-24340573
Konu : Araştırma İzni
(Hasan EVCİMEN)

16.04.2021

MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 24.03.2021 tarihli ve E.79236777-604.99-8148 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü Engelli Bakımı ve Rehabilitasyon Programı Öğrt. Gör. Hasan EVCİMEN'in yürütmekte olduğu "Obez Adölesanlara Uygulanan Motivasyonel Görüşmenin Antropometrik Sonuçlar Beslenme Egzersiz Davranışı ve Sedanter Aktivite Düzeyine Etkisinin İncelenmesi " adlı çalışmasını Merkez Vali Adil Yazar Ortaokulu ve MEV Fatih Ortaokulunda uygulama talebi bildirilmiştir.

Söz konusu talep Müdürlüğümüz Araştırma İzin Komisyonunca incelemiş olup, yapılacak araştırma uygulamasının ilgi genelge hükümleri doğrultusunda yapılması, ekte sunulan mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kullanılmasının uygun görüldüğüne dair onay ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi arz ederim.



EK-5. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1. Yaş:
2. Cinsiyet: Erkek () Kız ()
3. Sınıf : 5 () 6 () 7 ()
4. Ailenizin gelir durumu: Düşük () Orta () İyi ()
5. Annenizin eğitim durumu ? Okur yazar değil () Okur yazar () İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite ()
6. Babanızın eğitim durumu? Okur yazar değil () Okur yazar () İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite ()
7. Fiziksel aktivite (yürüyüş, koşu, ip atlama, futbol, basketbol vs.) yapma sıklığınız? Hiç yapmam () haftada bir kez yaparım () haftada birkaç kez yaparım () hergün yaparım ()
8. Günlük öğün atlar mısınız ? Evet () Hayır ()
9. En çok atladığınız öğün hangisidir? Kahvaltı () öğlen yemeği () akşam yemeği ()
10. Meyve /sebze tüketim sıklığınızı nasıl tanımlarsınız? Yeterli () yeterli değil ()
11. Fastfood tipi gıdaları(hamburger, patates kızartması vs.) ne sıklıkla yersiniz? Haftada 3 ve daha fazla () haftada 3 ten az ()
12. Şekerle tatlandırılmış içecekleri tüketme sıklığınız? Haftada 4 ve daha fazla () haftada 4 den az ()
13. uyuduğunuz odada TV var mı? Evet () hayır ()
14. TV izlerken/bilgisayar ya da tablette vakit geçirirken bişeyler yer misiniz? evet () hayır ()
15. tv reklamları bişey yeme içmenizi etkiliyor mu? evet () hayır ()
16. anne ya da babanızda kilo sorunu var mı? evet () hayır ()
17. günlük uyku süreniz? 8 saat altı () 8 saat ve üzeri ()

EK-6. BESLENME VE EGZERSİZ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ

Maddeler	Beni hiç tanımlamıyor	Beni çok az tanımlıyor	Beni biraz tanımlıyor	Beni oldukça tanımlıyor	Beni tamamen tanımlıyor
Hergün düzenli kahvaltı yaparım					
Hergün öğle yemeğimi yerim.					
Hergün akşam yemeğimi yerim					
Öğünlerimi hergün aynı saatlerde yerim.					
Öğle yemeğimi dışarıda veya evde düzenli yerim					
Akşam yemeklerimi evde ailemle yerim.					
Ders çalışırken çoğunlukla bir şeyler yerim					
Atıştırmak için yemeklerden sonra ve aralarda 4-5 kez buzdolabına giderim					
Hergün cips, kuruyemiş, çikolata gibi yiyecekleri yerim.					
Tok olduğum halde sunulan-teklif edilen yiyecekleri yerim.					
Öğün aralarında sandvic, bisküvi, simit türü yiyeceklerden yerim.					
Hergün hamburger, patates gibi yiyecekleri yerim					
Hergün öğün aralarında süt, ayran ve taze meyve suyu içerim.					
Öğün aralarında meşrubat ve gazoz içerim					
Hergün çay/kahve içerim.					
Yiyeceklerimi çok iyi çiğnerim.					
Yemek yeme sürem sık sık değişir					
Yemeğimi 20 dakikadan kısa sürede bitiririm					
Öğünlerde yediğim miktar genellikle aynıdır					
Yemek tabağıma çok yemek doldururum					

Öğünlerimde ne yiyeceğimi planlarım					
Sevdiğim bir yiyeceği miktarını ayarlamadan bitirinceye kadar yerim.					
Öğle ve akşam yemeklerinde birer porsiyon sebze yemeği veya salata yerim					
Gün içinde üç adet meyve yerim.					
Günde 1,5-2 litre su içerim.					
Süt, yoğurt, ayran, peynir gibi besinleri her gün yerim					
Haftada en az üç gün, öğünlerimde et, tavuk veya balık yerim					
Nohut, kuru fasulye, mercimek gibi kuru baklagillere öğünlerimde yer veririm.					
Ekmek, pilav, makarna, börek türü yiyeceklere öğünlerimde yer veririm.					
Hergün tatlı türü yiyeceklerden yerim.					
Hergün öğünlerimde yağ ve yağlı yiyeceklere yer veririm.					
Hergün beslenmemde diyet olarak hazırlanmış ürünlere yer veririm.					
Gıda ürünlerinin üzerindeki besin öğelerini gösteren etiketleri okurum.					
Yemek yemek zevk aldığım şeylerin başında gelir.					
Arkadaşlarımla beraberken daha fazla yemek yerim.					
Tek başıma olduğum zamanlarda daha fazla yerim.					
Üzüldüğüm zamanlarda daha çok yemek yerim.					
Sinirlendiğim zamanlarda bir şeyler yemek beni yatıştırır					
Çözemediğim bir sorunum olduğunda daha fazla yemek yerim					
Spor veya fiziksel egzersiz yapmak için her fırsatı değerlendiririm.					
Hareket miktarımı artıracak davranışlarda bulunurum (okula yürümek gibi)					

Kısa mesafe de olsa otobüs, araba, dolmuş, gibi araçlara binerim					
Bina içinde üst katlara çıkarken veya inerken merdiven yerine asansörü kullanırım					
Spor veya fiziksel egzersiz yaptıktan sonra kendimi daha iyi hissederim					
Haftada en az 3 gün yarımşar saat spor veya fiziksel egzersiz yaparım.					



EK-7 ADÖLESAN SEDANTER AKTİVİTE ANKETİ

Bu kısımdaki sorular senin oturarak ya da uzanarak geçirdiğin zamanla ilişkilidir

Normal bir okul haftasını düşünerek, okul öncesi ve sonrası yaptığınız aktivitelere ne kadar zaman ayırdığınızı yazınız

Aktivite	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
	Saat Dakika	Saat Dakika	Saat Dakika	Saat Dakika	Saat Dakika
Televizyon izlemek					
Video /DVD izlemek					
Ev ödevi yapmak için bilgisayar kullanmak					
Eğlenmek için bilgisayar kullanmak					
Bilgisayar kullanmadan ev ödevi yapmak					
Eğlencesine bir şeyler okumak					
Ulaşım (araba, otobüs/tren)					
El işi ya da hobiler					
Oturarak vakit geçirmek (arkadaşlarla telefonda konuşmak, sohbet etmek)					
Bir müzik aleti çalmak/pratiğini yapmak					

Normal bir hafta sonunu düşünerek, aşağıdaki aktiviteler için hafta sonunda ne kadar zaman ayırdığınızı yazınız

Aktivite	Cumartesi	Pazar
	Saat Dakika	Saat Dakika
Televizyon izlemek		
Video /DVD izlemek		
Ev ödevi yapmak için bilgisayar kullanmak		
Eğlence amaçlı bilgisayar kullanmak		
Bilgisayar kullanmadan ev ödevi yapmak		
Eğlencesine birşeyler okumak		
Ulaşım (araba/otobüs/tren)		
El işi veya hobi ile uğraşmak		
Oturarak vakit geçirmek (arkadaşlarla sohbet etmek, telefonla konuşmak)		
Bir müzik aleti çalmak/pratiğini yapmak		

TEŞEKKÜR EDERİZ

EK-8. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM FORMU

Boy : cm
Kilo: kg
BKİ: kg/m ²
Persentil: 95 altı () 95 ve üstü ()



**EK-9. EĞİTİMİN KAPSAM GEÇERLİLİĞİ İÇİN GÖRÜŞÜ
ALINAN UZMANLAR**

Prof. Dr. Mehtap KAVURMACI	Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği
Doç. Dr. Nazlı HACIALİOĞLU	Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği
Doç. Dr. Sonay BİLGİN	Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği
Doç. Dr. Dilek CİNGİL	Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği
Dr. Öğr. Üyesi Fatoş UNCU	Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği
Dr. Öğr. Üyesi Nur Özlem KILINÇ	Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği
Uzm. Dr. Abdullah ALKASI	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Uzmanı
Uzm. Fizyoterapist Burhan TAŞKAYA	Muş Alparslan Üniversitesi

Beslenme Besin Ögeleri

Besin Grupları

HASAN EVCİMEN -2021



Screenshot of a presentation software interface showing a slide titled "Fiziksel Aktivite". The slide content includes the title "Fiziksel Aktivite" and an image of a group of people participating in various sports activities. The software interface includes a menu bar with options like Dosya, Giriş, Ekle, Çiz, Tasarım, Geçişler, Animasyonlar, Slayt Gösterisi, Kaydet, Gözden Geçir, Görünüm, Yardım, and EndNote X9. The left sidebar shows a list of slides, with the first slide titled "Fiziksel Aktivite" selected. The bottom status bar indicates the current slide is 1 of 27, the language is Turkish (Türkçe), and the system clock shows 21:38 on 15.5.2022.

OBEZİTE ???
SAĞLIKLI YAŞAM ???
KARAR KİMİN ELİNDE ???



OBEZİTE VE SEDANTER
AKTİVİTELER

KARARIMIZI KENDİMİZ VERDİK PEKİ
ŞİMDİ NE YAPACAĞIZ ?

HAREKETE GEÇMEK LAZIM !



EK-11. ÖLÇEK SAHİPLERİNDEN ALINAN İZİNLER

← Re: Ölçek kullanım izni hk.

① İzleme bayrağı.

SY Seher Yurt
12.01.2021 Sal 19:24
Kime: Siz

Sayın Evcimen,
Ölçeği kullanabilirsiniz.
İyi çalışmalar dilerim.

12 Oca 2021 Sal 18:52 tarihinde hasan evcimen şunu yazdı:
Merhabalar hocam ben Hasan EVCİMEN. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği doktora öğrencisiyim. Tezimde kullanmak üzere geliştirip geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığınız "Adölesanlar İçin Beslenme ve Egzersiz Davranışları Ölçeği" nin kullanım iznini istiyorum.
İyi çalışmalar dilerim.

[Yanıtla](#) | [İlet](#)

← Re: Anket kullanım izni hk.

AK Ayda Karaca
13.01.2021 Çar 20:31
Kime: Siz; Ayda Karaca

 Adölesan Sedanter Aktivi... 90 KB	 Adolesan_sedanter_aktivi... 86 KB	 ASAQ_SPOR HEKIMLIGI... 655 KB
--	--	--

3 ek (832 KB) Tümüünü indir Tümüünü OneDrive'a kaydet

Sayın Hasan Evcimen,
Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığımız **Adölesan Sedanter Aktivite Anketi**'ni çalışmalarınızda kullanabilirsiniz.
Makale, anket formu ve hesaplama ile ilişkin dokümanlar ekte verilmiştir.
İyi çalışmalar dilerim.
Doç. Dr. Ayda KARACA

Hacettepe Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi
Rekreasyon Bölümü
Beytepe, Ankara

EK 12. LAWSHE KAPSAM GEÇERLİK FORMU

Aşağıdaki tabloda katılımcılar için hazırlanan “Adölesanlarda beslenme”, “Adölesanlarda Fiziksel Aktivite”, “Obezite ve sedanter aktiviteler” ve “Obezite değişim motivasyonu” slaytlarının ve kamu spotu videoları ile başlıkları bulunmaktadır. Kapsam geçerliğini değerlendirmek için Lawshe (1975) tarafından geliştirilen Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) hesaplamak üzere hazırlanmıştır. Slayt ve videoların her biri için “Uygun”, “Uygun ancak düzeltilmeli” ve “Çıkartılmalı” seçeneklerinden birisini işaretleyerek değerlendirme yapınız. Varsa önerilerinizi her maddenin altına yazınız.

Eğitim kitapçığının bölümleri	Uygun	Uygun ancak düzeltilmeli	Çıkartılmalı
Adölesanlarda beslenme			
Adölesanlarda fiziksel aktivite			
Obezite ve sedanter aktiviteler			
Obezite değişim motivasyonu			
1 numaralı kamu spotu (Çocuklarda yanlış beslenme)			
2 numaralı kamu spotu (Fiziksel aktivite)			
3 numaralı kamu spotu (Obezite)			
4 numaralı kamu spotu (Obezite kaderiniz değil!)			

EK-13 MOTİVASYONEL GÖRÜŞME SERTİFİKASI



EK-14 GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Değerli veli; (Deney Grubu)

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında yapılan bir doktora tez çalışması olup, tezin adı “Obez Adölesanlara Uygulanan Motivasyonel Görüşmenin Antropometrik Sonuçlar Beslenme Egzersiz Davranışı ve Sedanter Aktivite Düzeyine Etkisinin İncelenmesi”dir. Araştırma, obez adölesanlara uygulanan motivasyonel görüşmenin antropometrik sonuçlar beslenme egzersiz davranışı ve sedanter aktivite düzeyine etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır. Bu araştırmaya Muş ilindeki ortaokullarda okuyan 5,6 ve 7. sınıflardaki obez adölesanlar alınacaktır. Araştırma kapsamında sizin çocuğunuzun ve kontrol grubunu oluşturan adölesanlar arasında değerlendirilmek istenmektedir. Bu amaçla araştırmacı tarafından çocuğunuza beslenme egzersiz davranışı, sedanter aktivite sürenizi ve antropometrik ölçümlerinizi değerlendirci anket formlarındaki sorularını cevaplaması ve ardından yapılacak olan 6 haftalık motivasyonel görüşme tabanlı obezite eğitimine katılması istenmektedir. 6 hafta sonra ve 3 aylık izlemin ardından çocuğunuzdaki beslenme egzersiz davranışı, sedanter aktivite sürenizi ve antropometrik ölçümlerinizi belirlemeye yönelik anket formları ve ölçeklerdeki sorular tekrar sorulacaktır. Soruların tümüne içtenlikle cevap vermeniz önemlidir. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olup elde edilecek tüm bilgiler gizli tutulacak ve sadece araştırma amacıyla kullanılacaktır. Bu araştırma ile ilgili kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır yanıtlar almaya hakkınız vardır. Çalışmaya katılmama hakkına ve katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Araştırmadan önce verilmesi gereken metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya çocuğumun kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmasını kabul ediyorum.

EK-15 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Değerli veli; (Kontrol grubu)

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında yapılan bir doktora tez çalışması olup, tezin adı “Obez Adölesanlara Uygulanan Motivasyonel Görüşmenin Antropometrik Sonuçlar Beslenme Egzersiz Davranışı ve Sedanter Aktivite Düzeyine Etkisinin İncelenmesi”dir. Araştırma, obez adölesanlara uygulanan motivasyonel görüşmenin antropometrik sonuçlar beslenme egzersiz davranışı ve sedanter aktivite düzeyine etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır. Bu araştırmaya Muş ilindeki ortaokullarda okuyan 5,6 ve 7. sınıflardaki obez adölesanlar alınacaktır. Araştırma kapsamında deney ve çocuğunuzunda olduğu kontrol grubunu oluşturan adölesanlar arasında değerlendirilmek istenmektedir. Bu amaçla araştırmacı tarafından çocuğunuza beslenme egzersiz davranışı, sedanter aktivite sürenizi ve antropometrik ölçümlerinizi değerlendirecek anket formlarındaki sorularını cevaplaması istenecektir. 6 hafta sonra ve 3 aylık izlemin ardından çocuğunuzdaki beslenme egzersiz davranışı, sedanter aktivite sürenizi ve antropometrik ölçümlerinizi belirlemeye yönelik anket formları ve ölçeklerdeki sorular tekrar sorulacaktır. Soruların tümüne içtenlikle cevap vermeniz önemlidir. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olup elde edilecek tüm bilgiler gizli tutulacak ve sadece araştırma amacıyla kullanılacaktır. Bu araştırma ile ilgili kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır yanıtlar almaya hakkınız vardır. Çalışmaya katılmama hakkına ve katıldığınız takdirde yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Araştırmadan önce verilmesi gereken metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya çocuğumun kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

EK-16. TEZ ADI DEĞİŞİKLİĞİ BİLDİRİM FORMU

	SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ Graduate School of Health Sciences
TEZ ADI DEĞİŞİKLİĞİ BİLDİRİM FORMU	
Öğrencinin Adı ve Soyadı	Hasan EVCİMEN
Ana Bilim Dalı	Halk Sağlığı Hemşireliği
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Doktora
Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı Başkanlığına	
Danışmanlığımı yürüttüğüm ve yukarıda bilgileri yazılı olan bilim dalımız öğrencisinin Tez adı aşağıda belirtilen şekilde değiştirilmiştir. Bilgilerinize arz ederim. 03.04.2023	
Değişiklik Türü	Tez Adı Değişikliği ☒
Tezin Eski Adı	Obez Adölesanlara Uygulanan Motivasyonel Görüşmenin Antropometrik Sonuçlar Beslenme Egzersiz Davranışı ve Sedanter Aktivite Düzeyine Etkisinin İncelenmesi
Tezin Yeni Adı	Obez Adölesanlara Uygulanan Motivasyonel Görüşmenin Beslenme Egzersiz Davranışı, Sedanter Aktivite Süresi ve Antropometrik Sonuçlara Etkisinin İncelenmesi
Tezin İngilizce Adı	Investigation of the Effect of Motivational Interviewing on Obese Adolescents on Nutrition Exercise Behavior, Sedentary Activity Time and Anthropometric Results
Değişikliğin Gerekçesi	Tez içeriğini daha iyi yansıttığı için değiştirilmesi uygun görülmüştür.
Tez Savunma Jüri Üyeleri	İmza