

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi  
Doç. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK

**ADÖLESANLARDA BESLENME EGZERSİZ  
DAVRANIŞLARI İLE BEDEN KİTLE İNDEKSİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Medine AKAN**

Referans no: 10092066

EDİRNE-2018

**T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi  
Doç. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK

**ADÖLESANLARDA BESLENME EGZERSİZ  
DAVRANIŞLARI İLE BEDEN KİTLE İNDEKSİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Medine AKAN**

**Tez No:**

EDİRNE-2018

T.C.  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü

O N A Y

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde ve Doç. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Medine AKAN tarafından tez başlığı “ADÖLESANLARDA BESLENME EGZERSİZ DAVRANIŞLARI İLE BEDEN KİTLE İNDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ” olarak teslim edilen bu tezin tez savunma sınavı 07/08/2018 tarihinde yapılarak aşağıdaki jüri üyeleri tarafından “Yüksek Lisans Tezi” olarak kabul edilmiştir.

İmza  
Doç. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK  
JÜRİ BAŞKANI

İmza  
Dr. Öğr. Üye. İlknur DİNDAR  
ÜYE

İmza  
Dr. Öğr. Üye. Sibel YAŞAR  
ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Tammam SİPAHİ  
Enstitü Müdürü



## **TEŞEKKÜR**

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam sürecinde gösterdiği her türlü destek ve yardımlarından dolayı tez danışmanım ve değerli hocam Doç. Dr. Melahat Akgün KOSTAK'a, çalışmaya katılmayı kabul eden tüm öğrenci ve velilere, okul idaresi ve öğretmenlere, hayatımın her anında yanımda olup desteklerini hissettiğim canım annem canım babam, abim, ablam ve çalışmamda katkısı olan tüm arkadaşlarıma en içten duygularıyla teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

<b>GİRİŞ VE AMAÇ</b> .....	<b>1</b>
<b>GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>4</b>
<b>ADÖLESAN DÖNEMİ</b> .....	<b>4</b>
<b>ADÖLESAN DÖNEMİN ÖZELLİKLERİ</b> .....	<b>6</b>
<b>BESLENME</b> .....	<b>8</b>
<b>BESİNLER VE BESİN GRUPLARI</b> .....	<b>8</b>
<b>YETERLİ VE DENGELİ BESLENMENİN ÖNEMİ</b> .....	<b>10</b>
<b>ADÖLESAN DÖNEMDE BESLENMENİN ÖNEMİ</b> .....	<b>12</b>
<b>FİZİKSEL AKTİVİTE-EGZERSİZ</b> .....	<b>15</b>
<b>ADÖLESAN DÖNEMDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN ÖNEMİ</b> .....	<b>17</b>
<b>BEDEN KİTLE İNDEKSİ</b> .....	<b>19</b>
<b>ADÖLESAN SAĞLIĞININ KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİNDE     HEMŞİRENİN ROLÜ</b> .....	<b>21</b>
<b>GEREÇ VE YÖNTEMLER</b> .....	<b>24</b>
<b>BULGULAR</b> .....	<b>28</b>
<b>TARTIŞMA</b> .....	<b>55</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>69</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>73</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>75</b>
<b>KAYNAKLAR</b> .....	<b>77</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>85</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>87</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>88</b>
<b>EKLER</b>	

## SİMGE VE KISALTMALAR

**ADNKS:** Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

**APA:** Amerikan Pediatri Akademisi

**Ark.:** Arkadaşları

**BİA:** Biyoelektrik impedans analizi

**BKİ:** Beden Kitle İndeksi

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**HDL:** High Density Lipoprotein

**Kg:** Kilogram

**LDL:** Low Density Lipoprotein

**TNSA:** Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

**UNICEF:** United Nations International Children's Emergency Fund (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu)

**yy.:** Yüzyıl

**TV:** Televizyon

**BEDÖ:** Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği

## GİRİŞ VE AMAÇ

Adölesan dönem, ergenlik belirtilerinin görülmesiyle başlayan, fizyolojik, psikolojik, sosyal değişim ile karakterize, çocukluktan yetişkinliğe kademeli geçiş dönemidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ); 10-24 yaş grubunu genç insanlar, 10-19 yaş grubunu ise adölesan olarak tanımlamaktadır (1).

Adölesan dönem; yaşam boyu devam edebilecek davranışların büyük ölçüde olduğu, bilgi almaya ve olumlu sağlık davranışlarının kazanmaya en uygun, yetişkin dönemde görülebilen hastalıklarının gelişimi açısından ise en riskli dönemdir (2). Literatürde, düzenli fiziksel aktivite, stres yönetimi, kişinin sağlığını koruyup geliştirmesine ait sorumluluk alması gibi başlıklar altında ele alınan pozitif sağlık davranışlarından biri de yeterli dengeli beslenmedir (3). Beslenme; büyüme, gelişme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması için gerekli olan besinlerin tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır (2,4). Adölesan dönemdeki hızlı fiziksel büyüme, cinsel gelişme ve psikososyal matürasyon besinlere ve besin öğelerine olan ihtiyacı artırır (5).

Adölesan dönemde, akran grupları gibi sosyal etkenler, bağımsız birey olma çabası, vücut ağırlığı ve dış görünüşü konusunda aşırı duyarlılık gibi sebeplerle beslenme sorunları oluşabilir (5,6). Sıklıkla görülen beslenme sorunları; aşırı zayıflık, obezite, anoreksiya nervosa, bulimiya nevroza gibi yeme bozukluklarıdır (7). Özellikle son 30 yıldır obezite prevalansındaki belirgin artış, genetik değişimlerden ziyade artmış kalori alımı ve sedanter yaşam tarzı gibi çevresel değişimlerle açıklanmaktadır (6,8). Adölesan dönemde obez olan bireylerin yaklaşık yarısı erişkinlik döneminde de obez olmaktadır (6,9). Keleş ve ark. (9) genç erişkinlik dönemine obez giren bireylerin, normal kiloda giren bireylere göre yetişkinlik döneminde daha yüksek vücut kitle indeksine sahip olduklarını saptamıştır. Çocuklarda

obezite kronik hastalıklara neden olabileceği gibi, düşük benlik saygısı ve beden imajı ile yeme bozuklukları ve yaşam kalitesinin azalmasına da neden olabilir (6,10-12). Adölesan grup obezite riski kadar yetersiz beslenme riski ile de karşı karşıyadır. Genellikle kız adölesanlar, zayıf bir vücuda sahip olma arzusuyla enerji alımını aşırı kısıtlayarak, demir ve kalsiyum gibi besin öğelerini de yetersiz alabilmektedirler (1,13).

Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının bir yönü beslenme olmakla birlikte bir diğer yönü egzersiz ve fiziksel aktivitedir. Düzenli fiziksel aktivite olarak da tanımlanan egzersizin amacı, oksijen dağılımını ve metabolik faaliyetleri düzenlemek, kuvveti, dayanıklılığı geliştirmek, vücut yağını azaltmak, kas-eklem hareketlerini iyileştirmektir (14,15). Bebeklik döneminden sonraki ikinci hızlı büyümenin olduğu adölesan dönemde düzenli fiziksel aktivite, adölesanın benlik saygısı, bilişsel performans ve akademik başarısının artmasına yardımcı olmakta, çevresine uyum sağlama ve kabul görme oranını arttırmakta, bir başka deyişle tüm hayatı boyunca yaşam kalitesinin arttırılmasında önemli katkı sağlamaktadır (15).

Adölesanlarda sağlığın korunması ve olumlu sağlık davranışları geliştirmesinde amaç, sağlıklı beslenme ve yaşam biçimi bilincinin yerleştirilerek davranış haline getirilmesidir. Bu dönemde kazanılan olumlu sağlık davranışları yetişkin sağlığına yapılan bir yatırımdır (1,2). Geckil ve Yıldız'ın (16) çalışmalarında, adölesanın sağlık davranışları ve sorunlarını inceledikleri çalışmada, adölesanların sağlık davranışlarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Adölesanların daha iyi yaşam biçimine sahip olabilmeleri ve sağlıklı seçimler yapabilmeleri için ulusal ve uluslararası düzeyde politikalar izlenmektedir. DSÖ tarafından 1999 yılında yayınlanan 21. Yüzyılda Herkes İçin Sağlık Hedefleri'nden adölesan sağlığına yönelik 4. Hedef 'Gençlerin Sağlığı' hedefinde; 2020 yılına kadar, bölgedeki genç insanların daha sağlıklı olması ve toplumdaki rollerini ve görevlerini yerine getirmesi gerektiği vurgulanarak adölesan sağlığının önemine dikkat çekilmiştir (17). Yine ülkemizde Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire başkanlığı tarafından 'Adölesan ve Genç Sağlığı ve Gelişimi Programı' kapsamında yürütülen, sayısı 41'e ulaşan 'Gençlik Danışmanlık ve Sağlık Hizmetleri Merkezi' kurulmuş, bu merkezlerde beslenmeden üreme sağlığına kadar birçok konuda danışmanlık hizmeti vermeye devam edilmektedir (18).

Adölesan sağlığını tehdit eden riskli davranışların başında gelen sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivitenin belirlenip sağlıklı davranış biçimleri ile değiştirilmesi gerekmektedir. Olumsuz sağlık davranışlarının erken dönemde belirlenmesi ve önlem



alınması için uygun hemşirelik girişimlerin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi sağlıklı bireyler ve toplumlar için son derece önemlidir.

Bu araştırmanın amacı adölesanlarda beslenme davranışları, egzersiz davranışları ile Beden Kitle İndeksi (BKİ) arasındaki ilişkiyi ve bunları etkileyen faktörleri belirlemektir. Bu çalışma ile adölesanlarda besin seçimi ve egzersiz davranışlarının BKİ üzerindeki etkisi vurgulanacak, sağlıklı besin seçimi ve düzenli fiziksel aktivitenin önemi konusunda farkındalık sağlanacaktır. Bu bağlamda araştırmanın adölesan birey, aile ve toplum açısından hedeflenen koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerine katkıda bulunması öngörülmektedir.



## GENEL BİLGİLER

### ADÖLESAN DÖNEMİ

Adölesan sözcüğü latince "adolescense"den gelmektedir ve anlamı büyümek, olgunlaşmaktır. Adölesan terimi ilk defa bilimsel olarak, 1904 yılında G.Stanley Hall tarafından "fırtına ve stresin dönemi" olarak tanımlanmıştır (19,20). Hall bu kavramı 18. ve 19. yy. Alman yazarlarından Goethe ve Schiller'den ödünç almıştır. Bu yüzyıllarda gençler heyecanlı, hayalci, huysuz, karamsar ve dert dolu olarak tanımlanırdı. Anna Freud ve arkadaşları tarafından 1950'lerde ve 1960'larda yayınlanmış çalışmalarda, adölesan dönemdeki psikolojik zorluğun normal olduğu fikri desteklenmiş, 18. yy.'da Rousseau 'Emile' adlı eserinde 15-20 yaş arasındaki döneme ergenlik dönemi diyerek ve ergenliği "yeniden doğuş" diye tanımlayarak "Bizler iki kere doğarız, bir kez var oluşun içine, bir kez ise yaşamın içine" şeklinde bunu ifade etmiştir (20).

Adölesan dönemi; fiziksel, biyokimyasal, psikolojik ve sosyal yönden hızlı büyüme, gelişme ve olgunlaşma sürecini içerir (1,7,19,21). Bu dönem, kimlik geliştirme, fiziksel değişikliklere uyum sağlama, geleceğe yönelik planlar yapma ve bağımsızlığını kazanma ile karakterize, bebeklik çağından sonraki ikinci hızlı gelişmenin olduğu, çocukluktan erişkinliğe geçişi kapsayan özel bir dönemdir (14,22,23). Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'nde, adölesanların da içinde bulunduğu 18 yaş altı tüm bireyler çocuk olarak kabul edilmektedir. DSÖ 10-24 yaş arası dönemi genç insanlar olarak kabul ederken, 10-19 yaş grubunu adölesan, 15-24 yaş grubunu ise gençlik olarak tanımlamaktadır (1,7).

Dünya Sağlık Örgütü 2017 verilerine göre, dünyada her 6 kişiden biri adölesan yani dünyada 1,2 milyar adölesan nüfus vardır (24). Türkiye'de ise, 2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) sonucuna göre, toplam nüfusun %17.1'ini adölesan nüfus oluşturmakta

(25), 2015 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonucuna göre ise 12,8 milyon adölesan nüfus vardır (21). United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) 2012 yılı raporuna göre; 2010 yılında 1.2 milyon adölesanın yarısından fazlası Asya'da yaşamakla birlikte nüfusun %18'ini oluştururken, 2050 yılında 1.3 milyon adölesanın nüfusun %15'ini oluşturacağı, yani 2050 yılına kadar adölesan nüfusunun artacağı fakat nüfus içindeki payının azalacağı tahmin edilmektedir (26).

Adölesan terimi yerine puberte ya da ergenlik terimleri de kullanılmaktadır. Puberte (erinlik, buluğ) dönemi; sekonder cinsiyet karakterlerinin ortaya çıkmaya başladığı, cinsel organların gelişmeye başladığı, üremenin mümkün hale geldiği, adölesan gelişim sıçramasının başladığı fiziksel gelişim aşamasıdır. Biyo-fizyolojik gelişmelerin büyük bir bölümü, ergenliğin ilk aşamalarını oluşturan, puberte öncesi ve puberte çağlarında görülür. Aynı zamanda çocukluktan erişkinliğe duygusal ve psikososyal bir geçişi de tanımlar. Adölesan (ergenlik) dönemi ise, puberte ile birlikte başlar ve gencin fiziksel ve psikolojik olarak olgunlaştığı ve bir yetişkinin sorumluluklarını üstlenebilecek duruma geldiği zaman sonlanır. Yani puberte, adölesan dönemin bir aşamasıdır. (20,27).

Adölesan döneminin başlangıç ve bitişi; ırk, genetik faktör, iklim, coğrafi bölge, beslenme gibi çeşitli kültürel ve fiziksel özelliklere göre değişir (19,20,27). Tek yumurta ikizlerinde, anne-çocuk ikilisinde ergenlik başlama yaşının benzer olması, siyahlarda beyazlara göre ergenliğin erken başlaması kalıtımın gerek bireyler, gerekse ırklar ve toplumlar arası farklılıkları belirlediğini göstermektedir. Aynı şekilde malnutrisyonda ve kronik hastalık durumlarında ergenliğin geciktiği, buna karşın hafif derecede obezitede erkene kaydığı, ağır obezitede ise yine ergenliğin geciktiği bilinmektedir. Ağır fizik egzersizi yapan çocuklarda özellikle çocuk göreceli olarak zayıf ise ergenlik başlaması gecikir. Yüksek rakım bölgelerinde de pubertenin geciktiği ve süresinin uzadığı bilinmektedir (28).

Yaşam koşullarının iyileşmesi, sosyoekonomik durum, beslenme ve genel sağlık koşullarının düzelmesiyle çocukların sağlık düzeyinde belirgin iyileşme gözlenmiş, bunun sonucu ergenlik başlama yaşı erkene kaymıştır (28). Buna "yüzyılın eğilimi" denir. Yıllar içinde menarş yaşı erkene kaymakla beraber özellikle gelişmiş ülkelerde erkene kayma durmuştur. Ergenliğe erişme yaşı ve ergenliğin süresi bir çocuktan diğerine farklılıklar gösterir ancak ergenlikte oluşan değişikliklerin sıra düzeni her çocukta hemen hemen eşittir (28). Adölesan dönem kızlarda ortalama 10 yaş, erkeklerde 12 yaşında başlamakta ve ergenlik süresi ortalama 2 yıl ile 6 yıl arasında değişebilmektedir (5,27-29).

## ADÖLESAN DÖNEMİN ÖZELLİKLERİ

Adölesan dönemi morfolojik ve fizyolojik bakımdan organizmanın çocukluktan erişkinliğe geçiş sürecidir. Bu dönemin en önemli özellikleri; hormonal dengenin değişmesiyle birlikte gonadların ve sekonder cinsiyet belirtilerinin gelişmesi, büyüme ve kemik olgunlaşmasında belirgin hızlanma, vücut oranlarında ve vücut yapısındaki değişiklik, sosyal ve ruhsal yönden gelişme ve değişimdir. Bu gelişme ve değişimler, gencin düşüncelerini, çalışma durumunu, davranış ve alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyerek riskli sağlık davranışlarına maruz kalmasına sebep olabilmektedir. (19,27,30,31). Ergenlik, tek başına fiziki olgunluğu değil, olgunluğun tüm yönlerini içeren bir yaşam dilimidir (20). Kızlarda ergenliğin ilk belirtisi meme gelişimi, erkeklerde ise testis hacminin 4 ml ve üzerine çıkmasıdır (28).

Adölesan dönemde fiziksel büyüme-gelişme hızlanır ve dönemin sonunda yetişkin antropometrik ölçüm değerlerine ulaşılır. İç organ ve salgı bezlerinde büyüme, kemik, yağ ve kas kitlelerinde belirgin artış olur. Adölesandaki bu durum “büyüme atağı” (growth spurt) olarak isimlendirilir. Büyüme atağı sırasında boy artış hızı maksimuma ulaşır ve buna boy uzama hızı doruğu denir. Adölesanda boy uzama atağı da üç dönemde gerçekleşir. İlk dönemde lineer büyüme hızı giderek artar, ikinci dönem büyüme hızının doruğa ulaşmasıdır, sonuncu dönem ise büyüme hızının giderek azalması ile büyümenin tamamlanmasıdır (32). Uzun kemik epifizlerinin kapanmasıyla büyüme durur. Bu durum kızlarda erkeklerden iki yıl önce gözlenir ve kızlarda 16-17 yaş, erkeklerde ise 18-20 yaşır (32-35). Çoğu kız adölesan döneme girerken erkeklerden 2,5-5 cm daha uzundur fakat genellikle menarştan 3 yıl sonra kızlarda büyüme durur. Adölesan dönemde erkekler ortalama 10-30 cm, kızlar ise 5-20 cm uzar (33). Pubertal büyüme atağı sırasında, erişkin hayattaki ağırlığın yaklaşık yarısı kadar, erkekler 7-30 kg, kızlar 7-25 kg ağırlık kazanır (33,35). Bu dönemde üreme sistemindeki seksüel maturasyon hızlanmakta, lenfoid dokularda ise (timus, tonsiller, adenoidler) gerileme olmaktadır (5). Bu dönemde androjenler yağ bezlerini stimüle eder ve bu da akne gibi birtakım cilt problemlerine sebep olur. Ter bezlerinin fazla çalışması da aşırı terlemeye neden olur ve adölesanın kişisel hijyenine daha fazla önem vermesini gerektirir (33).

Adölesan dönemde tüm vücut organlarında aynı hızda büyüme görülmez. Örneğin iskelet sistemi kaslardan daha hızlı, kaslar ise kalp boyutundan daha hızlı büyür. Bu farklılıklardan dolayı adölesanın extremitte büyümesini, gövdesinin büyümesi takip eder. Bu durum adölesanda koordinasyon eksikliğine neden olur. Aynı zamanda adölesan dönemde kalp ve solunum hızı düşer, kan basıncı yükselir (33).

Adölesan dönem S. Freud'un psikoseksüel gelişim kuramında; 5. gelişim evresi olarak 'Genital Dönem'e karşılık gelir ve 12 yaşta başlar, 18 yaşta sonlanır. Bu dönemde eskiden yaşanılmış cinsel yönelişler, çatışmalar yeni baştan yaşanır. Adölesan bazen yalnız, kimsesiz, güvensiz olabilir. Ebeveynlerden bağımsız olma isteği ve karşı cins ile ilişkiler önem kazanır (29,36). Narsizm azalır, alturizm artar (37).

Erik Erikson'un Psikososyal Gelişim Kuramına göre; adölesan dönem, 'Kimlik Kazanmaya Karşı Kimlik Karmaşası' dönemidir. Adölesanlar günlük yaşamdaki ideal örneklerle daha önceki dönemlerde sahip oldukları beceriler ve roller arasında bağlantı kurmaya çalışırlar. Adölesanın kim olduğu ve ne yapmak istediğine karar vermede yaşadığı güçlük, onu kimlik karmaşasına götürür. Bunun tam tersi durumda ise kimlik kazanımı sağlanır (27,29,37).

Kohlberg'in Ahlak Gelişim Kuramına göre ise; adölesan dönem, "Gelenek Sonrası Dönem"e karşılık gelmektedir. Bu dönemde doğru, yanlış ve moral değerler bağımsız olarak tanımlanır. Kuralların sorgulandığı, soyut düşünmenin başladığı, insan haklarının gözetildiği ve evrensel değerlerin benimsendiği dönemdir. Kanunların kullanımı ve bireysel haklar eleştirici bir şekilde incelenir. Toplumun kanunları ve değerlerinin görece ve topluma özgü olduğu kabul edilmektedir (27,29).

Adölesan dönem özellikleri ve gelişimi bakımından üç dönemde incelenir. İlk dönem, erken adölesan dönemi 11-14 yaş grubu olup, pubertal değişiklikler ve adölesanın bu değişikliklere yanıtları ile karakterizedir. Adölesan bu dönemde kendi vücuduna yabancılaşır, benlik saygısı azalır, gelecekteki vücut yapısının, hayalindeki vücut yapısına uygun olup olmayacağına dair endişeler yaşar. Bağımsızlığın başarılması, karşı cinsten olanlarla doyum verici ilişkiler, kişilerarası ilişkilerin diğer yönlerini tanıma, bireyin özgür olma arzusu ön plandadır. Adölesanın ailesiyle geçirdiği zaman azalır, daha çok akranları ve arkadaşlarıyla veya yalnız zaman geçirir. Soyut düşünebilme yeteneği gelişmeye başlar, duygusal dalgalanmalar sık görülür (7,27,29,30,38).

İkinci dönem orta adölesan dönemi, 15-17 yaş grubudur. Büyüme yavaşlamış, boy uzunluğu erişkin dönemin %90'ına ulaşmıştır. Adölesan vücudundaki değişiklikleri kabul etmeye başlar. Genellemeler yapabilir, çevresel uyaranlara düşünerek tepki verebilir, bilişsel gelişim tamamlanır. Cinsel kimliğin gelişmesiyle birlikte karşı cinse ilgi artar. Anne babadan farklı birey olma ve bu durumu onlara kabul ettirme isteğinden dolayı çatışmalar çıkar. Baskın akran uyumuna geçişle karakterize olan en zor zaman dilimini oluşturabilir (7,27,30,38).

Üçüncü dönem ise geç adölesan dönemi olup, 18-21 yaş grubunu kapsar. Büyüme ve gelişme tamamlandığı için fiziksel değişikliklere ilişkin şüpheler kaybolur. Cinsel kimlik gelişimi ve soyut düşünce yapısı tamamlanmıştır. Yetişkin ilişkiler geliştirme ve yetişkin rollerini üstlenmeyi içeren döneme geçişle karakterizedir. Birey bazı rol ve sorumlulukları üstlenebilmek için çocukluk kimliğinden kurtulmaya, aileden ayrılmaya ve yeni bir kimlik geliştirerek yetişkinlerin dünyasına adım atmaya çalışır (27,30,38).

## **BESLENME**

Beslenme; vücut için gerekli olan besin öğelerinin tüketilmesi, sindirimi, emilimi ve metabolizmasıdır (5). Adölesan dönemin en önemli özelliği olan hızlı büyüme, besinlere olan ihtiyacı artırır, bu nedenle adölesanda enerji, protein, vitamin ve mineral gereksinimleri yetişkinlere oranla daha fazladır. Ayrıca adölesanın enerji ve besin ögesi ihtiyacı; cinsiyete, vücut ağırlığına ve fiziksel aktivitesine göre değişir. Bu dönemde beslenmenin temel ilkesi, diğer yaş gruplarında da olduğu gibi günde en az üç ana öğün ve her besin grubundan yeterli ve dengeli olacak şekilde tüketilmesidir (39).

## **BESİNLER VE BESİN GRUPLARI**

Bitki ve hayvanların yenebilen kısımlarına besin, besinlerin yapısında bulunan organik ve inorganik yapılara ise besin ögesi denir (4). Sağlıklı beslenme besin çeşitliliğine dayalıdır ve vücudun günlük ihtiyaç duyduğu enerji ve besin öğelerinin alınması gerekmektedir. Bu besin öğeleri, makro besin öğeleri; karbonhidratlar, yağlar, proteinler ve mikro besin öğeleri; yağlar, vitaminler, mineraller ve su olmak üzere altı grupta incelenir (2,4,39).

Besinler içerdikleri besin öğelerine göre 5 grupta incelenir:

1. Süt ve süt ürünleri
2. Et, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar
3. Ekmek ve tahıllar
4. Sebze grubu
5. Meyve grubu

Sebze ve meyveler aynı grup içinde de değerlendirilebilir ancak sebze ve meyve tüketiminin beslenmedeki önemi nedeniyle ayrı gruplar olarak ele alınmaktadır (2).

### **Enerji ve Makro Besin Öğeleri**

#### **Enerji**

İş yapabilme gücü olarak tanımlanan enerji, canlılığın sürdürülebilmesi, vücudumuzun işleyebilmesi için temel koşuldur (39). Yaşa, cinsiyete, fiziksel aktivite düzeyine, fizyolojik

duruma, hastalık durumuna, genetik yapıya ve çevre koşullarına göre günlük enerji gereksinimi değişmektedir. Enerjinin gerektiğinden fazla alınması vücut ağırlığının artmasına, az alınması ise vücut ağırlığının kaybına neden olur (2).

### **Karbonhidratlar**

En kolay sindirilen ve en kısa sürede enerjiye dönüşebilen besin ögesidir. Günlük enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan sağlanır. Karbonhidratlar sindirim sonrası glikoza çevrilir ve başta beyin olmak üzere tüm hücrelerin enerji kaynağıdır. Glikozun gereksinimden fazlası yağa çevrilerek vücut dokularında depo edilir, şişmanlığa neden olur. Başlıca karbonhidrat içeren besin kaynakları şekerli maddeler, süt, hububat, unlu besinler, meyveler, sebzelerdir (27,39).

### **Proteinler**

Büyüme ve gelişme için elzem besin öğeleridirler ve vücutta sudan sonra en çok bulunan maddedir. Hücrelerin çoğalması, işlev yapması, kısaca vücudun tüm fonksiyonları için protein gereklidir. Proteinlerin yapı taşı aminoasitlerdir ve aminoasitler esansiyel ve esansiyel olmayan aminoasitler olmak üzere iki grupturlar. İnsan vücudu tarafından yapılamayan esansiyel aminoasitler yeni doku yapımı için mutlaka diyetle alınmalıdır. Esansiyel olmayan aminoasitler vücutta yapılabirler ve besinlerle dışarıdan alınmaları gerekli değildir. Bütün hayvansal ve bitkisel besinler protein içerirler, ancak bitkisel proteinlerin biyolojik değerleri hayvansal proteinlere göre daha düşüktür ve bunlar bazı aminoasitlerden yoksundurlar. Günlük protein gereksinimi yaşa göre değişir ve büyüme çağında protein gereksinimi artar (27,39).

### **Yağlar**

En fazla vücuda enerji veren besin ögesidir. Günlük enerjinin %25-30'u yağlardan karşılanır. Yağlar en önemli enerji kaynağı olması nedeniyle dikkatsiz kısıtlamalar enerji alımının yetersiz kalmasına, bu amaçla proteinlerin tüketilmesine, büyüme ve gelişmenin olumsuz yönde etkilenmesine yol açabilir (5). Yağların bileşiminde yer alan ve vücut tarafından yapılamayan esansiyel yağ asitleri, büyüme ve deri sağlığı için önemlidir. Bu yağ asitlerinin en önemlisi olan linoleik asit, büyüme ve sağlık için gereksinim duyulan prostoglandin hormonlarının yapımında gereklidir (27).

### **Mikro Besin Öğeleri**

#### **Mineraller**

Hücre çalışması için elzem ve vücut tarafından üretilmeyen inorganik maddelerdir. Kemik ve diş sağlığı, dolaşım ve sindirim sisteminin düzenli ve verimli çalışması, kas

fonksiyonları, üreme sağlığı, hücre korunma ve gelişimi, vücuttaki su dengesinin korunması gibi pek çok yaşamsal faaliyetlerde görevlidirler. Kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi mineraller iskelet ve diş yapısında, demir, kobalt gibi mineraller kan yapımında, çinko ise bağışıklık sisteminde görev alır (2,39).

### **Vitaminler**

Vücuda enerji vermeyen, ancak enerji elde edilmesinde görev alan, sağlıklı yaşam için dışarıdan alınması zorunlu olan kimyasal maddelerdir. Vitaminler, yağda eriyen vitaminler; A, D, E, K ve suda eriyen vitaminler; B kompleks grubu, C vitamini olmak üzere iki grupta incelenmektedir. B grubu vitaminler ile C vitamini, vücutta enerji metabolizmasında, kan yapımında ve bağışıklık sisteminde rol alırken, D vitamini kemik dokusunun yapımında, A ve E vitaminleri ise vücut hücrelerinin hasarını önlenmesinde ve anitoksidan olarak görev almaktadır (2,27,39).

### **Su**

Su yaşam için temel gereksinimdir. Yetişkin bir insanın vücudunun %50-65'i sudur. İyonların hücre içi değişiklikleri, besinlerin ve atık ürünlerin taşınması, vücut ısısının düzenlenmesinde rol oynar. Vücutta bütün kimyasal olaylar çözelti içinde olduğundan, organizmada yeterli miktarda sıvı bulunması yaşam için gereklidir (2,27,39).

## **YETERLİ VE DENGELİ BESLENMENİN ÖNEMİ**

Yeterli beslenme, vücudun yaşamı ve çalışmasını sürdürebilmesi için gerekli enerjinin sağlanması anlamına gelir. Dengeli beslenme ise, enerji ile birlikte bütün besin öğelerinin gereksinim kadar sağlanmasıdır. Yani vücut için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin yeterli miktarlarda alınması ve vücut tarafından uygun şekilde kullanılması durumuna yeterli dengeli beslenme denir (2,4).

Yetersiz ve dengesiz beslenme; zihinsel ve bilişsel gelişim bozukluğu, davranışsal ve ruhsal problemler, obezite gibi sorunlara yol açmaktadır. Yetersiz ve dengesiz beslenme sonucu oluşan hastalıklar maddi, manevi olumsuzluklara yol açabilmekte, yaşam süresini ve yaşam kalitesini etkilemektedir. Ulusal ve uluslararası sağlık politikalarının ana hedefi de sağlıklı bireylerden oluşan sağlıklı bir topluma ulaşmaktır (2,19). Bu kapsamda sosyal kalkınmayı tüm boyutlarıyla ele alan 2000 yılında Birleşmiş Milletler Bin Yıl Zirvesi gerçekleştirilmiş, burada belirlenen 8 hedeften 1. hedef; 1990 ile 2015 yılları arasında günlük geliri bir doların altında olan nüfusu yarıya indirmek, açlıkla karşı karşıya olan nüfusun oranını yarıya indirmek ve böylece mutlak yoksulluk ve açlığın ortadan kaldırılması hedefi



konulmuş ve sonraki yıllarda bu konuda ilerlemeler kaydedildiği raporlandırılmıştır. Bin Yıl Kalkınma Hedeflerini takip eden Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Zirvesi 2015 yılında yapılmış ve 17 sürdürülebilir kalkınma hedefi belirlenmiş ve 2. hedef olarak; "Açlığı bitirmek, gıda güvenliğini sağlamak, beslenme imkânlarını geliştirmek ve sürdürülebilir tarımı desteklemek" hedefi içinde 2030 yılına kadar açlığın sona erdirilmesi ve başta yoksullar ve çocuklar olmak üzere herkesin güvenli, besleyici ve yeterli miktarda besine erişiminin güvence altına alınması kabul edilmiştir (40,41).

Sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi ile yaşam kalitesinin artırılması, sağlıklı nesillerin oluşması, ekonomik-sosyal refahın artması, bireylerin mutlu, huzurlu ve güvence altında varlığını sürdürebilmesinde temel unsur olan yeterli ve dengeli beslenme, sadece bireylerin yaşamsal faaliyetleri için değil, tüm toplumun gelişmesi için temel koşullarından birisi belki de en önemlisidir (2-4,19,42,43). Bu hedeflere ulaşmak için toplumun yaşadığı çevre, sosyo-ekonomik ve kültürel etmenler dikkate alınarak beslenme rehberleri hazırlanmalıdır. Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı tarafından ilki 2004 yılında olmak üzere 'Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi' yayımlanmıştır. Sonraki yıllarda toplumun beslenme alışkanlıklarında değişimler meydana gelmesi nedeniyle bu rehber "Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015" olarak güncellenmiş ve 2016 yılında yayımlanmıştır. Güncellenen bu rehberle Türkiye için sağlıklı tabak ve fiziksel aktivite ile birlikte beslenme piramidi geliştirilmiştir. Bunun için Türkiye'ye özgü beslenme örüntüsüne dayalı olarak besin grupları "Sağlıklı Yemek Tabacağı" ve "Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Piramidi" olarak ele alınmaktadır (2).

Sağlıklı yemek tabağı, sağlıklı beslenmenin temelini dayanan besin çeşitliliğini içerecek şekilde düzenlenmiş ve besin grupları, besinlerin içerdikleri enerji ve besin öğelerine göre oluşturulmuştur. Tabakta sırasıyla; süt ve ürünleri grubu, et, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar grubu, ekme ve tahıllar grubu, sebze grubu, meyve grubu bulunmaktadır. Yeterli dengeli beslenme bu 5 temel besin grubunun her öğünde tüketilmesi ile mümkündür. Tabağın yanında, günlük önerilen su tüketiminin sağlanması, zeytinyağının yer alması, aktif yaşamın desteklenmesi de sağlıklı yaşam biçiminin tamamlayıcısı olarak önemlidir (Şekil 1) (2).



**Şekil 1. Sağlıklı yemek tabağı: Besin gruplarına göre sağlıklı beslenme tabağı (2).**

Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite piramidi, beslenme önerileri ile birlikte fiziksel aktivite önerilerini de içermektedir. Piramidin beslenmeye ilişkin bölümünde; besin çeşitliliğine dayalı sağlıklı beslenme ilkesine vurgulanmakta, günlük tüketilmesi önerilen porsiyon miktarları sunulmakta ve ayrıca tüketiminin artırılması ve azaltılması gereken besin öğeleri ve besinleri irdelenmektedir. Piramidin tabanında günlük alınması gereken besinler, en tepesinde ise seyrek tüketilmesi önerilen besinler yer almaktadır. Günlük sıvı alımının önemi de piramidin yanında yer alarak vurgulanmaktadır. Piramidin fiziksel aktiviteye ilişkin bölümünde ise; piramidin tabanında her gün yapılması önerilen aktiviteler, orta kısmında daha az sayıda yapılması gereken egzersizler, en tepesinde ise TV izlemek, bilgisayar kullanımı gibi hareketsiz yaşama sebep olan ve azaltılması gereken alışkanlıklar yer almaktadır (Şekil 2) (2).



**Şekil 2. Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Piramidi (2).**

## ADÖLESAN DÖNEMDE BESLENMENİN ÖNEMİ

Adölesan dönem, fiziksel, psikolojik, biyokimyasal, hormonal ve sosyal birçok değişikliğe yol açan, çocukluktan erişkinliğe geçişi kapsayan kompleks bir gelişimsel

periyoddur. Adölesan dönemde büyümede ani artış olması nedeniyle besin ve enerji ihtiyacı artar ve bu durum iştah artışına sebep olur. Bu yüzden adölesan dönemde beslenme kritik önem taşır (23,44,45). Bu dönemdeki yeterli ve dengeli beslenme optimal kemik dansitesini, lineer büyümeyi ve kızlarda normal menstrual siklusun başlaması ve devamını sağlamaktadır (44). Yetersiz beslenme ise; bodurluk, zayıflık, obezite, yeme bozuklukları, gibi sorunların yanında büyümenin yavaşlaması, puberte gecikmesi, demir eksikliği anemisi, iyot yetersizliği ve gelecek dönemde osteoporoz, diyabet, kalp-damar hastalıkları ve kanser gibi çeşitli hastalıkların oluşmasına sebep olabilmektedir (2,3,19,20,42,43).

Çocukluk dönemlerinde erkek ve kız çocuklarının besin öğeleri ihtiyaçları birbirlerine yakın ve benzerlikler gösterirken, adölesan dönemde vücut bileşiminde görülen cinsiyetler arası farklılıklara bağlı olarak, enerji ve besin öğeleri gereksinimleri de farklılık gösterir (19). Adölesan dönemde erkeklerin kas yoğunluğu ve beden yapısı nedeniyle kızlardan daha fazla protein ve enerji ihtiyacı vardır (5). Büyüme atağı (growth spurt) döneminde erkeklerin günde 2700 kalori, kızların günde 2200 kalori almaları gerekmektedir. Özellikle kız çocuklarında menstrual kanama nedeniyle demir ihtiyacı, cinsel gelişim ve vücut büyümesi için ise çinko ihtiyacı artmıştır (20,33). Bu süreçte enerji yanında bütün besin öğelerinin de gereksinim kadar alınması gerekmektedir. Örneğin; kas gelişimi ile birlikte eritrosit ve miyogloblin ihtiyacı için protein, enerji için karbonhidrat ve yağ, vücutta oluşan kimyasal olaylarda düzenleyici olarak vitamin ve minerallere gereksinim duyulmaktadır (5).

Doruk kemik kütlesi bir bireyin yaşamı boyunca sahip olduğu en yüksek kemik kütlesidir. Büyüme atağı sırasında, erişkin hayattaki total kemik kitlesinin yaklaşık %37'si kazanılır ve bu durum hayatın ileri dönemlerindeki osteoporoz riski açısından ana belirleyicidir (34,35,46). Normal erişkin kalsiyum içeriğinin yarısından fazlası adölesan dönemde depolanmaktadır. Bu nedenle bu dönemde yeterli kalsiyum alınması, kemik kitlesinin en üst düzeye ulaşabilmesi için elzemdir ve diyetle yetersiz kalsiyum alımı çocuklarda kırığa sebep olabilmektedir (44,46).

Adölesanların beslenme durumları psikososyal ve çevresel birçok faktörden etkilenmektedir (47). Beslenme alışkanlıklarının oluşmasında en önemli faktörler; kişisel yemek seçimleri, ailenin yemek kültürü, anne babanın model olması, medya ve toplum normlarıdır (48). Ayrıca bireylerin kendi bedenleri ile ilgili algıları, düşünceleri, yaşam tarzları, genetik faktörler, alışkanlıkları gibi özellikleri sağlıklı ya da sağlıksız davranışı seçmelerini etkileyen faktörlerdendir (4). Adölesan dönemdeki genç kendisini film, gazete ve dergilerde gördüğü kişilere benzetme amaçlı onların davranışlarını örnek alabilir (5). Bu dönemde genellikle kız adölesanlar kilo vermek, erkek adölesanlar ise daha fazla kas kitlesine

sahip olmak ve kilo almak istemektedir. İstenilen vücut ağırlığına ulaşmak için diyet hapları, laksatifler, diüretikler, açlık ve sıkı diyetlerin kullanılması hem büyümeyi hem de sağlığı olumsuz etkilemektedir (44). Ayrıca vejetaryen beslenme tarzını benimsemiş adölesanlar da B12 vitamini, protein, kalsiyum, demir, iyot ve çinko eksikliği açısından risk altındadırlar (37).

Hastalıkların önlenmesi, toplumda sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesi ile mümkündür. Küreselleşme sürecinde beklenen yaşam kalitesine ulaşmak için tüm bireylerin ve toplumun beslenme bilincinin artırılması, sağlıklı beslenmenin yaşam biçimine dönüştürülmesi gerekmektedir (2). Yetişkinlik döneminde daha önce kazanılmış olan olumsuz beslenme alışkanlığını değiştirmek zor olduğu için erken yaşlarda sağlıklı beslenme alışkanlığının kazandırılması önemlidir (19).

Son 30 yılda toplumda kilolu ve obez bireylerin sayısı önemli ölçüde artmıştır (8). Beş-onyedi yaş çocuklarda görülen obeziteye çocukluk çağı obezitesi denmektedir (10). Küresel olarak 170 milyon çocuğun (18 yaş altı) kilolu olduğu tahmin edilmektedir. Çocukluk çağı kilolu olma durumu üst-orta gelirli ülkelerde en yüksek, düşük gelirli ülkelerde ise en düşük prevalansa sahiptir. Ancak kilolu çocukların prevalansı düşük-orta gelirli ülkelerde daha hızlı artış göstermektedir (8). Alper ve arkadaşlarının (49) Türkiye'deki çocuk ve adölesanlarda obezite sıklığı ve eğilimini değerlendirmek amacıyla 1990-2015 yılları arasındaki araştırmaları kapsayan bir meta-analiz çalışmasında, obezitede artış olduğunu ancak bu artışın büyüklüğünün değiştiğini bulmuşlardır (50). Olumlu ve olumsuz pek çok davranışın öncelikle ailede daha sonra okulda ve sosyal çevrede şekillendiği, toplumsal değişmelerin aynı zamanda beslenme alışkanlıklarının da değişmesine yol açtığı görülmektedir (50,51). Eker ve ark. (52) 1534 adölesanla yaptıkları çalışmada; erkek öğrencilerin %19,5'inin, kız öğrencilerin %11,4'ünün fazla kilolu veya obez olduğunu, anne ve baba eğitim düzeyi lise ve üzerinde olan öğrencilerde obezitenin daha yüksek olduğunu bulmuştur. Ekonomik düzeyin yükselmesi bireylerde genellikle geleneksel besinler yerine enerji değeri yüksek fakat besleyici değeri düşük besinlere eğilimi arttırmaktadır. Adölesanların ilgi alanlarındaki artış, bağımsızlık kazanması, kendi kararını verme yetkisi, sosyal hayata girme ve akranlarıyla bütünleşme kaygıları zamanlarının büyük kısmını dışarıda geçirmelerine sebep olur (50). Ulutaş ve arkadaşlarının (53) 6-18 yaş obez çocuklarda obezite oluşumunu etkileyen faktörleri araştırdıkları çalışmada; yemek yeme süresi, egzersiz yapma durumu, haftalık fast food ve sebze tüketimi, günlük uyku saati, öğün sayısı ve atlanan öğün sayısı, her iki ebeveynin BKİ değerleri, ailede obez bireyin var olmasının obezitede etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Üçtepe ve arkadaşlarının (54) adölesan öğrencilerde yaptığı

çalışmada, obez öğrencilerin hızlı yemek yeme, yemek odası/mutfak dışında yemek yeme ve öfkeliyken yemek yeme puan ortalamaları obez olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur. Adölesan dönemde akranlar ve medyanın da etkisiyle düzensiz öğün, öğün aralarında atıştırma, abur-cubur tüketme, fast-food tarzı beslenme yaygın görülmektedir (19,42,45,50,55). Fast-food veya abur-cubur tarzı yemekler A ve C vitamini, kalsiyum açısından yetersiz olup yüksek miktarda kolesterol, doymuş yağ ve sodyum içermektedir. Bu tip ürünlerle alınan doymuş yağlar, serum kolesterol düzeyi ve kalp damar hastalıkları ve obezitenin temelini çocukluk çağında atılmasına neden olmaktadır (5,19). Kabaran ve Gezer'in (56) yaptığı çalışmada da; Akdeniz diyetine uyum ile BKİ arasında negatif yönde zayıf ilişki belirlenmiştir.

Adölesanlarda görülen yanlış beslenme alışkanlıklarından biri de öğün atlamadır ve en çok atlanan öğün ise sabah kahvaltısıdır (5). Kaşıkçı'nın bir ilköğretim okulunda öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını incelediği çalışmada; öğrencilerin en çok atladıkları öğünün "canlarının istememesi" nedeniyle sabah kahvaltısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (19).

Adölesanların beslenme alışkanlıklarını bilmek ve bunların ekonomik, sosyo-demografik etmenler ve sağlık ile olan ilişkilerini saptamak, beslenme alışkanlıklarının neden ve sonuçlarını anlamada yol gösterici olmaktadır (3). Adölesan dönemde yaşam şekli ya da bilinçsizlik nedeniyle kazanılan yanlış alışkanlıklara bağlı sorunların giderilip, olumlu beslenme alışkanlıklarının kazandırılması ve bunun bir yaşam biçimine dönüştürülmesinde aileye, çevreye ve eğitim kurumlarına önemli görevler düşmektedir (19).

## **FİZİKSEL AKTİVİTE-EGZERSİZ**

Fiziksel aktivite; iskelet kaslarının kasılması sonucunda meydana gelen, bazal düzeyin üzerinde enerji harcamayı gerektiren bedensel hareketlerdir. Egzersiz ise düzenli, planlı olarak yapılan fiziksel aktivite şeklinde tanımlanır ve fiziksel aktivitenin alt sınıfı olarak kabul edilir (57). Spor, geçici veya örgütlü katılım yoluyla fiziksel uygunluğu korumak veya geliştirmek amacıyla yapılan fiziksel aktiviteler olarak tanımlanır (35). Oyun oynamak, ev-bahçe işleri, yürümek, merdiven inip çıkmak, yemek yemek, banyo yapmak gibi günlük yaşamımızı sürdürmek için yapılan etkinliklerin yanı sıra, egzersiz ve spor da fiziksel aktivitedir (15).

Fiziksel aktivite enerji harcamasının temel belirleyicisidir ve enerji dengesi ve vücut ağırlığı denetimi için temeldir (58). Yapılan fiziksel aktivite, hastalıklara karşı korunmada, obezitenin önlenmesinde, vücut fonksiyonlarının sağlıklı olarak işleminde ve postür bozukluklarının önlenmesinde etkilidir. Psikososyal gelişim sürecinde de spora katılımın

faydalı olduğu bilinmektedir (59). Tazegül (60), sporun kişilik üzerindeki etkisi üzerine yaptığı çalışmada, 3 aylık spor eğitimi alan kişilerde dışa dönüklük, yumuşak başlılık ve sorumluluk boyutlarında bir artış olduğu, nevrozizm kişilik özelliğinde azalma olduğunu bulmuştur. Ayrıca düzenli fiziksel aktivitenin kas gücü ve vücut esnekliğini geliştirdiği, kemik mineral yoğunluğunun azalmasını engellediği, anksiyeteyi azalttığı, disiplin ve sorumlulukları geliştirdiği, akademik görevlere katılma becerisini geliştirdiği, daha iyi motor koordinasyon sağlayarak günlük yaşam aktivitelerini yapma kapasitesini ve sonuç olarak yaşam kalitesini arttırdığı bilinmektedir (34,58,61,62).

Egzersiz ile ilgili 4 alan bulunmaktadır. Bunlar; egzersiz türü, şiddeti, frekansı, süresidir (62).

**Egzersiz Türleri:** Aerobik ve anaerobik olmak üzere iki tip egzersiz bulunmaktadır (14).

**Aerobik egzersiz (dayanıklılık egzersizi):** Büyük kas gruplarının katıldığı sürekli, ritmik ve dinamik egzersizlerdir (63). Aerobik egzersiz, daha uzun süreli fakat daha az kuvvet harcanarak yapılır (14). Bu tür egzersizler oksijen sistemini geliştirirler, kalp ve akciğerlerin daha fazla çalışmasına neden olurlar (63). Yürüme, koşma, merdiven çıkma, bisiklete binme, dans etme ve yüzme gibi maksimum oksijen tüketimini arttıran egzersizler aerobik egzersiz türleridir. Aerobik egzersizlerle, anaerobik egzersizlere göre daha çok kalori yakılır ve kardiyak fonksiyonlar daha çok gelişirken kardiovasküler dayanıklılık artar (64). Kardiyovasküler dayanıklılığın artırılması için bu egzersizlerin haftada en az 3-5 gün, 10'ar dakikalık ısınma ve soğuma dönemlerini içerecek şekilde yapılması gerekir (62).

**Anaerobik egzersizler:** Anaerobik egzersizlerin en önemli özelliği, kısa sürede daha fazla enerjinin harcanmasını sağlamalarıdır (14). Anaerobik egzersizler, aerobik egzersizler kadar enerji için havadaki oksijene bağımlı olmayıp enerji kaynağı olarak kaslarda depolanmış enerjiye bağımlıdır. Ayrıca anaerobik egzersizlerde daha az kalori yakılır ve kardiyovasküler zindeliğe faydaları aerobik egzersizler kadar etkili değildir. Ağırlık kaldırma, sürat koşuları gibi kısa süreli güç gerektiren egzersizler örnek olarak verilebilir (64).

Adölesan dönemde fiziksel gelişim maksimum düzeyde olduğu için vücut esnekliği, kas kuvveti, dolaşım ve solunum sistemi dayanıklılığını arttıran hareketler mutlaka yapılmalıdır. Ayrıca kemiklerdeki büyüme plakları henüz kapanmadığı için halter gibi aşırı ağırlık egzersizlerinden kaçınılmalı, egzersiz programları bu durum göz önünde bulundurularak planlanmalıdır (57).

Esneklik egzersizleri, kas ve eklemlerin hareket kapasitesini geliştirir (64). Adölesan çağda kemik gelişiminin kas gelişimine oranla daha hızlı olması nedeniyle esneklik kaybı ve

buna bağlı eklem ağrıları, kas ve tendon yaralanmaları sık görölmektedir. Bu problemlerin azaltılması için adölesan dönemde germe egzersizleri sık yapılmalıdır (57). Yoga, pilates ve Tai Chi gibi düzenli fiziksel aktiviteler esnekliği arttırır (15).

Kuvvet egzersizleri; kol kasları için şınav çekmek, karın kasları için mekik çekmek, ağırlıklarla kuvvet antrenmanı yapmak gibi kas fonksiyonlarını ve egzersiz kapasitesini arttırmak için yapılan egzersizlerdir. Kuvvet egzersizi potansiyel yaralanma riskini azaltırken kas kuvvetini, kas dayanıklılığını ve kas kitesini geliştirir (15,62).

**Egzersiz Şiddeti:** Aktivite sırasındaki enerji harcama oranı ile ilişkilidir. Egzersiz şiddeti yoğunluklarına göre; düşük, orta, yüksek olmak üzere üç gruba ayrılır. Düşük düzeyli dinamik egzersizler yüksek frekanslı egzersizlerden daha iyidir. Egzersiz şiddeti, kişinin fitness durumuna ve fiziksel sınırlılıklarına göre düzenlenebilir (15,62).

**Egzersiz Frekansı:** Belirli bir zaman periyodundaki ortalama seans sayısını ifade eder (65). En az haftada 3-4 kez olmalıdır (57,62).

**Egzersiz Süresi:** Aktivitenin kaç dakika olduğunu ifade eder (65). Her bir seans uzun süreli ısınma ve soğuma dönemi içermeli, toplam egzersiz süresi 20-45 dakika olmalıdır (62).

## **ADÖLESAN DÖNEMDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN ÖNEMİ**

İnsanın biyolojik sistemi, hareket etmek üzere tasarlanmış ve düzenlenmiştir. Sağlıklı kalabilmek, bu sistemin ve parçalarının sürekli ve düzenli kullanımını gerektiren dinamik bir hayatı zorunlu kılar. Hareket, bireyin yaşantısının en temel özelliklerinden biridir (57). Fiziksel aktivitenin; toplumsal olarak halk sağlığının iyileştirilmesi, bireysel olarak kronik hastalıkların önlenmesi, beslenme alışkanlıklarının düzeltilmesi, sigara, alkol ve uyuşturucu kullanımının azaltılması, iş kapasitesinin arttırılması, sosyal ilişkilerin güçlendirilmesi gibi olumlu etkileri vardır. Günümüzde yaşam kalitesini arttırarak yaşamak, uzun yaşamak kadar önemli bir konu haline gelmiştir. Sağlıklı yaşlanmak ve yaşa bağlı oluşabilecek sağlık risklerini en aza indirebilmek için temel etkenler, sağlıklı beslenme ve fiziksel hareketin arttırılmasıdır (35).

Yirmi birinci yüzyılda dünyada ölüm nedenleri sıralaması değişmiş, daha önceki yıllarda enfeksiyon hastalıkları üst sıralarda yer alırken günümüzde yaşam biçimi ile ilgili hastalıklar ön plana çıkmıştır (65). Kronik hastalıkların ortak risk faktörlerinden birisi olan fiziksel hareketsizlik, dünya genelinde, ölüme neden olan risk faktörleri sıralamasında dördüncü sırada yer almaktadır (15). Günümüzde adölesan dönem de dahil olmak üzere fiziksel hareketsizliğin artmasının nedenleri arasında; ev, okul, alışveriş merkezlerine ulaşmak için yürüme yerine ulaşım araçlarının tercih edilmesi, yürüyüş için uygun alanların kısıtlılığı,

cinayet ve çeşitli suçların artması sonucu çocukların dışarıda oynamalarının kısıtlanması, özellikle gelişen teknoloji ile birlikte akıllı telefon kullanımının artması, bilgisayar ve TV başında fazla zaman geçirme sayılabilir (6,14,65). Televizyon, çocuğu sedanter yaşam tarzına yönettiren besin alımını da uyarıcı niteliktedir. Bu nedenle günlük TV izleme süresi ile obezite prevalansı arasında pozitif bir ilişki vardır (66). Dickerson ve arkadaşlarının (67) "Fiziksel aktivite, sedanter davranış ve vücut kitle indeksi sınıflaması arasında homojen etkiler var mı?" sorusuna cevap aradıkları çalışmalarında, fiziksel aktivite ve TV izlemenin, kilolu bireylere göre obez bireylerin vücut kitle indeksiyle daha çok ilişkili olduğu sonucu bulunmuştur. Amerikan Pediatri Akademisi (APA) çocukların günde en fazla 1 veya 2 saat TV izlemesini önermektedir (68). Çocukluk yıllarında kazanılan bu sedanter yaşam alışkanlığı ilerleyen yıllarda da devam etmektedir (65).

Adölesan dönemde fiziksel aktivitenin sağlığın hem fiziksel hem de zihinsel yönü ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Araştırmalar obezitenin, yetersiz fiziksel aktivite ve artmış sedanter davranışlar gibi sağlıksız davranışlarla ilişkili olduğunu göstermektedir (69). Aksoydan ve Çakır (23) adölesanların fiziksel aktivite düzeyi ile BKİ grupları arasında anlamlı bir ilişki saptamış, aktif ve orta düzeyde aktif olanlarda şişman grubuna giren adölesan olmadığı bulunmuştur. Yine Tekgül ve arkadaşlarının (32) yaptığı çalışmada, düzenli spor ve düzenli etkinlik (tiyatro, müzik, vs.) yapan adölesanlarda, BKİ normal sınırlarda olanların sayısı daha fazla bulunmuştur. Karatan'ın (64) aerobik egzersiz programının kan lipitleri ve vücut kompozisyonu üzerine etkisini incelemek amacıyla vaka-kontrol yöntemi ile yaptığı çalışması sonucunda; aerobik egzersiz yapan bireylerin vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi, LDL, Trigliserid, kolesterol değerlerinde bir azalma; HDL değerinde ise bir artış belirlenmiştir. Çocukluk çağı obezitesinin yetişkinlik obezitesine yol açtığı ve pek çok kronik hastalık için zemin oluşturduğu düşünüldüğünde; obezite ile mücadeleye çocukluk çağında başlamanın önemi olduğu açıkça görülmektedir (70).

Literatürde adölesan dönemde düzenli fiziksel aktivitenin akademik başarı üzerine olumlu etkilerinin bulunduğu çalışmalar da yer almaktadır. Aylaz ve arkadaşlarının (71) adölesanların beslenme ve egzersiz davranışlarıyla okul başarısını değerlendirdikleri çalışmada, sağlıklı beslenme egzersiz davranışları olan ve öğünleri düzenli olan öğrencilerin akademik başarısının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Fiziksel aktivitenin artırılması, sadece bireysel değil, toplum tabanlı, çok sektörlü, çok alanlı ve kültürel bir yaklaşım gerektirmektedir (15). Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek daha ciddi bir problem haline gelen obezite ile mücadelede DSÖ başta olmak üzere pek çok ulusal ve uluslararası kuruluş, yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının



yerleştirilmesi ve hareketli yaşam biçiminin benimsenmesi konularında çeşitli programlar geliştirmekte ve birçok ülke tarafından farklı strateji ve eylem planları şeklinde bireylere ulaştırılmaya çalışılmaktadır (72). Ülkemizde obezitenin önlenmesine yönelik bilimsel ve politik kararlılığın oluşturulması ve sektörler arası faaliyetlerin güçlendirilmesi amacıyla "Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı" hazırlanmış ve Şubat 2010 tarihinde yayımlanmıştır. Program obezite ile mücadelede yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmasına yönelik önlemlerin yanı sıra toplumda düzenli fiziksel aktivitenin teşvik edilmesine dair hususları da kapsadığından "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı" olarak değiştirilerek 28 Eylül 2010 tarih ve 27714 sayılı resmî gazetede Başbakanlık Genelgesi olarak yayınlanmıştır (70).

Dünya Sağlık Örgütü, 5-17 yaş, 18-64 yaş ve 65 yaş ve üzeri bireylere yönelik fiziksel aktivite önerilerinin yer aldığı "Sağlık İçin Fiziksel Aktivite İçin Global Öneriler" raporunu 2010 yılında yayınlamıştır. Bu raporda 5-17 yaş çocuklar ve gençlerin fiziksel olarak aktif olmaları için günlük spor yapma, oyun oynama, fiziksel eğitim veya planlanmış egzersiz yapmaları, aile, okul ve toplum düzeyinde düşünülerek ele alınmıştır. Bu yaş grubu için fiziksel aktivitenin sağlık üzerine olumlu etkilerinin yanı sıra diğer yararları üzerinde durulmaktadır. Bunlar; fiziksel fitness (kardiyorespiratuvar fitness ve kas dayanıklılığı), vücutta yağ miktarının azaltılması, olumlu kardiyovasküler ve metabolik hastalıkların risk profillerinin sağlanması, kemik sağlığının geliştirilmesi ve depresyon bulgularının azaltılmasıdır. Bu doğrultuda 5-17 yaş grubu çocuklara yapılan öneriler "Çocuk ve gençler günlük olarak en az 60 dakika orta-ağır şiddette fiziksel aktivite yapmalıdır. Altmış dakikanın üzerine çıkan fiziksel aktivite miktarı sağlığa ek yararlar sağlar. Günlük yapılan aktivitelerin çoğu aerobik olmalı, ağır şiddette yapılan aktiviteler de eklenmelidir. Kas ve kemikleri güçlendiren hareketlere haftada en az 3 kez yer verilmelidir" şeklindedir (58).

## **BEDEN KİTLE İNDEKSİ**

Adölesanların sağlık durumu, büyüme ve gelişme süreçlerinin takibinde direkt laboratuvar yöntemleri ile yapılan ölçümler olduğu gibi indirekt (antropometrik) ölçümler de yapılmaktadır (5,14). Antropometrik ölçümler; ucuz, invaziv olmayan ve evrensel olarak vücut kompozisyonu, boyutunu ve oranını değerlendirmek için kullanılan yöntemlerdir (1). En sık kullanılan antropometrik ölçümler; BKİ, boya göre ağırlık (rölatif tartı), üst kol çevresi, bel/kalça oranı, baldır çevresi ve deri kıvrım kalınlığı (triseps, biseps, subscapular, suprailiak) ölçümüdür. Ayrıca; vücut yoğunluğu ve hacmi (su altı ölçümü), izotop ve kimyasal dilüsyon yöntemi (vücut suyu, vücut potasyumu), biyoelektrik impedans analizi (BİA), total vücut

elektriksel geçirgenliği (iletkenlik) ve görüntüleme yöntemleri gibi yöntemlerle de ölçümler yapılabilmektedir. (5,14,43,73,74). Antropometrik ölçümler, yalnız bireyin değil, toplumun beslenme durumunun değerlendirilmesinde de en sık kullanılan yöntemlerdir (75).

Beden Kitle İndeksi, fazla kilo ve obezitenin toplumsal düzeydeki en yararlı ve en pratik göstergesidir ve vücut yağının dolaylı ölçüm değerini verir. BKİ'nin saptanması hem protein-enerji malnütrisyonu, hem de obezitenin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Kişinin vücut ağırlığının kilogram cinsinden, boyunun metre cinsinden karesine bölünmesiyle bulunur (43). Pediatrik çalışmalar, çocukların beden kitle indeksi ile yağ kitlesi arasında güçlü bir ilişki bulunduğunu, bu nedenle çocukluk çağı obezitesinin değerlendirilmesinde BKİ değerlerinin kullanımını önermektedir (10,43). Hastalık kontrol ve önleme merkezine göre çocuklar ve gençler için BKİ teşhis aracı değil, vücut yağının direkt ölçümlerine bir alternatif olarak diğer yöntemlerle birlikte potansiyel ağırlık ve sağlıkla ilgili konularda tarama yapmak için kullanılır. APA, 2 yaşında aşırı kilolu ve obezite başlayan çocuklar için BKİ kullanımını önermektedir (76). Freedman ve ark. (77) adölesanlarda BKİ ölçümünün vücut yağ yüzdesini belirlemek için deri kıvrım kalınlığı ölçümlerinden daha güvenilir bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir. Yosmaoğlu ve arkadaşlarının (74) obez adölesanlarda vücut yağı ölçüm yöntemlerinin etkinliğini inceledikleri çalışmalarında, triceps deri kıvrım kalınlığı, bel çevresi ölçümü, kalça çevresi ölçümü, BKİ ile vücut yağ kitlesi arasında yüksek düzeyde pozitif korelasyon bulmuşlardır. Minghelli ve arkadaşlarının (78) da kilolu ve obez adölesanlarda farklı antropometrik ölçüm metodlarını karşılaştırdıkları çalışma sonucunda, deri kıvrım kalınlığı ölçümü, bel çevresi ölçümü ve BKİ ölçüm yöntemleri arasında yüksek derecede korelasyon saptamışlardır. Gläßer ve ark. (79) 7-14 yaş çocuklarda BKİ ve bel çevresi ölçümlerinin aşırı yağ kütlelerini algılama durumlarına baktıkları çalışmada, BKİ ve bel çevresi ölçümlerinin aşırı yağ kütlelerini algılama performansının iyi olduğunu bulmuşlardır. Sporcularda kas kitlesinin fazla olması nedeniyle BKİ kullanımını uygun değildir (80).

BKİ referans değerleri yaş, cinsiyet, ergenlik yaşı, ırk ve yağ dokusu ile ilişkili olduğu için ülkeden ülkeye değişmektedir. Bu nedenle değerlendirmede kullanılan BKİ eğrileri, ülkeye ait, çocukların cinsiyetine ve yaşına uygun olmalıdır (10,73). Ülkemizde yaşa ve cinsiyete uygun BKİ referans eğrileri, Neyzi ve ark. tarafından 2008 yılında geliştirilmiştir (75).

BKİ tanı koyma amaçlı olmayıp etkili bir tarama aracıdır (76). Yaşa ve cinsiyete özel BKİ değerlendirilmesi; < 5. persentil düşük kilolu, 5.-85. persentiller arasında olanlar normal kilolu, 85.-95. persentiller arasında olanlar hafif şişman (kilolu), > 95. persentil şişmanlık (obezite) şeklinde yapılmaktadır (3,10,53,75,76).

## ADÖLESAN SAĞLIĞININ KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ

Adölesan dönemde merak, öğrenme ve deneyim ön plana çıktığından adölesanlar toplumda sağlık açısından özel riskler taşımaktadır. Bu riskler, erişkin döneme taşınarak mortalite ve morbidite oranlarında önemli artışlara neden olmaktadır (30). DSÖ verilerine göre 2015 yılında tahmini 1.3 milyon adölesan, çoğunlukla önlenemez veya tedavi edilebilir nedenlerle yaşamını yitirmiştir. Adölesan dönemdeki mortalite ve morbidite nedenleri arasında yer alan riskli davranışlar; kazalar ve adölesan gebeliklerle birlikte beslenme, egzersiz, obezite, malnutrisyondur (24). Adölesanların çocuk ve erişkinlerden birçok bakımdan farklı olmaları, hızlı bir değişim ve gelişim süreci yaşamaları, sağlık hizmeti sunarken onların fizyolojik özelliklerini, ihtiyaçlarını, kişisel özelliklerini ve içinde yaşadığı ortamın koşullarını göz önünde bulundurmaya gerektirir (80).

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi, bireylere sağlık potansiyellerini maksimum düzeye çıkaracak bir yaşam biçimi seçmelerine yardım edecek tutum ve becerileri kazandırmayı amaçlar (81). Sağlığın geliştirilmesinde, bireylerin sağlıkları üzerindeki kontrollerini arttırarak sağlığın daha iyiye götürülmesini sağlamak, dolayısıyla hastalıkların azaltılması, doğumda beklenen yaşam süresinin uzaması, sağlık hizmetlerinin tümünde kalitenin arttırılması ve sonuç olarak yaşam kalitesinin yükseltilmesi hedeflenmektedir. Sağlık davranışı, sağlıklı olma ve sağlığı sürdürmeye ilişkin eylemleri arttırmak için gerçekleştirilen bilgi, uygulama ve yaklaşımların bütünü olarak tanımlanmaktadır. Olumlu sağlık davranışı, sağlığın geliştirilmesini olanaklı kılarken bireyin davranışları olumsuz olduğunda önemli bir hastalık etkeni olmaktadır. Çocukluk ve gençlik yıllarından itibaren yapılacak müdahaleler ile olumlu sağlık davranışlarının bireylere kazandırılması, onları tüm yaşamları boyunca pek çok hastalık ve sakatlık riskinden koruyarak sağlığın geliştirilmesini sağlayacaktır (82).

Aile ve toplumun güçlendirilmesinde önemli katkılar sağlayan hemşirelik, bireyi yaşamının bütün yönleriyle ele alan holistik bir meslektir. Bu yüzden hemşireler sağlığın sürdürülmesine ve geliştirilmesine yönelik etkinliklerde eşsiz ve vazgeçilmez bir role sahiptir (81). Hemşireliğin uzmanlık alanlarından biri olan çocuk hemşireliği, doğumdan ergenliğin sonuna kadar evde, toplumda ve hastanede büyüme, gelişme, hastalıklardan korunma, akut ve kronik hastalıklarda hastalık yönetimi konusunda bakım verme, çocuğun sağlığını etkileyebilecek sorunların erken saptanmasında ve çözümünde çocuk, aile ve diğer sektörlerle iş birliği halinde çalışma ve optimum sağlık bakımını vermekle yükümlü profesyonel meslek grubudur (27).

Sağlığı geliştirme, gereksinimleri değerlendirmeyi ve bu gereksinimleri karşılayacak hizmetleri organize etmeyi ve hedef gruba uygulamayı içerir. Geçkil ve arkadaşlarının (83) adölesanlarda sağlığı geliştirmeye yönelik eğitim gereksinimlerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada; adölesanların en çok çocuk hakları ve ikinci olarak fiziksel eğitim ve spor konusunda eğitim gereksinimleri olduğu saptanmıştır. Bebiş ve ark. da (82) adölesanların sağlığı geliştirme davranışlarını inceledikleri çalışmada adölesanların sağlığı geliştirme davranışlarının istenen düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Adölesan dönemi sağlığı geliştirme için ideal bir dönem olarak düşünülmeli, bu yaş grubuna yönelik hemşirelik bakımı sağlığın geliştirilmesine ve adölesanların kendi sağlık sorumluluğunu üstlenmelerine odaklanmalıdır (83).

Adölesan sağlığının sürdürülmesi ve geliştirilmesinde hemşireler; hastaneler, rehabilitasyon merkezleri ve okullar gibi birçok alanda diğer sağlık profesyonelleri ile iş birliği yaparak çalışmalıdır (81). Adölesanlar zamanlarının büyük çoğunluğunu okulda ya da okul dışı aktiviteleri yaparak geçirirler. Bu nedenle okullar olumlu ve olumsuz sağlık davranışlarının kazanılması açısından son derece önemlidir (84). Adölesanlar toplum hayatı ile sıkı iletişim içinde oldukları için yaşadıklarını aileleri, arkadaşları ve yakın çevrelerine de yansıtmaktadırlar (85). Bu yüzden adölesanın daha önce edindiği olumlu sağlık bilgi, tutum ve davranışlarını desteklemek ve olumsuz ve yetersiz olanları değiştirmek amacıyla okullarda sağlık eğitimi faaliyetleri uygulanmalıdır (86).

Hemşireler sağlık hizmetlerinin tüm basamaklarında, adölesanın genel değerlendirmesini yapmalı, öykü almalı, fiziksel ölçümlerini alarak büyüme gelişmesini değerlendirmeli, adölesana fiziksel ölçümleri ile ilgili bilgi vererek sorularını yanıtlamalı ve endişelerini gidermelidir (81). Adölesandan anamnez alınırken empati özdeşleşme ile karıştırılmamalı, sorular açık, anlaşılır olmalıdır. Adölesanda biyo-psiko-sosyal yönden değerlendirilmesinde en sık kullanılan iki yöntem İngilizce baş harflerin birleşiminden oluşan HEADS ve SAFE TEENS yaklaşımlarıdır. Bu değerlendirme yaklaşımlarının ikisinde de beslenme ve egzersiz davranışlarının yer aldığı görülmektedir. HEADS kavramı sırası ile H= Home, habits (ev ortamı, alışkanlıklar), E= Education, employment, exercise (eğitim, iş durumu, egzersiz yapma), A= Accidents, ambition, activities, abuse (kazalar, istekler, aktiviteler, istismar), D= Drugs, diet, depression (ilaçlar, sigara, alkol vd., diyet, depresyon), S= Sex, suicide (cinsel davranışlar, intihar riski ve/veya girişimi). Bu sıranın gözetilmesi en hassas konuların sona bırakılması ile bir duyarlılık merdiveni oluşmasını sağlar. SAFE TEENS ise; S= Sexuality (cinsel davranışlar), A= Accident, abuse (kaza, istismar durumları), F= Firearms/homecicide (ateşli silah bulunma durumu, cinayet düşüncesi), E= Emotions

(intihar riski ve/veya girişimi, depresyon), T= Toxins (sigara, alkol ve diğerleri), E= Environment (çevre, okul, ev, arkadaşlar), E= Exercise (egzersiz), N= Nutrition (beslenme durumu), S= Shots (diğer immünizasyon durumu, okul başarısı)'dır (87). Bu iki yaklaşıma ek olarak adölesanlar değerlendirilirken adölesanın özellikleri ile aile durumu ve içinde yaşadığı toplumun durumunu da değerlendirip bunlara göre uygulanacak yöntemler, girişimler, tedaviler planlanmalıdır (80).

Adölesana verilecek sağlık hizmetlerinde hemşireler, adölesanların büyüme ve gelişmesini, bireysel farklılıkların normal ve anormal sınırlarını, adölesanın sağlık risklerini ve bunların etkilerini bilmeli, sunulan sağlık hizmetinin amaç ve yararları hakkında adölesan ve ailesine bilgi vermeli, etkin olarak katılımlarını sağlamalıdır. Adölesana verilen sağlığı sürdürmeye ve geliştirmeye yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetleri, büyüme gelişmesi ve psikososyal uyumu tamamlanıncaya kadar devam etmelidir (80,81).

Görüldüğü gibi adölesan biyopsikososyal değerlendirmesinde; beslenme durumu ve egzersiz durumunun değerlendirilmesi önemli yer tutmaktadır. Adölesanlarda beslenme ve egzersiz durumunun saptanması sonucu elde edilen veriler, besin güvenliği, sağlıklı beslenme ve yaşam biçimini içeren ulusal politikaların geliştirilmesi, besine dayalı rehberlerin ve fiziksel aktivite programlarının oluşturulması gibi birçok projenin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi olanağı sağlar (80). Adölesanların sağlıklarını geliştirebilmesi için yeterli ve dengeli beslenmesi, düzenli olarak egzersiz yapması gibi bireysel sağlık sorumluluğunu üstlenmesi gerekmektedir (82). Bu nedenle araştırmada adölesanlarda beslenme davranışları, egzersiz davranışları ile BKİ arasındaki ilişkiyi ve bunları etkileyen faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

## **GEREÇ VE YÖNTEMLER**

### **ARAŞTIRMANIN AMACI**

Araştırma, adölesanlarda beslenme egzersiz davranışları ile BKİ arasındaki ilişkiyi ve bunları etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanmış tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır.

### **ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN**

Araştırma, Balıkesir ili Savaştepe ilçesindeki Fatih Ortaokulu ve Alishuuri Ortaokulu'nda Eylül 2015 – Mart 2016 tarihleri arasında yapılmıştır.

### **ARAŞTIRMADA YANITLANMASI BEKLENEN SORULAR**

- Adölesanların beslenme davranışları nasıldır?
- Adölesanların egzersiz davranışları nasıldır?
- Adölesanların BKİ değerleri nasıldır?
- Adölesanların beslenme davranışları ile egzersiz davranışları arasında ilişki var mı?
- Adölesanların beden kitle indeksi ile beslenme-egzersiz davranışları arasında ilişki var mıdır?
- Adölesanların sosyodemografik özellikleri ile beslenme-egzersiz davranışları arasında fark var mıdır?
- Adölesanların sosyodemografik özellikleri ile BKİ arasında fark var mıdır?

## **ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ**

Araştırmanın evrenini; 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında 15 Eylül 2015-15 Mart 2016 tarihleri arasında Balıkesir il Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Savaştepe ilçesi Fatih Ortaokulu'nda 250 ve Alişuuri Ortaokulu'nda öğrenim gören 102 adölesan oluşturdu (11-14 yaş aralığında toplam 352 adölesan). Araştırmada örnekleme yöntemine gidilmemiş olup, bu adölesanlar içinden araştırma kriterlerini karşılayan ve veri toplama araçlarını eksiksiz dolduran Fatih Ortaokulu'ndan 216 (%86,4) ve Alişuuri Ortaokulu'ndan 74 (%72,5) olmak üzere toplam 290 adölesan (%82,3) araştırma örneklemini oluşturdu. Araştırmaya dahil edilmede şu kriterler dikkate alındı:

Öğrencilerin;

- 11-14 yaşında olması,
- Balıkesir il Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı, Savaştepe ilçesindeki Fatih Ortaokulu'nda ve Alişuuri Ortaokulu'ndan birinde eğitim alıyor olması,
- İletişim sorunu olmaması,
- Adölesanın araştırmaya katılmaya gönüllü ve istekli olması (veli izin formu olması).

## **VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Araştırmanın verileri, “Anket Formu” (Ek 1) ve “Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği” (BEDÖ) (Ek 2) kullanılarak elde edildi.

### **Anket Formu**

Form, araştırmacı ve danışmanı tarafından literatür doğrultusunda geliştirildi (3,23,30,56,73,75). Adölesanların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, anne ve babanın eğitim durumu, anne ve babanın mesleği, aile tipi, gelir durumu, yaşadığı yer, kardeş sayısı vb), beslenme davranışları (öğün sayısı, ara öğün yapma durumu, okul kantininden satın alınan ürünler vb.), egzersiz davranışlarını (TV izleme süresi, spor yapma durumu vb.) olmak üzere 29 sorudan oluştu. Anket formunda yer alan boy uzunluğu, vücut ağırlığı, beden kitle indeksi değerleri yapılan ölçümler sonucu araştırmacı tarafından dolduruldu. (Ek 1)

### **Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (BEDÖ)**

Bu ölçek, 11-14 yaş grubu adölesanların beslenme ve egzersizle ilgili davranışlarını ölçmek amacı ile Yurt (6) tarafından geliştirilmiş ve geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. BEDÖ 45 maddeden oluşan, 4 alt faktörden oluşan, 5’li likert tipi bir ölçektir. Onbir-ondört yaş grubunun kendi kendilerine uygulayabilecekleri bir ölçektir. Davranışları değerlendirmek için, 1-“Beni hiç tanımlamıyor”, 2-“Beni az tanımlıyor”, 3-“Beni biraz tanımlıyor”, 4-“ Beni oldukça tanımlıyor”, 5-“Beni tamamen tanımlıyor” seçeneklerinden

birinin işaretlenmesi istenmektedir. 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 ters yönde puanlanır. Ölçek yorumu alt boyutlardan alınan puanlara göre yapılmakta olup ölçek alt boyutları ve puan dağılımı şu şekildedir;

Faktör 1; Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı: 11 maddeden oluşmaktadır (7, 8, 10, 20, 22, 34, 35, 36, 37, 38, 39). Puan dağılımı 11-55 arasındadır. Düşük puan psikolojik (bağımlı) yeme davranışının olmadığını, yüksek puan psikolojik (bağımlı) yeme davranışının olduğunu gösterir.

Faktör 2; Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı: 14 maddeden oluşmaktadır (13, 16, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 33, 40, 41, 44, 45). Puan dağılımı 14-70 arasındadır. Düşük puan sağlıklı beslenme-egzersiz davranışının yetersiz olduğunu, yüksek puan sağlıklı beslenme-egzersiz davranışının olduğunu gösterir.

Faktör 3; Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı: 14 maddeden oluşmaktadır (9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 21, 29, 30, 31, 32, 42, 43). Puan dağılımı 14-70 arasındadır. Düşük puan sağlıksız beslenme-egzersiz davranışının olmadığını, yüksek puan sağlıksız beslenme-egzersiz davranışının olduğunu gösterir.

Faktör 4; Öğün Düzeni: 6 maddeden oluşmaktadır (1, 2, 3, 4, 5, 6). Puan dağılımı 6-30 arasındadır. Düşük puan öğün düzeninin kötü olduğunu, yüksek puan öğün düzeninin iyi olduğunu gösterir.

Bu çalışmada BEDÖ'nün iç tutarlılığını ölçmek için yapılan Chronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,84 olarak bulundu. Yurt çalışmasında (6) BEDÖ'nün Chronbach alfa güvenilirlik katsayısını 0,85 bulmuştu. Alt boyutlarına bakıldığında; psikolojik (bağımlı) yeme davranışı Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .84, sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı iç tutarlılık katsayısı .77, sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı iç tutarlılık katsayısı .72, öğün düzeni iç tutarlılık katsayısı .74 olarak bulundu.

## **VERİLERİN TOPLANMASI**

Araştırmacı tarafından adölesanlara çalışmanın amacı açıklandıktan sonra "Anket Formu" ve "Beslenme- Egzersiz Davranış Ölçeği" araştırmacı tarafından adölesanlarla yüz yüze görüşülerek dolduruldu. "Anket Formu" örneklem grubuna uygulanmadan önce 20 adölesan ile pilot uygulama yapıldı. Adölesanlardan gelen geri bildirimlerle "Anket Formu"nda değişiklikler yapıldı. Pilot uygulamada yer alan adölesanların formları çalışmaya dahil edilmedi. Veri toplama araçlarının doldurulması ortalama 20-25 dakika sürdü. Adölesanların veri toplama araçları dışında soru sormaları ve soruların araştırmacı tarafından



yanıtlanması nedeniyle görüşme süresi uzadı. Araştırma formunda yer alan adölesanların antropometrik ölçümleri, ayakta, kalın giysi ve ayakkabılardan arındırılmış olarak hassas elektronik baskül ve mezür ile yapılmıştır.

### **ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ**

Araştırmada, "Beslenme- Egzersiz Davranış Ölçeği" nden elde edilen puanlar ve BKİ değerleri bağımlı değişkeni, adölesanın sosyodemografik özellikleri, beslenme davranışları ve egzersiz davranışları ile ilgili özellikleri bağımsız değişkenleri oluşturdu.

### **VERİLERİN ANALİZİ**

Veriler IBM SPSS 22.0 "The Statistical Package for the Social Sciences-PC version 22.0" paket programı ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistikler için frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma analizleri kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Shapiro Wilk testiyle incelendi. Ölçeğe ve alt boyutlarına güvenilirlik analizleri uygulanarak Cronbach alfa katsayıları hesaplandı. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde; sürekli değişkenlerin bağımsız grup karşılaştırılmalarında normal dağılıma uygunluk gösterenler için; iki grup için t testi, grup sayısı üç ya da daha fazla ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. Üç ya da daha fazla grup arasında anlamlı fark saptandığında; farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemede post hoc Tukey testi kullanıldı. Sürekli değişkenlerin bağımsız grup karşılaştırılmalarında, normal dağılıma uygunluk göstermeyenler için; iki bağımsız grup olduğunda Mann-Whitney U testi, ikiden çok bağımsız grup olduğunda Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki Spearman sıra korelasyon katsayısı ile incelendi. Tüm analizlerde,  $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edildi.

### **ETİK KURUL ONAYI**

Araştırmanın yapılabilmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu'ndan 29.07.2015 tarihli ve 14/06 No'lu etik kurul izni (Ek 4), Balıkesir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 28.10.2015 tarihli ve 11005860 No'lu kurum izni (Ek 5) alındı. Çalışmaya katılan adölesanlar, araştırmanın amacı ile ilgili bilgilendirildi, sözel onamları alındı. Ailelere araştırmanın amacını ve uygulama şeklini içeren "Veli Onam Formu" (Ek 3) gönderildi ve velilerin yazılı izinleri alındı. "Anket Formu"nda ve ölçeklerde, adölesanların isimlerini belirtmemeleri, araştırmadan elde edilen verilerin sadece bilimsel amaçla kullanılacağı açıklandı.

## **BULGULAR**

Araştırma, Eylül 2015 – Mart 2016 tarihleri arasında, adölesanlarda beslenme egzersiz davranışları ile BKİ arasındaki ilişkiyi ve bunları etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla 290 adölesan ile yapıldı. Araştırma verileri aşağıdaki başlıklar halinde verildi.

- Adölesanların demografik özelliklerinin dağılımı,
- Adölesanın beslenme davranışları ile ilgili özelliklerinin dağılımı,
- Adölesanın egzersiz davranışları ile ilgili özelliklerinin dağılımı,
- Adölesanların BKİ değerleri ve BEDÖ puan ortalamalarının dağılımı,
- Adölesanların BKİ değerleri ile BEDÖ alt boyut puanları arasındaki ilişki,
- Adölesanların bazı özellikleri ile BEDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması,
- Adölesanların bazı özellikleri ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması.

### **ADÖLESANLARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ**

Tablo 1 incelendiğinde; araştırma grubunu oluşturan adölesanların yaş ortalaması  $12,7\pm 0,9$ , %47,2'sinin kadın, %52,8'inin erkek olduğu belirlendi. Annelerin %43,8'i ilkokul, %25,2'si ortaokul, %20,7'si lise, babaların %22,1'i ilkokul, %27,9'u ortaokul, %38,3'ü lise mezunu olduğu bulundu. Annelerin %80,7'sinin ev hanımı olduğu, babaların %48,6'sı işçi, %28,6'sı serbest meslek ve %3,1'inin çalışmadığı belirlendi. Adölesanların %84,1'inin aile tipinin çekirdek, %11,7'sinin geniş aile olduğu, %12,1'inin gelir durumunun çok iyi, %50'sinin iyi, %34,1'inin orta gelire sahip oldukları belirlendi. Adölesanların %85,2'si ilçede, %13,1'i kasaba/köyde yaşamakta, %52,8'i 2 kardeş, %26,9'u 3 kardeş idi.

**Tablo 1. Adölesanların bazı sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı (n=290)**

<b>Özellikler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Yaş (Ort±SS)</b>	12,7±0,9	
11	33	11,4
12	92	31,7
13	86	29,7
14	79	27,2
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	137	47,2
Erkek	153	52,8
<b>Kardeş Sayısı</b>		
1	30	10,3
2	153	52,8
3	78	26,9
4	12	4,1
5	10	3,4
6 ve üstü	7	2,4
<b>Anne Eğitim Düzeyi</b>		
Okur-yazar değil	9	3,1
Okur-yazar	7	2,4
İlkokul	127	43,8
Ortaokul	73	25,2
Lise	60	20,7
Üniversite ve üzeri	14	4,8
<b>Baba Eğitim Düzeyi</b>		
Okur-yazar	8	2,8
İlkokul	64	22,1
Ortaokul	81	27,9
Lise	111	38,3
Üniversite ve üzeri	26	9,0
<b>Annenin Çalışma Durumu</b>		
Ev Hanımı	234	80,7
İşçi	25	8,6
Serbest Meslek	14	4,8
Memur	13	4,5
Emekli	4	1,4

**Tablo 1. (devam) Adölesanların bazı sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı (n=290)**

<b>Babanın Çalışma Durumu</b>		
İşçi	141	48,6
Serbest Meslek	83	28,6
Memur	34	11,7
Emekli	23	7,9
Çalışmıyor	9	3,1
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek	244	84,1
Geniş	34	11,7
Parçalanmış	12	4,1
<b>Yaşadığı Yer</b>		
İl Merkezi	5	1,7
İlçe	247	85,2
Kasaba/Köy	38	13,1
<b>Gelir Durumu</b>		
Çok İyi	35	12,1
İyi	145	50,0
Orta	99	34,1
Düşük	11	3,8

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma.

Adölesanların kendi vücut ağırlıkları ve anne-babalarının vücut ağırlıklarına ilişkin ifadeleri ile ilgili bulguların yer aldığı Tablo 2 incelendiğinde; adölesanların, %20,7'si kendisini zayıf, %55,5'i normal, %17,6'sı hafif şişman ve %6,2'si şişman olarak ifade etti. Adölesanlar annelerinin vücut ağırlıklarını %7,2'si zayıf, %60'ı normal, %26,9'u hafif şişman ve %5,9'u şişman olarak ifade etti. Adölesanlar, babalarının vücut ağırlıklarını %10'u zayıf, %47,2'si normal, %32,8'i hafif şişman ve %10'u şişman olarak ifade etti.

**Tablo 2. Adölesanların kendi ve anne-babalarının vücut ağırlıkları ile ilgili ifadelerinin dağılımı (n=290)**

<b>Özellikler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Kendi Vücut Ağırlığını İfadesi</b>		
Zayıf	60	20,7
Normal	161	55,5
Hafif Şişman	51	17,6
Şişman	18	6,2

**Tablo 2. (devam) Adölesanların kendi ve anne-babalarının vücut ağırlıkları ile ilgili ifadelerinin dağılımı (n=290)**

Özellikler	n	%
<b>Annesinin Vücut Ağırlığını İfadesi</b>		
Zayıf	21	7,2
Normal	174	60,0
Hafif Şişman	78	26,9
Şişman	17	5,9
<b>Babasının Vücut Ağırlığını İfadesi</b>		
Zayıf	29	10,0
Normal	137	47,2
Hafif Şişman	95	32,8
Şişman	29	10,0

### **ADÖLESANLARIN BESLENME DAVRANIŞLARI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİ**

Adölesanların beslenme davranışları ile ilgili özellikleri incelendiğinde; %77,2'sinin günde 3 öğün, %13,1'inin 2 öğün, %8,6'sının 4 öğün ve %1'inin 5 öğün beslendikleri belirlendi. Adölesanların %22,1'i öğün atlamadığını belirtirken, %69,0'sı bazen, %9,0'u ise öğün atladığını, atlanan öğünlerin %39,8'sinin sabah, %36,3'ünün öğle, %19,0'unun akşam, %28,8'sinin ara öğün olduğu belirlendi. Öğünlerin atlanma nedeni olarak; adölesanların %67,3'ü canının istememesi, %25,7'si vakit bulamama, %19,5'inin zayıflamak isteme, %8,0'ının hazırlamasının zor gelmesi, %1,8'inin gereksiz görme ve %3,1'i diğer (ailenin zorla yemek yedirmek istemesi, bir öğünde çok yemesi, acıkmaması, ekonomik nedenler) olarak ifade etti (Tablo 3).

**Tablo 3. Adölesanın öğün sayısı ve öğün atlama ile ilgili özellikleri (n=290)**

Özellikler	n	%
<b>Öğün Sayısı</b>		
2	38	13,1
3	224	77,2
4	25	8,6
5	3	1,0
<b>Öğün Atlama Durumu</b>		
Hayır	64	22,1
Bazen	200	69,0
Evet	26	9,0

**Tablo 3. (devam) Adölesanın öğün sayısı ve öğün atlama ile ilgili özellikleri (n=290)**

Özellikler	n	%
<b>Atlama Öğün*(n=226)</b>		
Sabah	90	39,8
Öğle	82	36,3
Akşam	43	19,0
Ara Öğün	65	28,8
<b>Öğün Atlama Nedenleri*</b>		
Canım istemiyor	152	67,3
Zayıflamak istiyorum	44	19,5
Vakit bulamıyorum	58	25,7
Hazırlaması zor geliyor	18	8,0
Gereksiz görüyorum	4	1,8
Diğer (Ailenin zorla yemek yedirmek istemesi, bir öğünde çok yemesi, acıkmama, ekonomik nedenler)	7	3,1

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

Adölesanların %89,7'sinin sabahları kahvaltı yaptığı, %10,3'ünün kahvaltı yapmadığı belirlendi. Kahvaltı öğününde adölesanların %70,4'ünün ekmek, %17,3'ünün poğaça, simit gibi yiyecekleri tercih ettiği bulundu. Adölesanların kahvaltıda %61,5'inin peynir, %53,1'inin zeytin, %51,9'unun yumurta, %32,7'sinin reçel/bal, %19,2'sinin ekmek üstü çikolata, %22,7'sinin yağ yedikleri, %15,8'inin meyve suyu, %52,7'sinin çay, %20,8'inin süt içtikleri belirlendi (Tablo 4).

**Tablo 4. Adölesanın kahvaltı öğünü ile ilgili özellikleri (n=290)**

Özellikler	n	%
<b>Kahvaltı Yapma Durumu</b>		
Evet	260	89,7
Hayır	30	10,3
<b>Kahvaltıda Tüketilen Ürünler*</b>		
Ekmek	183	70,4
Peynir	160	61,5
Zeytin	138	53,1
Çay	137	52,7
Yumurta	135	51,9
Reçel/bal	85	32,7
Yağ	59	22,7
Süt	54	20,8
Ekmek üstü çikolata	50	19,2

**Tablo 4. (devam) Adölesanın kahvaltı öğünü ile ilgili özellikleri (n=290)**

Özellikler	n	%
<b>Kahvaltıda Tüketilen Ürünler*</b>		
Poğaç/simit	45	17,3
Meyve suyu	41	15,8
Taze sebze	37	14,2
Tost/ Sandviç	36	13,8
Pekmez	34	13,1
Taze meyve	29	11,2
Bisküvi	16	6,2
Çikolatalı karışımlar	12	4,6
Diğer (sucuk, sosıs, salam, patates kızartması)	8	3,1

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

Adölesanların %83,1'inin ara öğün yaptıkları; %21,6'sının sabah-öğle arası, %56,0'sının öğle-akşam arası, %20,3'ünün akşam yemeğinden sonra, %2,1'inin gece uyku arasında ara öğün yaptığı belirlendi. Ara öğünde; %13,8'inin meyve, %13,8'inin kek, pasta, börek, %13,4'ünün cips, kraker, %13,1'inin süt, ayran, yoğurt, %7,2'sinin çay, kahve, %6,6'sının meyve suyu tükettikleri bulundu. Adölesanların kantinden satın aldıkları ürünler incelendiğinde; %67,9'unun simit, poğaç, %65,2'sinin bisküvi, kraker, kek, %55,5'inin çikolata, şeker, %54,1'inin su, %42,1'inin meyve suyu, %41,4'ünün ayran, %26,6'sının tost, hamburger, %22,4'ünün gazlı içecekler, %9,3'ünün cips, %9,3'ünün çay, %7,9'unun süt, %7,6'sının diğer ürünlerin olduğu bulundu (Tablo 5).

**Tablo 5. Adölesanların ara öğün yapma ve kantinden aldığı ürünler ile ilgili özellikleri (n=290)**

Özellikler	n	%
<b>Ara Öğün Yapma Durumu</b>		
Evet	241	83,1
Hayır	49	16,9
<b>Ara Öğün Zamanı (n=241)</b>		
Sabah-öğle arası	52	21,6
Öğle-akşam arası	135	56,0
Akşam yemeğinden sonra	49	20,3
Gece uyku arasında	5	2,1

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

**Tablo 5. (devam) Adölesanların ara öğün yapma ve kantinden aldığı ürünler ile ilgili özellikleri (n=290)**

<b>Özellikler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Ara Öğünde Tüketilen Ürünler (n=241)</b>		
Meyve	40	13,8
Kek, pasta, börek	40	13,8
Cips, kraker	39	13,4
Süt, ayran, yoğurt	38	13,1
Çay, kahve	21	7,2
Meyve suyu	19	6,6
Şeker, çikolata, dondurma	16	5,5
Kolalı içecekler (gazoz, kola, fanta)	14	4,8
Kuruyemiş	11	3,8
Diğer	3	1,0
<b>Kantinden Satın Alınan Ürünler*</b>		
Simit, Poğaç	197	67,9
Bisküvi, Kraker, Kek	189	65,2
Çikolata, Şeker	161	55,5
Su	157	54,1
Meyve Suyu	122	42,1
Ayran	120	41,4
Tost, Hamburger	77	26,6
Gazlı içecekler (Kola, Gazoz vb.)	65	22,4
Cips	27	9,3
Çay	27	9,3
Süt	23	7,9
Diğer	22	7,6

## **ADÖLESANLARIN EGZERSİZ DAVRANIŞLARI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİ**

Adölesanların egzersiz davranışları incelendiğinde; %58,3'ünün düzenli egzersiz/spor yaptığı, %41,7'sinin ise düzenli egzersiz/spor yapmadığı belirlendi. Adölesanların yaptıkları egzersiz/sporlar incelendiğinde; %34,9'unun futbol, %23,7'sinin yürüyüş, %16,6'sının voleybol, %5,9'unun boks, %4,7'sinin güreş, %4,7'sinin diğer egzersiz/spor dalları (basketbol, tenis, fitness, ip atlamak, avcılık), %3,6'sının bisiklet, %3,6'sının halk oyunu, %2,4'ünün jimnastik yaptıkları bulundu. Adölesanların %3,8'i TV seyretmezken, %8,3'ünün günde 1 saatten az, %44,5'inin günde 1-2 saat; %33,4'ünün günde 3-4 saat, %10'unun günde 4 saatten fazla TV seyrettikleri ve %62,1'inin TV seyrederken yemek yediği belirlendi. Adölesanların %36,2'sinin kilo verme girişiminde bulunduğu ve kilo verme girişiminde bulunanların %60'ının kendi kendine diyet yaptığı, %48,6'sının kendi kendine diyetle beraber



egzersiz/spor yaptığı, %13,3'ünün sadece egzersiz/spor yaptığı, %7,6'sının diyetisyenle görüşerek diyet yaptığı, %5,7'sinin doktor kontrolünde zayıflatıcı ilaç kullandığı, %4,8'inin kendi kendine zayıflatıcı ilaçlar ve ürünler kullandığı, %1,9'unun akupunktur tedavisi uyguladığı belirlendi (Tablo 6).

**Tablo 6. Adölesanların egzersiz yapma, TV izleme ve kilo verme ile ilgili özellikleri (n=290)**

<b>Özellikler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Düzenli Egzersiz Yapma Durumu</b>		
Evet	169	58,3
Hayır	121	41,7
<b>Yapılan Egzersiz/Spor Türü (n=169)</b>		
Futbol	59	34,9
Yürüyüş	40	23,7
Voleybol	28	16,6
Boks	10	5,9
Güreş	8	4,7
Diğer (Basketbol, tenis, fitness, ip atlamak, avcılık)	8	4,7
Bisiklet	6	3,6
Halk oyunu	6	3,6
Jimnastik	4	2,4
<b>Günlük TV İzleme Süresi</b>		
Hiç izlemiyor	11	3,8
1 saatten az	24	8,3
1-2 saat	129	44,5
3-4 saat	97	33,4
4 saatten fazla	29	10,0
<b>TV İzlerken Yemek Yeme Durumu</b>		
Evet	180	62,1
Hayır	110	37,9
<b>Kilo Verme Girişiminde Bulunma Durumu</b>		
Evet	105	36,2
Hayır	185	63,8
<b>Kilo Verme Yöntemi*(n=105)</b>		
Kendi kendine diyet	63	60,0
Kendi kendine diyetle beraber egzersiz/spor yapma	51	48,6
Sadece egzersiz/spor yapma	14	13,3
Diyetisyenle görüşerek diyet yapma	8	7,6
Doktor kontrolünde zayıflatıcı ilaç kullanma	6	5,7
Kendi kendime zayıflatıcı ilaçlar ve ürünler kullanma	5	4,8
Akupunktur tedavisi olma	2	1,9

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

## ADÖLESANLARIN BKİ DEĞERLERİ VE BESLENME EGZERSİZ DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ PUAN ORTALAMALARININ DAĞILIMI

Adölesanların yaş ve cinsiyete göre BKİ puan ortalamaları ve persentil değerleri incelendiğinde; 11 yaşındaki kız adölesanların BKİ puan ortalamalarının  $19,06 \pm 3,20$  olup Neyzi'ye (75) göre 50-75. persentil arasındadır. 12 yaşındaki kız adölesanların BKİ puan ortalamaları  $20,11 \pm 3,99$  olup Neyzi'ye (75) göre 50-75. persentil arasındadır. 13 yaşındaki kız adölesanların BKİ puan ortalaması  $20,70 \pm 4,24$  olup Neyzi'ye (75) göre 50-75. persentil arasındadır. 14 yaşındaki kız adölesanların BKİ puan ortalamaları  $21,66 \pm 3,72$  olup Neyzi'ye (75) göre 50-75. persentil arasındadır (Tablo 7).

**Tablo 7. Kız adölesanların yaşa göre BKİ puan ortalamaları ve persentil değerlerinin dağılımı (n=137)**

Özellik	BKİ		
	Ort±SS	Persentil Değerleri*	Min-Max
Yaş			
11	$19,06 \pm 3,20$	50-75. Persentil	14,06-24,06
12	$20,11 \pm 3,99$	50-75. Persentil	14,14-31,62
13	$20,70 \pm 4,24$	50-75. Persentil	14,38-31,30
14	$21,66 \pm 3,72$	50-75. Persentil	15,50-30,07

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma.

\*Kaynak: Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, ve ark. Türk çocuklarında vücut Ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Derg 2008;51(1):1-14.

Erkek adölesanların BKİ puan ortalamaları ve persentil değerleri incelendiğinde; 11 yaşındaki erkek adölesanların BKİ puan ortalamalarının  $19,73 \pm 5,41$ , 12 yaşındaki erkek adölesanların BKİ puan ortalamaları  $20,11 \pm 4,82$ , 13 yaşındaki erkek adölesanların BKİ puan ortalamaları  $21,26 \pm 4,76$  olup Neyzi'ye (75) göre 50-75. persentil arasındadır. 14 yaşındaki erkek adölesanların BKİ puan ortalamaları  $20,50 \pm 4,57$  olup Neyzi'ye (75) göre 50. persentildedir (Tablo 8).

**Tablo 8. Erkek adölesanların yaşa göre BKİ puan ortalamaları ve persentil değerlerinin dağılımı (n=153)**

Özellik	BKİ		
	Ort±SS	Persentil Değerleri*	Min-Max
Yaş			
11	19,73±5,41	50-75. Persentil	15,09-35,11
12	20,11±4,82	50-75. Persentil	13,64-37,81
13	21,26±4,76	50-75. Persentil	14,54-32,15
14	20,50±4,57	50. Persentil	14,09-38,01

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma.

\*Kaynak: Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, ve ark. Türk çocuklarında vücut Ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Derg 2008;51(1):1-14.

Araştırma grubunu oluşturan adölesanların BEDÖ alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; adölesanların “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyutu puan ortalaması 27,13±9,26; “sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı” alt boyutu puan ortalaması 48,11±9,55; “sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı” alt boyutu puan ortalaması 35,53±8,53; “öğün düzeni” alt boyutu puan ortalaması 23,84±4,60 olarak bulundu (Tablo 9).

**Tablo 9. Adölesanların BEDÖ alt boyut puan ile BKİ değerleri ortalamalarının dağılımı (n=290)**

BEDÖ		Ort±SS	Min.	Max.
	Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	27,13±9,26	11	55
	Sağlıklı Beslenme -Egzersiz Davranışı	48,11±9,55	23	68
	Sağlıksız Beslenme -Egzersiz Davranışı	35,53±8,53	17	66
	Öğün Düzeni	23,84±4,60	6	30
<b>Adölesanların BKİ Değerleri</b>		20,55±4,39	13,64	38,01

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma.

### **ADÖLESANLARIN BKİ DEĞERLERİ İLE BEDÖ ALT BOYUT PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Tablo 10 incelendiğinde; adölesanların BKİ değerleri ile BEDÖ alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p>0,05$ ).

**Tablo 10. Adölesanların Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği puanları ile Beden Kitle İndeksi puanları arasındaki korelasyon katsayıları ve anlamlılık düzeyleri (n=290)**

		BEDÖ			
		Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	Sağlıklı Beslenme -Egzersiz Davranışı	Sağlıksız Beslenme- Egzersiz Davranışı	Öğün Düzeni
<b>BKİ</b>	r	-0,051	-0,030	-0,038	-0,075
	p	0,387	0,612	0,524	0,205

r: Spearman korelasyon analizi; **BEDÖ**: Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği; **BKİ**: Beden Kitle İndeksi.

### **ADÖLESANLARIN BAZI ÖZELLİKLERİ İLE BESLENME EGZERSİZ DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ PUAN ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI**

Tablo 11 incelendiğinde, adölesanların yaşları ile BEDÖ “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulundu ( $F=5,376$ ,  $p=0,001$ ). Yapılan ileri analizde; 11 yaşında olan adölesanların “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamalarının diğer yaşlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu ( $p=0,002$ ), 12 yaşındaki adölesanların 14 yaşındaki adölesanlara göre “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlendi ( $p=0,012$ ). Adölesanların yaşları ile psikolojik (bağımlı) yeme davranışı, sağlıksız beslenme egzersiz davranışı, öğün düzeni alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ).

Adölesanların cinsiyetleri ile BEDÖ “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark vardı ( $Z=-2,412$ ,  $p=0,016$ ). Erkek adölesanların “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksekti. Adölesanların cinsiyetleri ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 11).

Adölesanların anne eğitim düzeyi ile “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” ( $\chi^2=11,884$ ,  $p=0,036$ ), “öğün düzeni” ( $\chi^2=13,739$ ,  $p=0,017$ ) alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Yapılan ileri analizde; annesi ortaokul mezunu olan adölesanların ilkokul mezunu olan adölesanlara göre “sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu ( $p=0,001$ ). Annesi okur-yazar olmayan adölesanların, ilkokul ( $p=0,006$ ), ortaokul ( $p=0,005$ ), lise ( $p=0,003$ ) ve üniversite ve üzeri mezun ( $p=0,004$ ) olanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları düşüktü ( $p<0,05$ ).

Adölesanların anne eğitim düzeyi ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” ve “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 11).

Adölesanların babalarının eğitim düzeyi ile “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu ( $\chi^2=14,038$ ;  $p=0,007$ ). Yapılan ileri analizde babası okur-yazar olan adölesanların babası ortaokul ( $p=0,024$ ), lise ( $p=0,024$ ) ve üniversite ve üzeri eğitime ( $p=0,002$ ) sahip olanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları düşüktü ( $p<0,05$ ). Yine babası üniversite mezunu olan adölesanların lise ( $p=0,027$ ) ve ilkokul ( $p=0,003$ ) mezunu olanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları yüksekti ( $p<0,05$ ). Adölesanların baba eğitim düzeyi ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 11).

Adölesanların yaşadığı yer ile “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu ( $\chi^2=8,563$ ;  $p=0,014$ ). İlçede yaşayan adölesanların kasaba/köyde yaşayan adölesanlara göre öğün düzeni alt boyut puan ortalamaları yüksekti ( $p=0,004$ ). Adölesanların yaşadığı yer ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 11).

Adölesanların gelir durumu ile “öğün düzeni” alt boyut ( $\chi^2=8,360$ ;  $p=0,015$ ) puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Yapılan ileri analizde gelir durumu düşük olan adölesanların gelir durumu çok iyi ( $p=0,036$ ) ve iyi ( $p=0,011$ ) olanlara göre öğün düzeni puan ortalamaları düşüktü. Adölesanların gelir durumu ile” psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 11).

Adölesanların kardeş sayısı ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı”, “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 11).

Adölesanların aile tipi ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı”, “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p>0,05$ ; Tablo 11).

**Tablo 11. Adölesanların bazı özellikleri ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	Sağlıklı Beslenme -Egzersiz Davranışı	Sağlıksız Beslenme -Egzersiz Davranışı	Öğün Düzeni
<b>Yaş</b>				
11 (a)	26,36±9,63	52,06±7,71	32,82±9,82	24,33±3,70
12 (b)	26,41±8,89	49,55±9,22	34,66±7,93	24,10±4,80
13 (c)	27,97±9,48	47,78±9,50	37,13±8,41	24,22±4,42
14 (d)	27,39±9,36	45,15±9,91	35,95±8,52	22,92±4,83
	$\chi^2=1,037^{**}$ p=0,792	F=5,376* <b>p=0,001</b> d<a,b	$\chi^2=6,419^{**}$ p=0,093	$\chi^2=4,694^{**}$ p=0,196
<b>Cinsiyet</b>				
Kız	26,72±9,58	48,31±9,70	34,11±8,29	23,94±4,65
Erkek	27,50±8,98	47,94±9,45	36,81±8,56	23,75±4,56
	Z=-0,931*** p=0,352	Z=-0,588*** p=0,556	Z=-2,412*** <b>p=0,016</b>	Z=-0,472*** p=0,637
<b>Kardeş Sayısı</b>				
1	24,33±8,98	47,77±9,48	33,27±8,69	24,00±4,56
2	27,71±9,65	48,73±9,31	36,08±9,02	23,63±4,89
3	26,95±8,90	46,68±10,14	35,95±7,18	24,22±3,65
4	26,75±7,31	47,83±7,99	34,17±8,07	23,83±6,62
5	29,20±7,73	48,00±7,96	34,40±6,00	26,20±2,15
6 ve üstü	26,43±10,86	52,86±13,08	32,71±13,78	20,29±5,06
	$\chi^2=4,122^{**}$ p=0,532	$\chi^2=4,621^{**}$ p=0,464	F=0,833* p=0,527	$\chi^2=7,512^{**}$ p=0,185
<b>Anne Eğitim Düzeyi</b>				
Okur-yazar değil (a)	30,22±6,96	40,67±8,08	35,89±7,20	18,78±5,04
Okur-yazar (b)	27,57±8,46	45,71±14,06	35,43±9,81	23,00±5,66
İlkokul (c)	25,56±8,76	47,73±9,03	33,67±7,39	23,69±4,43
Ortaokul (d)	28,14±9,32	48,62±9,58	38,22±9,65	23,92±4,75
Lise (e)	28,70±10,40	49,03±10,12	36,48±9,27	24,48±4,26
Üniversite ve üzeri (f)	27,29±8,87	51,00±8,80	34,21±5,07	25,79±4,25
	$\chi^2=7,302^{**}$ p=0,199	F=1,648* p=0,147	$\chi^2=11,884^{**}$ <b>p=0,036</b> d>c	$\chi^2=13,739^{**}$ <b>p=0,017</b> a<c,d,e,f

**Tablo 11. (devam) Adölesanların bazı özellikleri ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	Sağlıklı Beslenme - Egzersiz Davranışı	Sağlıksız Beslenme - Egzersiz Davranışı	Öğün Düzeni
<b>Baba Eğitim Düzeyi</b>				
Okur-yazar (a)	27,13±8,34	46,75±11,31	33,13±10,75	19,88±5,14
İlkokul (b)	25,58±9,29	45,98±9,85	34,22±8,56	23,00±4,71
Ortaokul (c)	27,88±9,85	47,90±9,14	36,27±9,12	24,10±4,77
Lise (d)	27,80±8,92	49,16±9,66	36,66±8,22	23,95±4,38
Üniversite ve üzeri (e)	25,81±9,01	49,96±8,68	32,42±6,04	25,88±3,51
	$\chi^2=3,022^{**}$ p=0,554	F=1,432* p=0,224	F=2,068* p=0,085	$\chi^2=14,038^{**}$ <b>p=0,007</b> a<c,d,e e>b,d
<b>Aile Tipi</b>				
Çekirdek	26,78±9,17	48,09±9,33	35,52±8,41	23,93±4,41
Geniş	29,85±9,89	49,56±10,73	35,88±9,16	23,91±5,84
Parçalanmış	26,58±8,65	44,42±10,34	34,92±9,87	21,92±4,34
	$\chi^2=2,872^{**}$ p=0,238	$\chi^2=3,459^{**}$ p=0,177	$\chi^2=0,037^{**}$ p=0,981	$\chi^2=3,560^{**}$ p=0,169
<b>Yaşadığı Yer</b>				
İl Merkezi (a)	30,40±11,55	54,20±10,03	38,40±14,59	25,20±2,86
İlçe (b)	26,81±9,41	48,27±9,38	35,43±8,56	24,15±4,43
Kasaba/Köy (c)	28,79±7,80	46,29±10,38	35,84±7,57	21,68±5,31
	$\chi^2=2,848^{**}$ p=0,241	$\chi^2=3,221^{**}$ p=0,200	$\chi^2=0,448^{**}$ p=0,799	$\chi^2=8,563^{**}$ <b>p=0,014</b> b>c
<b>Gelir Durumu</b>				
Çok İyi (a)	29,57±9,65	46,54±9,18	37,83±10,32	23,94±5,08
İyi (b)	27,02±9,03	49,41±9,09	36,19±8,62	24,35±4,36
Orta (c)	26,43±9,45	47,24±9,92	34,24±7,47	23,39±4,66
Düşük (d)	27,18±9,24	43,82±11,60	31,18±7,88	20,82±4,56
	$\chi^2=0,741^{**}$ p=0,691	F=2,256* p=0,082	$\chi^2=5,590^{**}$ p=0,061	$\chi^2=8,360^{**}$ <b>p=0,015</b> d<a,b

\*: Oneway ANOVA; \*\*: Kruskal-Wallis Test; \*\*\*: Mann-Whitney Test; ‡: T-testi.

Tablo 12 incelendiğinde, adölesanın kendi vücut ağırlığını ifade eden BEDÖ “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalaması arasında istatistiksel anlamlı fark vardı ( $\chi^2=9,725$ ,  $p=0,021$ ). Yapılan ileri analizde, kendisini “şişman” olarak ifade eden adölesanların “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları kendisini normal ( $p=0,014$ ) ve hafif şişman ( $p=0,017$ ) olarak ifade eden adölesanlara göre yüksek bulundu. Adölesanın vücut ağırlığı ifadesi ile “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı”, “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 12).

Adölesanların anne ve babalarının vücut ağırlığı ifadesi ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı”, “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 12).

**Tablo 12. Adölesanların kendi ve anne-babalarının vücut ağırlıkları ile ilgili ifadeleri ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	Sağlıklı Beslenme - Egzersiz Davranışı	Sağlıksız Beslenme - Egzersiz Davranışı	Öğün Düzeni
<b>Kendi Vücut Ağırlığını İfadesi</b>				
Zayıf (a)	29,28±9,83	48,47±9,76	37,48±8,87	23,35±4,85
Normal (b)	26,24±8,97	48,37±9,58	34,71±8,29	24,32±4,40
Hafif Şişman (c)	25,67±8,51	47,27±9,75	34,71±8,79	23,51±4,80
Şişman (d)	32,11±9,72	47,06±8,52	38,72±7,56	22,17±4,64
	$\chi^2=9,725^{**}$ <b>p=0,021</b> d>b,c	$F=0,268^*$ p=0,849	$F=2,580^*$ p=0,054	$\chi^2=5,530^{**}$ p=0,137
<b>Annesinin Vücut Ağırlığını İfadesi</b>				
Zayıf	27,86±10,95	45,90±11,24	35,90±8,97	23,05±4,52
Normal	27,33±9,27	48,84±9,37	36,04±8,60	24,22±4,32
Hafif Şişman	26,45±9,06	47,45±9,52	34,18±8,44	23,49±5,18
Şişman	27,41±8,40	46,47±9,34	36,12±7,70	22,53±4,58
	$\chi^2=0,406^{**}$ p=0,939	$F=1,002^*$ p=0,392	$\chi^2=1,781^{**}$ p=0,619	$\chi^2=3,634^{**}$ p=0,304



**Tablo 12. (devam)Adölesanların kendi ve anne-babalarının vücut ağırlıkları ile ilgili ifadeleri ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	Sağlıklı Beslenme - Egzersiz Davranışı	Sağlıksız Beslenme - Egzersiz Davranışı	Öğün Düzeni
<b>Babasının Vücut Ağırlığını İfadesi</b>				
Zayıf	27,69±8,55	45,38±9,10	34,52±7,76	23,07±5,65
Normal	26,67±9,50	48,67±9,63	35,95±8,61	24,45±3,96
Hafif Şişman	27,66±9,11	47,97±9,82	35,06±8,86	23,17±5,13
Şişman	27,03±9,61	48,69±8,65	36,14±8,02	23,93±4,19
	$\chi^2=1,097^{**}$ p=0,778	F=0,990* p=0,398	$\chi^2=0,990^{**}$ p=0,804	$\chi^2=2,783^{**}$ p=0,426

\*: Oneway ANOVA; \*\*: Kruskal-Wallis Test.

Tablo 13 incelendiğinde, adölesanların öğün sayısı ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyutu ( $\chi^2=9,775$ ; p=0,021), “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $\chi^2=9,496$ ; p=0,023), “öğün düzeni” alt ( $\chi^2=19,678$ ; p<0,001) boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Yapılan ileri analizde günlük öğün sayısı 4 olan adölesanların günlük öğün sayısı 3 olan adölesanlara göre (p=0,010) “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Günlük öğün sayısı 3 olan adölesanların günlük öğün sayısı 4 olan (p=0,011) ve 5 olan (p=0,05) adölesanlara göre “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu. Günlük öğün sayısı 2 olan adölesanların 3 (p<0,001), 4 (p=0,001) ve 5 (p=0,001) olan adölesanlara göre öğün düzeni alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu. Öğün sayısı 5 olan adölesanların 3 olan (p=0,036) ve 4 olan (p=0,041) adölesanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Adölesanların öğün sayısı ile “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı (p>0,05).

Adölesanların öğün atlama durumları ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyutu ( $\chi^2=6,638$ ; p=0,036), “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu (F=3,958; p=0,020), “öğün düzeni” alt boyutu ( $\chi^2=41,345$ ; p<0,001) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Yapılan ileri analizde öğün atlamayan adölesanların, bazen atlayan (p=0,019) ve öğün atlayan (p=0,049) adölesanlara göre “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu. Öğün atlamayan adölesanların öğün atlayan (p=0,036) adölesanlara göre “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Öğün atlamayan adölesanların bazen öğün atlayan (p<0,001) ve öğün atlayan

( $p < 0,001$ ) adölesanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Bazen öğün atlayan adölesanların öğün atlayan ( $p = 0,021$ ) adölesanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Adölesanların öğün atlama durumu ile “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p > 0,05$ ; Tablo 13).

Adölesanların kahvaltı yapma durumları ile “öğün düzeni” alt boyutu ( $Z = -2,437$ ;  $p = 0,015$ ) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Kahvaltı yapan adölesanların öğün düzeni alt boyut puan ortalamaları yüksekti. Adölesanların kahvaltı yapma durumu ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p > 0,05$ ; Tablo 13).

Adölesanların ara öğün yapma durumu ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyutu ( $Z = -2,859$ ;  $p = 0,004$ ), “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $Z = -3,220$ ;  $p = 0,001$ ) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Ara öğün yapan adölesanların yapmayan adölesanlara göre “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” ve “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksekti. Adölesanların ara öğün yapma durumu ile “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” ve “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p > 0,05$ ; Tablo 13).

Adölesanların ara öğün zamanı ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyutu ( $\chi^2 = 16,176$ ;  $p = 0,001$ ), “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $F = 4,019$ ;  $p = 0,008$ ) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Yapılan ileri analizde gece uykudan uyanıp ara öğün yapan adölesanların sabah-öğle arası ara öğün yapan ( $p = 0,033$ ) adölesanlara göre “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Öğle-akşam arası ara öğün yapan adölesanların akşam yemeğinden sonra ( $p = 0,001$ ) ve gece uykudan uyanıp ara öğün yapan ( $p = 0,010$ ) adölesanlara göre “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu. Öğle-akşam arası ara öğün yapan adölesanların gece uykudan uyanıp ara öğün yapan ( $p = 0,028$ ) adölesanlara göre “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu. Adölesanların ara öğün zamanı ile “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p > 0,05$ ; Tablo 13).

Adölesanların ara öğünlerde tükettikleri ürünler ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyutu ( $\chi^2 = 18,180$ ;  $p = 0,033$ ), “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $F = 2,146$ ;  $p = 0,027$ ), “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $\chi^2 = 20,690$ ;  $p = 0,014$ ) ve “öğün düzeni” alt boyutu ( $\chi^2 = 22,667$ ;  $p = 0,007$ ) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu.

Yapılan ileri analizde ara öğünde meyve tüketen adölesanların ara öğünde süt, ayran, yoğurt (p=0,009), cips, kraker (p=0,001), kek, pasta, börek (p=0,033) ve kolalı içecek gibi (p=0,011) ürünleri tüketen adölesanlara göre “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu. Ara öğünde cips, kraker ürünlerini tüketen adölesanların ara öğünde meyve suyu (p=0,037) ve çay, kahve (p=0,034) ürünleri tüketen adölesanlara göre “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Ara öğünde süt, ayran, yoğurt tüketen adölesanların ara öğünde cips, kraker (p=0,041) ürünleri tüketen adölesanlara göre “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Ara öğünde meyve tüketen adölesanların ara öğünde şeker, çikolata, dondurma (p=0,015), süt, ayran, yoğurt (p=0,002), cips, kraker (p=0,002), meyve suyu (p=0,004), kek, pasta, börek (p=0,026) ve kolalı içecek gibi (p=0,001) ürünleri tüketen adölesanlara göre “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu. Ara öğünde kolalı içecek gibi ürünleri tüketen adölesanların ara öğünde kek, pasta, börek (p=0,039) ürünleri tüketen adölesanlara göre “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Ara öğünde süt, ayran, yoğurt ürünlerini tüketen adölesanların ara öğünde şeker, çikolata, dondurma (p=0,041), cips, kraker (p=0,002), meyve (p=0,034), kolalı içecek gibi (p=0,036) ve diğer (p=0,006) ürünleri tüketen adölesanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Ara öğünde cips, kraker ürünlerini tüketen adölesanların ara öğünde kuruyemiş (p=0,014), meyve suyu (p=0,019) ve kek, pasta, börek (p=0,027) ürünleri tüketen adölesanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu. Ara öğünde diğer ürünleri tüketen adölesanların ara öğünde kuruyemiş (p=0,005), meyve suyu (p=0,009) ve kek, pasta, börek (p=0,013) ürünleri tüketen adölesanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu (Tablo 13).

**Tablo 13. Adölesanların beslenme davranışları ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	Sağlıklı Beslenme - Egzersiz Davranışı	Sağlıksız Beslenme - Egzersiz Davranışı	Öğün Düzeni
<b>Öğün Sayısı</b>				
2 (a)	27,66±10,39	45,42±9,92	35,84±10,91	21,16±5,11
3 (b)	26,46±8,95	48,46±9,59	34,96±8,06	24,10±4,45
4 (c)	30,96±8,37	47,76±7,46	39,28±7,91	25,04±3,67
5 (d)	39,33±12,50	59,67±9,24	43,00±3,61	28,67±1,53
	$\chi^2=9,775^{**}$ <b>p=0,021</b> c>b	$\chi^2=7,173^{**}$ p=0,067	$\chi^2=9,496^{**}$ <b>p=0,023</b> b<c,d	$\chi^2=19,678^{**}$ <b>p&lt;0,001</b> a<b,c,d d>b,c
<b>Öğün Atlama Durumu</b>				
Hayır (a)	24,66±8,72	50,78±7,93	33,94±6,75	26,64±2,78
Bazen (b)	27,64±9,19	47,63±9,89	35,69±8,71	23,30±4,62
Evet (c)	29,35±10,22	45,31±9,50	38,27±10,38	21,12±4,99
	$\chi^2=6,638^{**}$ <b>p=0,036</b> a<b,c	F=3,958* <b>p=0,020</b> a>c	$\chi^2=5,468^{**}$ p=0,065	$\chi^2=41,345^{**}$ <b>p&lt;0,001</b> a>b,c b>c
<b>Kahvaltı Yapma Durumu</b>				
Evet	26,87±9,12	48,03±9,56	35,38±8,25	24,02±4,61
Hayır	29,47±10,23	48,87±9,59	36,83±10,73	22,27±4,19
	Z=-1,270*** p=0,204	Z=-0,334*** p=0,739	Z=-0,761*** p=0,447	Z=-2,437*** <b>p=0,015</b>
<b>Ara Öğün Yapma Durumu</b>				
Evet	27,83±9,36	47,85±9,70	36,28±8,50	23,78±4,65
Hayır	23,71±7,98	49,43±8,76	31,86±7,78	24,14±4,35
	Z=-2,859*** <b>p=0,004</b>	Z=-1,448*** p=0,148	Z=-3,220*** <b>p=0,001</b>	Z=-0,380*** p=0,704
<b>Ara Öğün Zamanı</b>				
Sabah-öğle arası (a)	28,23±9,88	47,19±9,59	37,38±8,90	22,88±5,34
Öğle-akşam arası (b)	25,95±8,16	48,36±9,10	34,97±7,81	23,93±4,62
Akşam yemeğinden sonra (c)	31,47±10,19	47,96±11,03	37,78±9,10	24,45±3,85
Gece uyku arasında (d)	38,80±9,96	39,80±11,99	45,60±8,68	22,40±5,03
	$\chi^2=16,76^{**}$ <b>p=0,001</b> d>a b<c,d	$\chi^2=3,197^{**}$ p=0,362	F=4,019* p=0,008 b<d	$\chi^2=2,585^{**}$ p=0,460

**Tablo 13. (devam) Adölesanların beslenme davranışları ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	Sağlıklı Beslenme - Egzersiz Davranışı	Sağlıksız Beslenme - Egzersiz Davranışı	Öğün Düzeni
<b>Ara Öğünde Tüketilen Ürünler</b>				
Şeker, çikolata, dondurma (a)	27,75±12,06	44,50±9,93	38,25±9,90	22,94±4,52
Süt, ayran, yoğurt (b)	30,16±9,95	50,58±9,82	38,03±9,65	25,53±3,70
Kuruyemiş (c)	28,55±9,55	50,18±6,91	36,73±7,63	26,09±2,63
Cips, kraker (d)	31,00±9,92	43,51±8,75	36,56±6,16	22,38±4,48
Meyve (e)	24,08±8,48	48,50±9,79	31,45±7,77	23,08±5,27
Meyve suyu (f)	25,00±8,86	51,37±9,33	38,11±6,61	24,89±4,79
Kek, pasta, börek (g)	27,53±7,80	47,48±10,50	36,33±9,32	24,38±4,53
Çay, kahve (h)	25,81±7,55	48,71±9,11	35,52±8,25	23,67±4,54
Kolalı içecekler (gazoz, kola, fanta) (i)	31,29±9,03	49,29±8,37	41,14±7,99	22,21±5,44
Diğer (k)	25,00±8,19	40,00±10,82	33,33±7,57	18,33±2,08
	$\chi^2=18,180^{**}$ <b>p=0,033</b> e<b,d,g,i d>f,h	F=2,146* <b>p=0,027</b> b>d	$\chi^2=20,690^{**}$ <b>p=0,014</b> e<a,b,d,f,g,i i>g	$\chi^2=22,667^{***}$ <b>p=0,007</b> b>a,d,e,i,k d<c,f,g k<c,f,g

\*: Oneway ANOVA; \*\*: Kruskal-Wallis Test; \*\*\*: Mann-Whitney Test; ‡: T-testi.

Tablo 14 incelendiğinde, adölesanların günlük TV izleme süresi ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyutu ( $\chi^2=13,877$ ;  $p=0,008$ ), “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $F=2,433$ ;  $p=0,048$ ), “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $\chi^2=16,184$ ;  $p=0,003$ ) puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Yapılan ileri analizde günlük TV izleme süresi 1-2 saat olan adölesanların 3-4 saat TV izleyen adölesanlara göre ( $p=0,022$ ) “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları düşük bulundu. Günlük TV izleme süresi 4 saatten fazla olan adölesanların 1 saatten az ( $p=0,032$ ) ve 1-2 saat ( $p=0,001$ ) TV izleyen adölesanlara göre “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Günlük TV izleme süresi 1 saatten az olan adölesanların “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksekti. Günlük TV izleme süresi 4 saatten fazla olan adölesanların 1 saatten az ( $p=0,008$ ), 1-2 saat ( $p<0,001$ ) ve 3-4 saat ( $p=0,006$ ) TV izleyen adölesanlara göre “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksek bulundu. Adölesanların günlük TV izleme

süresi ile “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ).

Adölesanların TV izlerken yemek yeme durumları ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyutu ( $Z=-4,806$ ;  $p<0,001$ ), “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $Z=-4,030$ ;  $p<0,001$ ) puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. TV izlerken yemek yiyen adölesanların yemeyen adölesanlara göre “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” ve “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksekti. Adölesanların TV izlerken yemek yeme durumu ile “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” ve “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 14).

Adölesanların düzenli egzersiz yapma durumu ile “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $t=-3,438$ ;  $p=0,001$ ), “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $Z=-2,204$ ;  $p=0,028$ ), “öğün düzeni” alt boyutu ( $Z=-2,285$ ;  $p=0,022$ ) puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Düzenli egzersiz yapan adölesanların yapmayan adölesanlara göre “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı” ve “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksekti. Düzenli egzersiz yapmayan adölesanların yapmayan adölesanlara göre “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları yüksekti. Adölesanların düzenli egzersiz yapma durumu ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 14).

Adölesanların kilo verme girişiminde bulunma durumları ile “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyutu ( $Z=-2,282$ ;  $p=0,022$ ) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Kilo verme girişiminde bulunan adölesanların bulunmayan adölesanlara göre “sağlıksız beslenme egzersiz davranışı” alt boyut puan ortalamaları yüksekti. Adölesanların kilo verme girişiminde bulunma durumu ile “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”, “sağlıklı beslenme egzersiz davranışı”, “öğün düzeni” alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 14).

**Tablo 14. Adölesanların egzersiz davranışları ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı	Sağlıklı Beslenme - Egzersiz Davranışı	Sağlıksız Beslenme - Egzersiz Davranışı	Öğün Düzeni
<b>Günlük TV İzleme Süresi</b> Hiç seyretmiyor (a) 1 saatten az (b) 1-2 saat (c) 3-4 saat (d) 4 saatten fazla (e)	25,45±8,57 26,38±10,28 25,45±8,69 28,23±9,30 32,24±9,18 $\chi^2=13,877^{**}$ <b>p=0,008</b> c<d e>b,c	41,55±11,87 48,96±9,69 48,70±9,79 48,81±8,42 44,97±10,12 F=2,433* <b>p=0,048</b> b>a	37,45±7,03 34,13±9,75 34,16±8,46 35,72±7,56 41,48±9,15 $\chi^2=16,184^{**}$ <b>p=0,003</b> e>b,c,d	21,36±8,25 23,88±3,63 23,82±4,93 24,11±3,80 23,93±4,43 $\chi^2=0,462^{**}$ p=0,977
<b>TV İzlerken Yemek Yeme Durumu</b> Evet Hayır	29,09±8,84 23,93±9,06 Z=-4,806*** <b>p&lt;0,001</b>	48,06±9,41 48,21±9,82 t=0,133‡ p=0,895	37,01±8,26 33,13±8,45 Z=-4,030*** <b>p&lt;0,001</b>	23,59±4,56 24,25±4,65 Z=-1,477*** p=0,140
<b>Düzenli Egzersiz Yapma Durumu</b> Evet Hayır	27,68±9,03 26,37±9,56 Z=-1,390*** p=0,164	49,72±9,32 45,88±9,47 t=-3,438‡ <b>p=0,001</b>	36,37±8,51 34,37±8,45 Z=-2,204*** <b>p=0,028</b>	23,31±4,82 24,58±4,17 Z=-2,285*** <b>p=0,022</b>
<b>Kilo Verme Girişiminde Bulunma Durumu</b> Evet Hayır	28,39±9,26 26,42±9,20 Z=-1,857*** p=0,063	48,73±9,54 47,76±9,57 t=-0,832‡ p=0,406	37,19±9,28 34,59±7,95 Z=-2,282*** <b>p=0,022</b>	23,59±4,50 23,98±4,66 Z=-0,979*** p=0,327

\*: Oneway ANOVA; \*\*: Kruskal-Wallis Test; \*\*\*: Mann-Whitney Test; ‡: T-testi

## ADÖLESANLARIN BAZI ÖZELLİKLERİ İLE BKİ DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 15 incelendiğinde, adölesanların kardeş sayısı ile beden kitle indeksi değerleri ( $\chi^2=11,324$ ,  $p=0,045$ ) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Yapılan ileri analizde kardeş sayısı 1 olan adölesanların kardeş sayısı 3 ( $p=0,046$ ), 4 ( $p=0,032$ ) ve 5 ( $p=0,022$ ) olan adölesanlara göre beden kitle indeksi değerleri yüksek bulundu. Kardeş sayısı 2 olan adölesanların kardeş sayısı 5 ( $p=0,047$ ) olan adölesanlara göre beden kitle indeksi değerleri yüksek bulundu ( $p<0.05$ ).

Adölesanların yaşı, cinsiyeti, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile tipi, yaşadığı yer ve gelir durumu ile beden kitle indeksi değerleri arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0.05$ ; Tablo 15).

**Tablo 15. Adölesanların bazı özellikleri ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	BKİ Değerleri	Test, p değeri
<b>Yaş</b>		
11	19,35±4,22	
12	20,11±4,40	7,486**
13	21,03±4,54	0,058
14	21,05±4,21	
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	20,53±3,94	-0,821***
Erkek	20,56±4,77	0,412
<b>Kardeş Sayısı</b>		
1 (a)	22,55±5,95	
2 (b)	20,82±4,36	11,324**
3 (c)	19,97±3,86	<b>0,045</b>
4 (d)	18,73±3,52	a>c,d,e
5 (e)	18,19±3,04	b>e
6 ve üstü (f)	19,05±1,70	



**Tablo 15. (devam) Adölesanların bazı özellikleri ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	BKİ Değerleri	Test, p değeri
<b>Anne Eğitim Düzeyi</b>		
Okur-yazar değil	18,06±3,15	
Okur-yazar	19,66±4,36	
İlkokul	20,60±4,51	6,893**
Ortaokul	19,93±3,54	0,229
Lise	21,55±5,04	
Üniversite ve üzeri	21,10±4,42	
<b>Baba Eğitim Düzeyi</b>		
Okur-yazar	17,96±2,14	
İlkokul	20,85±5,27	4,473**
Ortaokul	20,25±4,25	0,346
Lise	20,73±4,18	
Üniversite ve üzeri	20,76±3,75	
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek	20,40±4,23	
Geniş	20,84±4,95	2,180**
Parçalanmış	22,79±5,59	0,336
<b>Yaşadığı Yer</b>		
İl Merkezi	19,37±4,51	0,511**
İlçe	20,62±4,40	0,775
Kasaba/Köy	20,25±4,38	
<b>Gelir Durumu</b>		
Çok İyi	20,66±4,79	
İyi	20,66±4,21	0,874**
Orta	20,39±4,55	0,832
Düşük	20,20±4,54	

\*\* : Kruskal-Wallis Test; \*\*\* : Mann-Whitney Test.

Tablo 16 incelendiğinde, adölesanın vücut ağırlığını ifadesi ile beden kitle indeksi değerleri ( $\chi^2=122,932$ ,  $p<0,001$ ) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Yapılan ileri analizde kendisini zayıf olarak ifade eden adölesanların kendisini normal ( $p<0,001$ ), kendisini hafif şişman ( $p<0,001$ ) ve şişman ( $p<0,001$ ) olarak ifade eden adölesanlara göre beden kitle indeksi değerleri düşük bulundu. Kendisini normal olarak ifade eden adölesanların kendisini

hafif şişman ( $p<0,001$ ) ve şişman ( $p<0,001$ ) olarak ifade eden adölesanlara göre beden kitle indeksi değerleri düşük bulundu ( $p<0,05$ ).

Adölesanların anne vücut ağırlığını ifadesi ile beden kitle indeksi değerleri ( $\chi^2=10,943$ ,  $p=0,012$ ) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Yapılan ileri analizde anne vücut ağırlığını normal olarak ifade eden adölesanların anne vücut ağırlığını hafif şişman ( $p=0,005$ ) ve şişman ( $p=0,046$ ) olarak ifade eden adölesanlara göre beden kitle indeksi değerleri düşük bulundu ( $p<0,05$ ; Tablo 16).

Adölesanların baba vücut ağırlığını ifadesi ile beden kitle indeksi değerleri arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 16).

**Tablo 16. Adölesanların kendi vücut ağırlığı ve anne babalarının vücut ağırlığı ifadesi ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması (n=290)**

Özellikler	BKİ Değerleri	Test, p değeri
<b>Kendi Vücut Ağırlığını İfadesi</b>		
Zayıf (a)	17,05±1,93	122,932**
Normal (b)	19,81±3,15	<b>&lt;0,001</b>
Hafif Şişman (c)	24,88±3,96	a<b,c,d
Şişman (d)	26,55±5,64	b<c,d
<b>Annesinin Vücut Ağırlığını İfadesi</b>		
Zayıf (a)	21,26±4,68	10,943**
Normal (b)	19,80±3,89	<b>0,012</b>
Hafif Şişman (c)	21,48±4,59	b<c,d
Şişman (d)	23,08±6,16	
<b>Babasının Vücut Ağırlığını İfadesi</b>		
Zayıf	20,68±4,38	7,112**
Normal	19,89±3,97	0,068
Hafif Şişman	20,74±4,21	
Şişman	22,92±5,96	

\*\* : Kruskal-Wallis Test.

Tablo 17 incelendiğinde, adölesanların beden kitle indeksi değerleri ile öğün sayısı, öğün atlama durumu, kahvaltı yapma durumu, ara öğün yapma durumu, ara öğün zamanı ve ara öğünde tüketilen ürünler arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ).

**Tablo 17. Adölesanların beslenme davranışları ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması (n=290)**

<b>Özellikler</b>	<b>BKİ Değerleri</b>	<b>Test, p değeri</b>
<b>Öğün Sayısı</b>		1,514** 0,679
2	20,47±3,72	
3	20,50±4,55	
4	21,23±4,09	
5	19,98±3,42	
<b>Öğün Atlama Durumu</b>		5,296 ** 0,071
Hayır	19,98±4,80	
Bazen	20,64±4,37	
Evet	21,29±3,32	
<b>Kahvaltı Yapma Durumu</b>		-0,921*** 0,357
Evet	20,51±4,46	
Hayır	20,87±3,73	
<b>Ara Öğün Yapma Durumu</b>		-0,251*** 0,802
Evet	20,53±4,26	
Hayır	20,67±5,03	

\*\* : Kruskal-Wallis Test; \*\*\* : Mann-Whitney Test.

Tablo 18 incelendiğinde, adölesanların kilo verme girişiminde bulunma durumları ile beden kitle indeksi değerleri ( $Z=-6,602$ ;  $p<0,001$ ) arasında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Kilo verme girişiminde bulunan adölesanların bulunmayan adölesanlara göre beden kitle indeksi değerleri yüksekti ( $p<0,05$ ).

Adölesanların günlük TV izleme süresi, TV izlerken yemek yeme durumu, düzenli egzersiz yapma durumu ile beden kitle indeksi değerleri arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ; Tablo 18).

**Tablo 18. Adölesanların egzersiz davranışları ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması  
(n=290)**

<b>Özellikler</b>	<b>BKİ Değerleri</b>	<b>Test, p değeri</b>
<b>Günlük TV İzleme Süresi</b>		
Hiç seyretmiyor	21,84±4,24	
1 saatten az	21,16±4,76	6,093**
1-2 saat	20,01±4,38	0,192
3-4 saat	20,79±4,35	
4 saatten fazla	21,18±4,29	
<b>TV İzlerken Yemek Yeme Durumu</b>		
Evet	20,27±4,08	-1,017***
Hayır	21,00±4,84	0,309
<b>Düzenli Egzersiz Yapma Durumu</b>		
Evet	20,37±4,19	-0,561***
Hayır	20,80±4,65	0,575
<b>Kilo Verme Girişiminde Bulunma Durumu</b>		
Evet	22,71±4,58	-6,602***
Hayır	19,32±3,77	<0,001

\*\* : Kruskal-Wallis Test; \*\*\* : Mann-Whitney Test.

## TARTIŞMA

Bu araştırma, adölesanlarda beslenme egzersiz davranışları ile BKİ arasındaki ilişkiyi ve bunları etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla 290 adölesan ile yapıldı. Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıda belirtilen başlıklar halinde tartışıldı.

- Adölesanın beslenme davranışları ile ilgili özelliklerinin tartışılması,
- Adölesanın egzersiz davranışları ile ilgili özelliklerinin tartışılması,
- Adölesanların BKİ değerleri ve BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının tartışılması,
- Adölesanların bazı özellikleri ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının tartışılması,
- Adölesanların bazı özellikleri ile BKİ değerlerinin tartışılması.

### ADÖLESANLARIN BESLENME DAVRANIŞLARI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİ

Bu araştırmada adölesanların çoğunluğunun günde üç öğün beslendiği (%77,2) ve çoğunun bazen öğün atladığı (%69,0), atlanan öğünün en fazla sabah öğünü (%39,8) ve daha sonra öğle öğünü (%36,3) olduğu, öğünlerin atlanma nedeninin ise çoğunlukla “canının istememesi” (%67,3) ve vakit bulunamaması (%25,7) olduğu belirlendi (Tablo 3). Kaşıkçı (19) İlköğretim 6-7-8. Sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını incelediği çalışmada, öğrencilerin %67'sinin üç öğün beslendiği, öğün atlayanlar içerisinde sabah kahvaltısını atlayanların oranının daha fazla olduğu, öğün atlamanın temel nedeninin iştahsızlık olduğu sonucunu bulmuştu. Avan (20) bir ilçede öğrenim gören ilköğretim 6-7-8. sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları üzerine yaptığı araştırmada, öğrencilerin çoğunun günde üç öğün beslendiğini, öğün atladıklarını ve atlanılan öğünün en fazla öğle yemeği olduğunu ve öğün atlama nedeninin ise en sık “canlarının istememesi” olduğunu bulmuştu. Akman ve ark. (47)

adölesanların büyük çoğunluğunun günde üç öğün beslendiğini ve yine çoğunluğunun öğün atladığını, atlanan öğünlerin de sırasıyla sabah kahvaltısı ve öğle yemeği öğünü olduğunu bulmuşlardı. Devran (4) Doğu Anadolu bölgesinde yaşayan adölesanların beslenme alışkanlıkları ve yeme tutum ve davranışlarını incelediği çalışmada, öğrencilerin öğün sayısının iki olduğunu, öğün atladığını ve atlanan öğünün en fazla öğle ve sabah öğünü olduğu sonucuna varmıştı. Er (43) İlköğretim öğrencilerinin çoğunluğun 3 öğün yediğini, bazen öğün atladığı ve atlanan öğünün çoğunlukla öğle ve sabah öğünü olduğunu bulmuştu. Vassigh (35) çalışması sonucunda, öğrencilerin çoğunun daha çok öğle öğünü ve kahvaltı öğünü olmak üzere öğün atladığını, öğün atlama nedenlerinin ise daha çok zaman yetersizliği ve canının istememesi olduğunu tespit etti. Özmen (88) de adölesanların çoğunluğunun üç öğün beslendiğini, bazen öğün atladığını, atlanan öğünün daha çok sabah kahvaltısı olduğunu ve nedeninin ise sıklıkla vakit bulamama ve iştahsızlık olduğunu belirledi.

Bu çalışmanın bulguları diğer çalışma bulguları ile benzer şekilde adölesan dönemde öğün atlama davranışının yaygın olduğunu ve çocukların en sık atladıkları öğünün sabah öğünü olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin çoğunlukla sabah öğününü atlaması, okula geç kalma endişesi, akşam geç yatma sebebiyle sabah uyanmada zorluk yaşamaları, kahvaltı hazırlamanın zorluğu, erken saatte yemek yeme isteği duyulmaması gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülmüştür. Oysa ki kahvaltı öğününün atlanması adölesan dönemdeki çocukların okul başarısını, büyüme-gelişmesini olumsuz etkileyerek sağlıklı vücut ağırlığının sürdürülebilirliğini engelleyen bir durumdur. Güne istekli başlamada, aktiviteyi elverişli bir şekilde sürdürmede ve kan şeker düzeyinin korunmasında sabah kahvaltısının önemi büyüktür. Uzun uyku döneminden sonra vücut fazla enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Uzun süren bir açlık sonucu kahvaltı edilmediğinde kişi kendini güçsüz hissetmekte, yeterli enerji oluşmadığı için de zihinsel faaliyetler, özellikle dikkat, çalışma ve öğrenme yeteneği azalmakta ve okulda, işte başarı düşmektedir. Ayrıca öğün sayısı azaldıkça vücutta azotun kullanılabilirliği azalır, glikoz emilimi ve glikojen sentezi artar, yağ depolarında ve sentezinde artış olur. Bu da metabolizma bozukluklarına yol açar (2,19,23,55).

Bu çalışmaya katılan adölesanların %89,7 oranında kahvaltı yaptığı, kahvaltıda çoğunlukla sırasıyla; ekmek, peynir, zeytin, çay ve yumurta tükettikleri saptandı (Tablo 4). Ayrıca kahvaltı yapan adölesanların öğünlerinin daha düzenli olduğu sonucuna ulaşıldı (Tablo 13). Kaşıkçı (19) adölesanların %62,3'ünün sabah kahvaltısı yaptığını ve kahvaltıda çoğunlukla peynir, ekmek, yumurta, reçel/bal, süt tükettiğini, Avan (20) adölesanların kahvaltıda en fazla sırasıyla; çay, zeytin, yoğurt, yumurta, peynir/çökelek tükettiklerini bulmuştur. Er (43) ilköğretim öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları üzerine yaptığı

çalışmada; araştırmaya katılan öğrencilerin %55,6'sının her zaman kahvaltı yaptığını ve kahvaltıda en fazla tüketilen yiyeceklerin sırasıyla peynir, ekme, zeytin, çay, yumurta olduğunu sonucuna varmıştır.

Bu çalışmada adölesanların kahvaltıda en fazla tükettiği ürünler, Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı Türkiye Beslenme Rehberi 2015'te yer alan adölesanlar için örnek kahvaltı menüsü ile karşılaştırıldığında tüketilmesi gereken ürünlerin arasında çay hariç diğerlerinin yer aldığı görülmektedir. Örnek kahvaltı menüsünde içecek olarak süt yer almasına karşın bu çalışmada süt kahvaltıda tüketilen ürünler arasında %20,8 ile sekizinci sırada yer almaktadır. Bu sonucun sebebi, Türk kültüründe sabah kahvaltılarında çay tüketiminin yaygın olması ile açıklanabilir. Oysa ki yemek sırasında ve yemeğin hemen üzerine içilen çay ve kahvenin demirin emilimini olumsuz etkilediği bilinmektedir (2,20). Bu konuda gerekli eğitim ve bilgilendirmenin yapılması gerekmektedir.

Kahvaltı günün en önemli öğünü olarak kabul edilir. Düzenli kahvaltı alışkanlığı olan çocuklar diğerlerine göre lif içeriği yüksek, yağ ve kolesterol içeriği düşük besinleri almış olurlar. Kahvaltı günlük mikro besin alımına büyük katkıda bulunur. Ayrıca düzenli kahvaltının, çocukların davranış, bilişsel ve okul performansı açısından öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğine dair kanıtlar vardır. Kahvaltının sağlıklı yaşam tarzı ile ilişkisi de vardır. Düzenli kahvaltı alışkanlığı olmayan çocukların fiziksel aktiviteleri ve kardiyorespiratuvar fitness seviyeleri düşüktür (89). Moreno ve ark. (13). 'Avrupa gençlerinde beslenme ve yaşam tarzını' araştırdıkları 'HELENA' çalışması sonucuna göre adölesanların sadece yarısının kahvaltı tükettiği (%51 erkek, %45 kız) ve düzenli olarak kahvaltı yapan adölesanların vücut yağ oranlarının daha düşük, kardiyorespiratuvar fitness ve kardiyovasküler profillerinin daha iyi olduğunu bulmuşlardı. Yine Adolphus ve ark. (89) 'Çocuk ve adölesanlarda kahvaltının davranış ve akademik performans üzerindeki etkileri'ni araştırmak amacıyla 1950-2013 yılları arasında konu ile ilgili makaleleri incelemiş ve sonucunda; alışılmış sıkı ve kaliteli yapılan kahvaltı alışkanlığı ile çocukların akademik performansının artması arasında pozitif ilişkili olduğunu bulmuşlardı.

Günlük enerji alımının 5-6 öğüne bölünmesi besinlerin termojenik etkisi nedeniyle enerji harcamasını arttırmaktadır. Ayrıca az ve sık beslenme, acıkmayı geciktirdiği ve bir sonraki öğünde besin alımını azaltması nedeniyle önerilmektedir (34). Bu çalışmada adölesanların %83,1'inin ara öğün yaptığı, ara öğün zamanı olarak %56 öğle-akşam arası olduğu, ara öğünde en fazla tüketilen ilk dört besinin ise meyve (%13,8), kek-pasta-börek (%13,8), cips-kraker (%13,4), süt-ayran-yoğurt (%13,1) olduğu bulundu (Tablo 5). Özmen (88) adölesanların daha çok ikinci ara öğünü olmak üzere %54,4'ünün ara öğün yaptığını,

Devran (4) adölesanların %67,2'sinin ara öğün yaptığını, Avan (20) İlköğretim öğrencilerinin %82,1 'inin öğün aralarında besin tükettiklerini, en fazla tüketilen besinlerin sırasıyla; meyve, süt-yoğurt, çikolata-gofret gibi şekerli besinler, kolalı içecekler olduğu sonucunu bulmuşlardı. Kaşıkçı (19) İlköğretim öğrencilerinin %88,7 oranında öğün aralarında besin tüketirken, en çok tükettikleri besinlerin gofret-çikolata-şeker, meyve-sebze, bisküvi-kraker, kola gibi asitli içecekler olduğunu saptamıştı. Akman ve ark. (47) çalışmalarında, adölesanların ara öğünlerde en fazla tükettikleri besinlerin sırasıyla bisküvi-şeker-çikolata-kek, hamburger gibi ekmek arası sandviçler, meyve, patates kızartması olduğunu bulmuştu.

Adölesanlardaki fiziksel değişikliklerin beslenmeleri üzerine doğrudan bir etkisi vardır. Vücudun ihtiyacı olan besin öğelerinin üç ana öğüne dağıtılarak yeterli dengeli biçimde alınması gerekirken büyüme çağındaki çocuklarda ara öğünün de olması gerekir. Bununla birlikte ara öğünlerde tüketilen yiyeceklerin türü ve miktarı önemlidir (19,45). Meyve ve sebzeler vitamin mineral ve posa yönünden zengin olduğu için öğün aralarında tüketilmesi önerilmektedir. Bu çalışmada ara öğünde meyve tüketiminin ilk sırada yer alması ve kolalı içeceklerin %4,8 oranıyla alt sıralarda yer alması sevindiricidir. Bu çalışmada da öğün aralarında sık tüketildiği görülen bisküvi, çikolata, gofret, kek gibi yiyeceklerin tüketiminin sınırlandırılması, bunun yerine simit, peynir, ayran, küçük peynirli sandviçler, meyve, sebze veya taze sıkılmış meyve suları gibi besinlerin alınmasının sağlanması adölesanların hem şişmanlıktan korunmasında hem de sağlıklı büyüme gelişmelerinin sağlanmasında önemlidir (2,19,43).

Adölesanların kantinden en sık; simit-poğaç, bisküvi-kraker-kek, çikolata-şeker aldığı bulundu (Tablo 5). Benzer şekilde Avan (20) adölesanların kantinden en çok tost-sandviç-simit, gofret-çikolata-cips aldıklarını; Kaşıkçı (19) adölesan grubun kantinden sıklıkla sandviç-simit-tost, gofret-çikolata-şeker, bisküvi-kraker aldığını tespit etti. Aksoydan ve Çakır (23) adölesanların kantinden en sık çikolata-şekerleme, gazlı içecekler, bisküvi, poğaç-tost aldığını buldular. Kalay ve Türkmen (3) adölesanların harçlıklarıyla en sık aldıkları yiyeceklerin bisküvi-kraker, hamburger-sandviç, çikolata-cips, simit-poğaç olduğunu saptadılar. Bu çalışmanın sonuçları da diğer çalışma sonuçlarıyla benzer şekilde öğrencilerin okul kantininden çoğunlukla tost, gofret, çikolata, bisküvi, kek gibi besin değeri düşük yiyecekleri satın aldıklarını göstermektedir. Okul kantininden bu tür besinlere ulaşımın kolay olması bu durum üzerinde etkilidir. Bu durum, okul kantinlerinde süt, ayran, yoğurt, peynir, sandviç, taze meyve ve meyve suları gibi sağlıklı besinlerin satışının sağlanmasının önemini göstermektedir (19,66).



## ADÖLESANLARIN EGZERSİZ DAVRANIŞLARI İLE İLGİLİ ÖZELLİKLERİ

Bu çalışmada adölesanların yarısından fazlasının (%58,3) düzenli egzersiz yaptığı, en fazla yapılan egzersiz/spor türünün futbol (%34,9), yürüyüş (%23,7), voleybol (%16,6) olduğu saptandı (Tablo 6). Akman ve ark. (47) da adölesanların %49,7'si düzenli spor aktivitesine katıldığını, en çok yapılan spor dalının futbol, basketbol, yürüyüş olduğunu buldular. Aksoydan ve Çakır (23) erkeklerin %12,6'sının kızların %1,2'sinin, Eker ve ark. (52), erkek öğrencilerin %38,9'unun, kız öğrencilerin %12,2'sinin aktif olduğunu bulmuşlardı. Yurt (6) obez adölesanlarla yaptığı çalışmada araştırmaya katılan çocukların %50'sinin spor veya fiziksel aktivite alışkanlığının olmadığını saptamıştı. Literatürde, adölesan dönemde fiziksel aktivite yapma sıklığının azaldığı ve yerini fiziksel aktivite oranı düşük olan uğraşların aldığı araştırmalarla gösterilmiş, 12-18 yaş adölesanların günde 60 dakika, orta şiddetliden daha yüksek şiddetli aktivitelere doğru şiddeti değişen aktiviteler yapması önerilmiştir (15,47). Bu çalışmanın bulguları diğer çalışma bulguları ile kıyaslandığında adölesanların olumlu egzersiz davranışlarına sahip olduğu, fiziksel olarak daha aktif oldukları görülmektedir. Bu sonuç üzerinde, yörede yaşayan halkın çalışkan ve üretken bir yapıya sahip olması, kentsel yerleşim alanından uzak olması, özellikle ortaokul döneminde öğrencilerin okul takımlarına katılıp spor müsabakalarına hazırlanmaları vs. etkili olabilir.

Günümüzde hareketsizliğin en yaygın nedeni televizyon (ekran) ve bilgisayar kullanımınıdır (15). Sedanter yaşam, obezite ve kronik hastalıkların oluşumunda en önemli risk faktörlerindedir (14,15,23). Bu çalışmada, adölesanların %44,5'inin günde 1-2 saat, %33,4'ünün günde 3-4 saat TV izlediği ve %62,1'inin TV izlerken yemek yediği sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 6). Ayrıca günlük TV izleme süresi 1-2 saat olan adölesanların, 3-4 saat olan adölesanlara göre psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının daha az, günlük TV izleme süresi 4 saatten fazla olan adölesanların ise psikolojik (bağımlı) yeme ve sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarının daha fazla olduğu bulunmuştur (Tablo 14). Daştan ve ark. (90) adölesanların günde ortalama 2,5 saat TV izlediklerini ve TV izleme saati ile obezite arasında pozitif korelasyon olduğunu, Akman ve ark. (47) adölesanların günde ortalama  $2,32 \pm 1,54$  saatlerini TV seyretmek için harcadıklarını saptamıştır. Aksoydan ve Çakır'ın (23) adölesanların günlük ortalama TV izleme sürelerinin  $2,3 \pm 1,27$  saat olduğunu ve TV başında cips, çikolata-şekerleme, meyve gibi besinlerin tüketildiğini, Aylaz ve ark. (71) ise adölesanların %70,4'ünün TV başında yemek yediklerini belirlemiştir. Adölesan dönemde fiziksel aktiviteyi kısıtlayan en önemli faktörlerden biri de TV izlerken sedanter yaşam

biçimine neden olan besin tüketimidir (14,23). Literatürde günlük TV izleme süresi ile obezite arasında doğru orantı bulunduğunu gösteren çalışmalar vardır (23,91). Bu çalışmada TV izleme süresi ile BKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı (Tablo 18). Benzer şekilde TV izleme süresi ile BKİ değerleri arasında ilişki olmadığını gösteren çalışmalar da vardır (53,73). Yurt (6) obez adölesanların %43,8'inin günde 2-3 saat TV izlediklerini saptamıştır. APA, çocukların günde en fazla 1 veya 2 saat TV izlemesini önermektedir (68). APA önerisine göre bu çalışma sonucu değerlendirildiğinde, araştırmaya katılan adölesanların günlük TV izleme süresi ideal bir sürededir.

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin %36,2'si kilo verme girişiminde bulunmuş, %60,0'ı kilo vermek için kendi kendine diyet, %48,6'sı ise kendi kendine diyetle beraber egzersiz/spor yapma yöntemini uygulamışlardır (Tablo 6). Kalay ve Türkmen (3) adölesan öğrencilerin %25,9'unun kilo verme girişiminde bulunduğunu, %11,3'ünün kendi kendine zayıflatıcı ilaç kullanırken, %7,7'sinin diyetisyenle görüşerek diyet yaptığını tespit etmiştir. Akman ve ark. (47) adölesanların %27,6'sının herhangi bir zamanda kilo vermek amaçlı diyet yaptığı, Eker ve ark. (52) özel okullarda öğrenim gören adölesan öğrencilerin yarısından fazlasının kilo vermek için egzersiz yaptıkları sonucuna ulaşmışlardır. Karadamar ve ark. (92) ergenlerin kilo kontrolüne yönelik davranışlarını incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada; %51,7'sinin bugüne kadar kilo kontrol etme girişiminde bulunduğunu, bunun için çoğunlukla yağ oranı yüksek yiyecekleri kısıtladıklarını ve aktivitelerini arttırdığını bulmuşlardır. Adölesanlarda obezite tedavisi; doktor, diyetisyen, fizyoterapist ve psikolog gibi meslek grupları ve aileden oluşan bir ekip tarafından, diyet, egzersiz ve davranış tedavisi olmak üzere üçlü bir programın uygulanması ile yapılmaktadır (6,14,66). Adölesanlarda obezitenin önlenmesi ve tedavisi için uygulanan egzersiz programı, çocukluk çağında egzersiz fizyolojisi erişkinine göre farklılık gösterdiği için, bireyin yaşı, cinsiyeti ve mevcut risk faktörlerine göre ayarlanmalıdır (70). Çalışma sonuçları adölesanların bu konuda danışmanlık ve destek alma gereksinimlerinin olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

## **ADÖLESANLARIN BKİ DEĞERLERİ VE BESLENME EGZERSİZ DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ ALT BOYUT PUAN ORTALAMALARININ TARTIŞILMASI**

Çalışmamıza katılan 11,12,13,14 yaş kız adölesanların BKİ puan ortalamalarının 50-75. Percentil değerleri arasında olduğu (Tablo 7), 11,12,13 yaş erkek adölesanların BKİ puan ortalamalarının 50-75. percentil değerleri arasında, 14 yaş erkek adölesanların ise BKİ puan ortalamalarının 50. percentilde olduğu bulundu (Tablo 8). Bu çalışmada adölesanların BKİ puan ortalamaları normal sınırlar içindeydi. Kutlu ve Çivi (55) 11-14 yaş grubu, Aksoydan ve

Çakır (23) 11-15 yaş grubu adölesanların BKİ puan ortalamalarının normal sınırlarda olduğunu, Kalay ve Türkmen (3), Karadamar ve ark. (92), Üçtepe ve ark. (54) ve Avan (20) adölesanların çoğunluğunun BKİ puan ortalamasının normal persentil değerleri arasında olduğu bulunmuşlardı.

Bu çalışmada, adölesanların Beslenme Egzersiz Davranışları Ölçeği psikolojik (bağımlı) yeme davranışı alt boyut puan ortalaması  $27,13 \pm 9,26$ ; sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalaması  $48,11 \pm 9,55$ ; sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalaması  $35,53 \pm 8,53$ ; öğün düzeni alt boyut puan ortalaması ise  $23,84 \pm 4,60$  olarak bulundu (Tablo 9). Aylaz ve ark. (71) adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışı alt boyut puan ortalamasını  $29,83 \pm 9,2$ ; sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamasını  $45,28 \pm 9,5$ ; sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamasını  $38,86 \pm 8,7$ ; öğün düzeni alt boyut puan ortalamasını ise  $21,86 \pm 5,2$  olarak buldular. Yine Tümer ve ark. (51) ortaokul öğrencilerinin psikolojik (bağımlı) yeme davranışı alt boyut puan ortalamasını  $30,1 \pm 10,2$ ; sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamasını  $52,9 \pm 8,7$ ; sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamasını  $38,1 \pm 8,5$ ; öğün düzeni alt boyut puan ortalamasını ise  $25,7 \pm 3,9$  olarak buldular. Kalay ve Türkmen (3) ise adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışı alt boyut puan ortalamasının  $35,13 \pm 9,12$ ; sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamasının  $45,63 \pm 10,19$ ; sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamasının  $44,07 \pm 7,79$  ve öğün düzeni alt boyut puan ortalamasının  $22,26 \pm 5,33$  olduğunu buldular. Yurt (6) adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışı alt boyut puan ortalamasını  $36,15 \pm 1,11$ ; sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamasını  $46,34 \pm 1,30$ ; sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı alt boyut puan ortalamasını  $44,40 \pm 1,18$ ; öğün düzeni alt boyut puan ortalamasını ise  $20,75 \pm 0,83$  olarak tespit etti. Literatürde yer alan bazı çalışma sonuçları ile bu çalışma sonuçları karşılaştırıldığında; adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışı alt boyut puan ortalamasının en düşük olarak bu çalışmada bulunduğu görülmektedir. Bu durum, çalışmada yer alan adölesanlarda psikolojik (bağımlı) yeme davranışının daha az olduğunu ve olumlu anlamda yeme davranışlarına sahip olduklarını göstermektedir. Adölesanları, sağlıklı beslenme-egzersiz davranışları alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarına göre karşılaştırarak değerlendirdiğimizde, sonuçların birbirine yakın olduğunu ve çalışmamıza katılan adölesanların sağlıklı beslenme egzersiz davranışlarına sahip olduklarını görmekteyiz. Sağlıksız beslenme-egzersiz davranışları alt boyut puan ortalaması diğer çalışmalara göre bu çalışmada düşük bulunmuştur. Bu sonuç, çalışmamıza katılan adölesanların sağlıksız beslenme-egzersiz davranışlarının diğer çalışmalardaki adölesanlardan

daha az olduğunu göstermektedir. Bu çalışma sonucunda bulunan adölesanlardaki öğün düzeni alt boyut puan ortalaması diğer çalışma sonuçları ile yaklaşık değerdedir. Bu durum çalışmaya katılan adölesanların ara ve ana öğünlerinin düzenli olduğunu göstermektedir.

### **ADÖLESANLARIN BAZI ÖZELLİKLERİ İLE BESLENME EGZERSİZ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ ALT BOYUT PUAN ORTALAMALARININ TARTIŞILMASI**

Bu çalışmada, 11 yaşında olan adölesanların diğer yaşlara göre, 12 yaşındaki adölesanların ise 14 yaşındaki adölesanlara göre daha fazla oranda sağlıklı beslenme egzersiz davranışlarına sahip olduğu bulundu (Tablo 11). Tümer ve ark. (51), ortaokul öğrencilerinde yaş arttıkça sağlıklı beslenme-egzersiz davranışlarının azaldığını, Demirezen ve Coşansu (42) adölesanlarda yaş grubu ile birlikte beslenme risk düzeyinin de arttığını tespit etmişlerdir. Aksoydan ve Çakır (23) öğretim kademesi büyüdükçe öğrencilerin okul yemekhanesinden yemek yeme sıklığının azaldığını ve fast food tüketiminin arttığını tespit etmiştir. Sosyal çevre, yaşam şekli ve çevresel faktörlerin değişmesine bağlı olarak beslenme alışkanlıklarında değişiklikler olmaktadır (56). Özellikle yaşın artışıyla birlikte adölesanların aileden bağımsız olarak arkadaşlarıyla ev dışında daha fazla zaman geçirmeleri ve dışarıda yemek yeme sıklığının artması, atıştırma besinlere daha kolay ulaşabilmesi beslenme durumundaki bu olumsuz değişikliklerden sorumlu olabilir. Ayrıca öğretim kademelerinin son sınıflarına yaklaştıkça merkezi sınavlara girme durumu olduğu için ailelerin bu dönemde gelecek kaygısı nedeniyle çocuklarından daha fazla akademik başarı beklentileri ve bu yüzden başarıyı sağlayacak ortamlar yaratmak adına daha sedanter bir yaşama sürükleyerek adölesanın sınava hazırlanma dışındaki tüm sorumluluklarını üstlenmeleri bu durumun bir nedeni olabilir.

Çalışmaya katılan erkek adölesanların kız adölesanlara göre daha fazla sağlıksız beslenme ve egzersiz davranışına sahip olduğu bulundu (Tablo 11). Vassigh (35) çalışması sonucunda Akdeniz diyeti kalite indeksi (KIDMED) puan ortalamalarının erkek öğrencilerde daha düşük olduğunu, Kabarın ve Gezer (56) ise cinsiyete göre KIDMED indeksi ortalamaları arasında istatistiksel yönden anlamlı bir fark olmadığını bulmuştur. Şanlıer ve ark. (50) kız öğrencilerin beslenme alışkanlığı, davranışı ve beslenme bilgi puanlarının erkeklerden yüksek olduğunu bulmuşlardır. Tümer ve ark. (51) erkek adölesanların kızlara göre sağlıksız beslenme-egzersiz davranışlarının daha fazla olduğunu, Eker ve ark. (52) ise obezitenin erkek öğrenciler arasında daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Demirezen ve Coşansu (42) adölesanların beslenme alışkanlıkları yönünden risk taşıdığı ve riskli

davranışların erkek öğrencilerde daha fazla olduğunu belirlemişlerdir. Literatüde bu çalışmada bulunan sonucun aksine kız adölesanların daha fazla sağlıksız beslenme-egzersiz davranışları olduğunu gösteren çalışmalar da yer almaktadır. Kalay ve Türkmen (3) kız öğrencilerin sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarını daha çok gösterdiğini belirlemişlerdir. Pearson ve ark. (93) çalışmalarında erkeklerin bir hafta içerisinde kızlardan daha fazla kahvaltı yaptığı bulunmuştur. Cinsiyetler arasındaki farklılıkların olası nedenlerini ortaya koymak için ileri araştırmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada, annesi ortaokul mezunu olan adölesanların annesi ilkokul mezunu olan adölesanlara göre sağlıksız beslenme ve egzersiz davranışlarının daha fazla olduğu bulundu (Tablo 11). Eker ve ark. (52) anne ve baba eğitim düzeyi yüksek olan öğrenciler arasında obezitenin daha fazla olduğunu buldular. Literatürde özellikle çalışan annelerin yemeğini kendi hazırlayan çocuklarının obezite yönünden risk altında olduğu belirtilmektedir (14). Bebiş ve ark. (82) adölesanlarda sağlığı geliştirme davranışlarından biri olan beslenme ve egzersiz davranışının, annesi lise ve üzeri eğitime sahip olan öğrencilerde daha fazla olduğunu buldular. Akman ve ark. (47) çalışmaları sonucunda; anne eğitim düzeyi artışının adölesanların beslenme alışkanlıkları üzerinde etkisi olduğunu; adölesanların meyve tüketimini olumsuz etkilerken, çay tüketimini azalttığını saptamışlardır. Uskun ve arkadaşlarının (91) vaka-kontrol çalışmalarında, anne eğitim düzeyi ile obezite arasında ilişki olmadığı, Daştan ve arkadaşlarının (90) çalışmalarında ise anne eğitim düzeyi ile obezite arasında negatif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Anne eğitim düzeyi ile çocuğun beslenme egzersiz davranışları arasında literatürde farklı sonuçlar yer almaktadır. Çalışma sonuçlarındaki bu farklılık, çalışmaların yapıldığı toplum gruplarının sosyokültürel ve bölgesel farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada annesi okur-yazar olmayan adölesanların öğün düzeni, annesi ilkokul, ortaokul, lise, üniversite ve üzeri eğitime sahip olanlara göre düzensiz olarak bulundu (Tablo 11). Akman ve ark. (47) çalışmaları sonucunda; anne eğitim düzeyi artışının günde 3 öğün beslenme oranlarını arttırdığını saptamışlardır. Annenin eğitim düzeyi arttıkça çalışma hayatında daha fazla yer aldığı bilinmektedir. Kadının çalışma hayatına katılımı, eğitim düzeyinin yükselmesi ailelerin tüketim yapısını da değiştirmiştir. Bilinçlenme düzeyinin artışı, satın alma karar sürecinde ve yiyecekleri hazırlamada etkili olmaktadır. Çocukların yemek yeme gibi davranışları çoğunlukla annenin bilgisi ve algısına göre şekillenmektedir. (19,73). Günümüzde çocukların gelişimi ve eğitimi gibi konularda anneler en büyük etkiye sahiptir. Ailenin sosyoekonomik durumu, anne-babanın eğitim durumu çocuğun her bakımdan gelişimini etkilemektedir. Anne eğitim seviyesinin yüksek olması daha az sayıda

çocuk sahibi olma ve ailede çocuk başına düşen gelirin daha yüksek olmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle kadınların eğitim düzeyini arttıracak girişimlerde bulunulmalı, gerekli politikalar üretilmelidir. Literatürde bu durumun aksini savunan çalışmalar da mevcuttur. Kaşıkçı (19) adölesanların çoğunun annesinin ilkokul mezunu olduğunu ve öğün saatlerinin düzenli olduğunu, öğün saatleri düzenli olmayan adölesanların %10.2'sinin annesinin çalışması nedeniyle öğün saatlerinin düzensiz olduğunu bulmuştur.

Babası okur-yazar olan adölesanların yemek öğünlerinin daha düzensiz; babası üniversite ve üzeri eğitime sahip olanların ise lise, ilkokul mezunu olanlara göre öğünlerinin daha düzenli olduğu bulunmuştur (Tablo 11). Anne ve babaların eğitim düzeyinin yükselmesi ebeveynlerin sağlık bilgisine ulaşması ve anlamasını kolaylaştırıcı bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Doğru ve güvenilir sağlık bilgisi, bireyleri sağlıklı yaşam biçimine motive ederken, sağlığı tehdit eden davranışlardan uzak tutabilmektedir. Öğrendiği doğru bilgileri sağlık davranışına dönüştürebilen ebeveynler, özellikle kendi çocukları için doğru birer rol model olurlar (82). Anne baba eğitim durumunun öğün düzeninde etkili olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Kalay ve Türkmen (3) çalışmalarında anne ve babanın eğitim durumlarının beslenme egzersiz davranışları ölçeği (BEDÖ) puan ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığını belirlemişlerdir.

Bu çalışmada; kasaba/köyde yaşayan ve ailesinin gelir durumu düşük olan adölesanların öğünlerinin daha düzensiz olduğu saptanmıştır (Tablo 11). Ailelerin sosyoekonomik durumu besin alımı ve diyet kalitesini de etkilemektedir. Özellikle ailelerin sosyoekonomik durumlarının düşük olması, aile bireylerinin besin tüketim sıklıklarını olumsuz yönde etkilemekte ve besin ögesi ihtiyaçlarının karşılanamamasına neden olmaktadır (20). Kaşıkçı (19) öğün saatleri düzeninin en fazla olduğu grubun yüksek sosyoekonomik düzeye sahip öğrenciler olduğunu, sosyoekonomik düzey arttıkça öğrencilerin sabah kahvaltısı tüketim oranının arttığını saptamıştır. Kalay ve Türkmen (3) ailesinin ekonomik durumunun iyi olduğunu düşünen öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışlarının daha fazla olduğunu, Özdoğan (94), düşük sosyoekonomik düzeydeki öğrencilerin diğerlerine oranla anlamlı ölçüde öğün atladıklarını bulmuştur. Bu çalışmada kasaba/köyde yaşayan ve ailesinin gelir durumu düşük olan adölesanların öğünlerinin düzenli olmamasının nedeni; beslenme olanaklarının sınırlı olması, beslenme bilgisi ve farkındalığının yetersizliği olabilir.

Kendisini şişman olarak ifade eden adölesanların, psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının daha fazla olduğu bulundu (Tablo 12). Adölesan dönemdeki fiziksel değişiklikler besin gereksinimlerini de değiştirmektedir. Enerji, protein, vitamin ve mineral gereksinimi gibi iştah da bu dönemde artmıştır (45). Obezitede en önemli faktör hızlı ve fazla

yeme davranışıdır. Çünkü yağ depolanması hızlandıkça yağ hücrelerinin sayısı da artar (14). Adölesanlar, içinde bulunduğu dönem gereği, fiziksel, psikolojik, duygusal ve sosyal pek çok problemle karşı karşıyadır. Geckil ve Yıldız (16) çalışmalarında, adölesanların en çok gelecek endişesi ve psikolojik sorunlar yaşadığını tespit etmiştir. Adölesan dönemin tüm bu özellikleri gereği genç, aşırı yemeye doğru yönlenerken olumsuz yeme davranışları sergiliyor olabilir.

Günlük öğün sayısı 4 olan adölesanların günlük öğün sayısı 3 olan adölesanlara göre psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının fazla olduğu belirlendi (Tablo 13). Adölesan dönemde beslenmeyi etkileyen en önemli faktörlerden biri de psikolojik durumdur. Obezite ile psikolojik faktörler arasında bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Psikolojik değişime bağlı olarak bazı adölesanlarda aşırı iştahsızlık görülürken bazılarında fazla yeme davranışı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca adölesanların psikolojik sorunlarla başetme yöntemi olarak yemek yeme davranışını daha fazla gösterdiği düşünülebilir (3,14).

Günlük öğün sayısı 3 olan adölesanların günlük öğün sayısı 4 ve 5 olan adölesanlara göre sağlıksız beslenme-egzersiz davranışlarını daha az oranda gösterdiği, öğün atlamayan adölesanların ise psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarını daha az gösterdiği, sağlıklı beslenme egzersiz davranışlarını daha fazla gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 13). Uskun ve ark. (91) vaka-kontrol çalışmalarında, obez olan adölesanların daha çok öğün atladıklarını saptamışlardı. Sağlıklı beslenmede öğünlerin düzenli tüketilmesinin önemi büyüktür. Her gün günde en az üç öğün ve her öğünde besin çeşitliliği sağlanarak beslenilmelidir. Özellikle adölesan çağı gençlerin öğün atlamaları fiziksel ve zihinsel gelişimlerini olumsuz etkileyebileceğinden sağlıklı nesiller elde edebilmek için bu çağdaki çocuklara yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığının kazandırılması ve öğün atlamamaları için doğru yönlendirilmeleri gerekmektedir. Ayrıca sağlıklı beslenmede ana öğünlerin atlanılmaması kadar öğünde tüketilecek besinlerin seçimine de dikkat edilmelidir (2,19).

Çalışmada, gece uykudan uyanıp ara öğün yapan adölesanların daha fazla psikolojik (bağımlı) yeme davranışını sergilediği, öğle-akşam arası ara öğün yapan adölesanların, gece uykudan uyanıp ara öğün yapan adölesanlara göre psikolojik (bağımlı) yeme davranışı ve sağlıksız beslenme egzersiz davranışını daha az sergiledikleri bulundu (Tablo 13). Özmen (88) gece ara öğünü yapma alışkanlığının daha fazla olduğu erkek adölesanların vücut ağırlıklarının kız adölesanlara göre daha fazla olduğunu bulmuştur. Obezite risk faktörlerinden bir tanesi de ruhsal sorunların neden olduğu gece yeme sendromu veya bir şeyi daha fazla yiyerek psikolojik doyum sağlamaya çalışmadır (70). Devran (4) akşam yemekten sonra atıştırma yapanların besin tercihlerine bakıldığında, erkek öğrencilerin sırasıyla çay,

kahve gibi içecekleri, meyveleri, ekmeği, gazlı içecekleri ve çikolata, gofret, şekerleme gibi tatlıları tercih ettikleri; kızların ise bunlara ek olarak kek, kurabiye gibi hamur işlerini de tercih ettiklerini saptamıştır. Çalışma sonuçlarında görüldüğü gibi, akşam öğününden sonra yenilen yiyeceklerin genellikle besin değeri yönünden fakir, sağlıksız besinler olduğu dikkat çekmektedir.

Bu çalışmada; ara öğünde meyve tüketen adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışları ve sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarının daha az, cips-kraker tüketen adölesanların ise psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının daha fazla ve öğünlerinin daha düzensiz olduğu bulundu (Tablo 13). Benzer şekilde Kalay ve Türkmen (3) harçlıklarıyla çikolata veya cips alan öğrencilerin öğünlerinin, simit, poğaç, hamburger veya sandviç alan öğrencilerden daha düzensiz olduğunu belirlemişlerdir. Ayrıca çalışmada, ara öğünde süt-ayran-yoğurt tüketen adölesanların sağlıklı beslenme egzersiz davranışları daha fazla gösterdiği ve öğünlerinin daha düzenli olduğu bulundu (Tablo 13). Yoğurdun adölesan dönemde tüketilmesi, kemik gelişimi açısından olumlu bir beslenme alışkanlığı olarak değerlendirilebilir. Bu çalışmada; ara öğünde kolalı içecekler tüketen adölesanların sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarının daha fazla olduğu belirlendi (Tablo 13). Gazlı içecekler yüksek kalorili ve fazla oranda rafine şeker içeren ve besin değeri düşük içecekler olduğundan adölesan dönemde de dikkatli şekilde tüketilmelidir.

Çalışmada TV izlerken yemek yiyen adölesanların yemek yemeyenlere göre psikolojik (bağımlı) yeme davranışı ve sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarını daha fazla oranda gösterdikleri bulundu (Tablo 14). Özmen (88) TV izlerken yemek yiyen adölesanların %81,4 oranında kötü diyet kalitesine sahip olduğunu, Aksoydan ve Çakır (23) adölesanların TV ve bilgisayar başında en çok tükettikleri yiyeceklerin sırası ile cips, çikolata-şekerleme, meyve, gazlı içecekler, kahve-çay, hazır meyve suyu olduğunu saptadı. TV ve bilgisayar başında hareketsiz olarak uzun süre oturmak şişmanlık ve kronik hastalıklar riskini arttırmaktadır. TV ve bilgisayar karşısında oturarak atıştırma şeklinde beslenme çocuklarda ağırlık artışına neden olmaktadır (23). Bu yüzden adölesanların günlük TV izleme sürelerinin denetlenmesi yararlı olacaktır.

Bu çalışmada; düzenli egzersiz yapan adölesanların sağlıklı beslenme egzersiz davranışlarının daha fazla olduğu bulundu (Tablo 14). Bebiş ve ark. (82) spor yapan adölesanların olumlu olarak beslenme ve egzersiz davranışlarının spor yapmayanlara göre daha fazla olduğunu saptamıştır. Adölesanlar, ebeveynlerinin davranışlarını örnek alarak sağlıklı davranışlar geliştirebilirler (19). Christofaro ve ark. (95), geçmişte ve günümüzde fiziksel olarak aktif olan ebeveynlere sahip adölesanların, aktif ebeveyne sahip olmayan



adölesanlara göre, altı kat daha fazla fiziksel olarak aktif olma olasılığının olduğunu buldular. Bu yüzden ebeveynlere olumlu rol model olmanın önemi konusu vurgulanmalı, bu konuda gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Araştırma sonucunda, kilo verme girişiminde bulunan adölesanların sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarının fazla olduğu bulundu (Tablo 14). Ayrıca kilo verme girişiminde bulunan adölesanların bulunmayan adölesanlara göre BKİ değerleri yüksek bulundu (Tablo 18). Akman ve ark. (47) kilo verme amaçlı diyet yapma oranlarını daha yüksek olarak saptadıkları kız öğrencilerin daha fazla gazlı içecek tüketip öğün atladıklarını tespit etmişlerdir. Adölesanların psikososyal gelişiminde beden imajının önemli bir rolü vardır. Kendisi için zihninde oluşturduğu beden imajının bir parçası olarak boyu ve kilosu bu dönemde daha çok önem kazanmıştır. Özellikle toplumsal güzellik ölçütlerinin hızla değişmesi, aşırı zayıflığın güzel olmakla eşdeğer tutulması adölesanlarda bedenleri ile ilgili olumsuz algılara neden olmaktadır. Bu durum adölesanları olumsuz sağlık davranışlarına yönlendirebilmektedir. Bunların en önemlisi bilinçsizce başlanan ve sürdürülen diyet uygulamalarıdır (92). Hızlı veya aşırı zayıflama ile dengesiz beslenerek zayıflamanın depresyon, ergenlik ve cinsel işlev bozuklukları, bağışıklık baskılanması, mikrobeyin eksiklikleri ve bunlara bağlı hastalıklar, osteoporoz, kas kaybı, sıvı kaybı gibi komplikasyonlar ve tekrar eskisinden de fazla kilo alma gibi riskleri olabilir (96). Eker ve ark. (52) erkek öğrencilerin %3,3'ü, kız öğrencilerin %5,8'i kilo vermek veya kilosunu korumak için 24 saat veya daha fazla aç kaldıklarını tespit etmişlerdir.

## **ADÖLESANLARIN BAZI ÖZELLİKLERİ İLE BKİ DEĞERLERİNİN TARTIŞILMASI**

Bu çalışmada, kardeş sayısı 1 olan adölesanların, kardeş sayısı 3 olan adölesanlara göre BKİ değerleri yüksek bulundu (Tablo 15). Törüner (73), kardeş sayısı az olan adölesanların BKİ değerlerinin daha fazla olduğunu buldu. Daştan ve ark. (90), kardeş sayısı ile obezite arasında negatif yönde bir ilişki saptamıştır. Yüksek sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocuk sayısının daha az olması ve genellikle tek çocuk olan adölesanların ailelerinin tüm isteklerini yerine getirmeleri ve ailelerin ilk çocuğa karşı beslenme tutumlarının daha koruyucu olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Bu çalışmada, kendisini zayıf olarak ifade eden adölesanların kendisini normal, hafif şişman ve şişman olarak ifade eden adölesanlara göre beden kitle indeksi değerleri düşük bulundu (Tablo 16). Beden algısı, bireyin kendi vücudunu algılama şeklidir. Bireyin vücut yapısı, zihninde hayalini kurduğu ideal beden yapısından çok farklı ise beden

memnuniyetsizliği görülmektedir. Bireyin sahip olduğu vücut yapısı, algıladığı vücut yapısı ve idealindeki vücut yapısı arasındaki farklar arttıka beden memnuniyetsizliği artmaktadır. Çünkü zayıf olduğu halde kendini şişman olarak tanımlayan bireyler mevcuttur (4). Törüner (73), alışma grubu içerisinde kendini kilolu bulan ocukların BKİ değerlerinin, kendini kilolu bulmayanlara göre anlamlı derecede düşük olduğunu saptamıştır. Karadamar ve ark. (92) kilo kontrolü yapan adölesanların fazla kilolu ve obez olma oranını, kilo kontrolü yapmayanların fazla kilolu ve obez olma oranından daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Devran (4), normal ağırlıklı erkek öğrencilerin yarısı kendisini zayıf veya çok zayıf olarak görürken, hafif şişman erkeklerin yarısından fazlasının kendisini normal ağırlıkta görmekte olduğunu, kızların ise normal ağırlıkta olanların çoğunun kendisini zayıf veya çok zayıf gördüğünü belirlemiştir. Aksoydan ve akır (23) BKİ'ne göre zayıf olduğu belirlenen erkeklerin yarısı vücut ağırlıklarını zayıf olarak değerlendirirken, kilolu ve şişman olanların yarısı da ağırlıklarını normal bulmaktadır. BKİ'ne göre normal olduğu belirlenen kızların % 23.7'si kendilerini şişman olarak, BKİ'ne göre kilolu ve şişman grubunda olanların ise %41.7'si kendilerini normal olarak değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada adölesanların BKİ değerleri ile kendi kilolarını ifade etme durumlarının uyumlu olması olumlu olarak yorumlanabilir.

Bu çalışmada, anne vücut ağırlığını normal olarak ifade eden adölesanların anne vücut ağırlığını hafif şişman ve şişman olarak ifade eden adölesanlara göre beden kitle indeksi değerleri düşük bulundu (Tablo 16). Şişmanlık, evresel etkenlerle genetik etkenlerin birlikte rol oynadığı bir durumdur. Riskli aile ortamı ile ilgili yapılan çalışmalarda normal ağırlıklı anne ve babanın şişman çocuğa sahip olma olasılığı %7 iken bu oran şişman anne veya baba için %40, şişman anne ve baba için %80'e çıkmaktadır (96). tepe ve arkadaşlarının (54) alışması sonucunda, ailesinde fazla kilolu birey olan öğrencilerde obezite prevalansı ailesinde fazla kilolu olmayanlara göre yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durumda genetik olarak obeziteye yatkınlığı olan adölesanların küçük yaşlardan itibaren olumlu sağlık davranışları kazandırılması önem kazanmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

### SONUÇLAR

Balıkesir ili Savaştepe ilçesindeki Fatih Ortaokulu ve Alişuuri Ortaokulu'nda öğrenim gören adölesanların beslenme egzersiz davranışları ile beden kitle indeksi arasındaki ilişki ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan çalışmada;

- Araştırma grubunu oluşturan adölesanların yaş ortalaması  $12,7\pm 0,9$ , %47,2'sinin kadın, %52,8'inin erkek olduğu belirlendi.
- Annelerin %43,8'inin ilkokul mezunu, %80,7'sinin ev hanımı olduğu, babaların %38,3'ü lise mezunu, %48,6'sının işçi olduğu bulundu.
- Adölesanların %84,1'inin aile tipinin çekirdek aile olduğu, %50'sinin gelir durumunun iyi, %85,2'sinin ilçede yaşadığı ve %52,8'inin 2 kardeş olduğu belirlendi.
- Adölesanların %55,5'i kendi vücut ağırlığını, %60'm annesinin vücut ağırlığını %47,2'si babasının vücut ağırlığını normal olarak ifade ettiği belirlendi.
- Adölesanların beslenme davranışları incelendiğinde; %77,2'sinin günde 3 öğün beslendiği, %69,0'unun bazen öğün atladığı, atlanan öğünün en fazla sabah öğünü (%39,8) olduğu bulundu.
- Adölesanların %89,7'sinin sabahları kahvaltı yaptığı, kantinden en fazla simit/poğaç (%67,9), bisküvi/kraker/kek (65,2), çikolata/şeker (%55,5) ve su (%54,1) satın aldıkları saptandı.
- Adölesanların %58,3'ünün düzenli egzersiz/spor yaptığı, yaptıkları egzersiz/sporun %34,9 oranında futbol olduğu bulundu.

- Adölesanların %44,5'inin günde 1-2 saat, %33,4'ünün günde 3-4 saat TV seyrettiği, %62,1'inin TV seyrederken yemek yediği belirlendi.
- Adölesanların %36,2'sinin kilo verme girişiminde bulunduğu ve kilo verme girişiminde bulunanların %60'ının kendi kendine diyet yaptığı, %48,6'sının kendi kendine diyetle beraber egzersiz/spor yaptığı saptandı.
- Kız adölesanların BKİ puan ortalamaları ve persentil değerleri incelendiğinde; 11 yaşındaki adölesanların BKİ puan ortalamalarının  $19,06 \pm 3,20$ ; 12 yaşındaki adölesanların  $20,11 \pm 3,99$ ; 13 yaşındaki adölesanların  $20,70 \pm 4,24$ ; 14 yaşındaki adölesanların  $21,66 \pm 3,72$  olduğu ve tüm yaş gruplarının 50-75. persentil değeri arasında olduğu saptandı.
- Erkek adölesanların BKİ puan ortalamaları ve persentil değerleri incelendiğinde; 11 yaşındaki adölesanların BKİ puan ortalamalarının  $19,73 \pm 5,41$ ; 12 yaşındaki adölesanların  $20,11 \pm 4,82$ ; 13 yaşındaki adölesanların  $21,26 \pm 4,76$  olup 50-75. persentil arasında olduğu; 14 yaşındaki adölesanların BKİ puan ortalamalarının  $20,50 \pm 4,57$  olduğu ve 50. persentil değerinde olduğu bulundu.
- Araştırma grubunu oluşturan adölesanların BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının “psikolojik (bağımlı) yeme davranışı”  $27,13 \pm 9,26$ ; “sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı”  $48,11 \pm 9,55$ ; “sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı”  $35,53 \pm 8,53$ ; “öğün düzeni”  $23,84 \pm 4,60$  olarak bulundu
- Adölesanların BKİ değerleri ile BEDÖ alt boyut puanları arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmadı.
- Onbir yaşındaki adölesanların diğer yaşlara göre daha fazla sağlıklı beslenme egzersiz davranışları sergilediği saptandı.
- Erkek adölesanların sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarının daha fazla olduğu bulundu.
- Annesi ortaokul mezunu olan adölesanların ilkokul mezunu olan adölesanlara göre sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarının daha fazla gösterdiği, annesi okur-yazar olmayan adölesanların ise öğünlerinin daha düzensiz olduğu bulundu.
- Babası okur-yazar olan adölesanların öğünlerinin düzensiz, babası üniversite mezunu olan adölesanların öğünlerinin daha düzenli olduğu bulundu.
- İlçede yaşayan adölesanların kasaba/köyde yaşayan adölesanlara göre öğünlerinin daha düzenli olduğu bulundu.

- Gelir durumu düşük olan adölesanların yemek öğünlerinin daha düzensiz olduğu saptandı.
- Kendisini şişman olarak ifade eden adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarını daha fazla gösterdiği tespit edildi.
- Günlük tüketilen öğün sayısı 4 olan adölesanların öğün sayısı 3 olan adölesanlara göre psikolojik (bağımlı) yeme davranışını daha fazla gösterdiği bulundu.
- Günlük öğün sayısı 3 olan adölesanların sağlıklı beslenme davranışlarını daha fazla gösterdiği bulundu.
- Öğün atlamayan adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışları göstermediği, sağlıklı beslenme egzersiz davranışlarını gösterdiği bulundu.
- Kahvaltı yapan adölesanların öğünlerinin daha düzenli olduğu bulundu.
- Ara öğün yapan adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışını ve sağlıksız beslenme egzersiz davranışlarını daha fazla gösterdiği bulundu.
- Gece uykudan uyanıp ara öğün yapan adölesanların sabah-öğle arası ara öğün yapan adölesanlara göre daha fazla oranda psikolojik (bağımlı) yeme davranışı gösterdiği, öğle-akşam arası ara öğün yapan adölesanların gece uykudan uyanıp ara öğün yapan adölesanlara göre daha az oranda sağlıksız beslenme egzersiz davranışına sahip olduğu saptandı.
- Günde 1-2 saat TV izleyen adölesanları 3-4 saat izleyenlere göre psikolojik (bağımlı) yeme davranışını daha az gösterdiği, 4 saatten fazla izleyen adölesanların ise psikolojik (bağımlı) yeme davranışını daha fazla gösterdiği bulundu.
- Günlük TV izleme süresi 1 saatten az olan adölesanların daha sağlıklı beslenme egzersiz davranışına sahip olduğu, günde 4 saatten fazla TV izleyen adölesanların ise sağlıksız beslenme egzersiz davranışını daha fazla gösterdiği bulundu.
- TV izlerken yemek yiyen adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının fazla olduğu bulundu.
- Düzenli egzersiz yapan adölesanların daha çok sağlıklı beslenme egzersiz davranışlarına sahip olduğu bulundu.
- Kilo verme girişiminde bulunan adölesanların, daha fazla oranda sağlıksız beslenme egzersiz davranışına sahip olduğu ve BKİ değerlerinin daha yüksek olduğu saptandı.
- Kardeş sayısı bir olan adölesanların BKİ değerleri daha yüksek bulundu.
- Kendisini zayıf olarak, anne vücut ağırlığını normal olarak ifade eden adölesanların BKİ değerleri diğerlerine göre düşük bulundu.

## ÖNERİLER

Adölesanlarda beslenme egzersiz davranışları ile beden kitle indeksi arasındaki ilişkiyi ve bunları etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın sonuçları doğrultusunda;

- Adölesanlara küçük yaşlardan itibaren sağlık profesyonelleri (hemşire, hekim vb), öğretmenler, okul yönetimi ve ailenin iş birliğiyle sağlıklı besin seçimi otonomisi kazandırılması, fizisel aktivite/spor bilinci ve kültürünün oluşturulması ve tüm bunların yaşam biçimine dönüşmesi sağlanmalı,
- Adölesanlarda yeterli dengeli beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren sağlıklı yaşam davranışlarının geliştirilmesi amacıyla adölesanların sıkça kullandığı sosyal medya ve kitle iletişim araçları aracılığıyla eğitsel yayınlar yapılarak farkındalıkları arttırılmalı, bu konuda uygun ülke politikaları oluşturulmalı,
- Hemşireler, adölesanların sağlık risklerini ve etkilerini bilmeli, beslenme egzersiz davranışlarını etkileyen toplumun sosyo-demografik özelliklerini de dikkate alarak adölesanlar ve ailelerine eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmeli,
- Adölesanlarda beslenme egzersiz davranışları ve beden kitle indeksi arasındaki ilişkiyi ve bunları etkileyen faktörlerin saptandığı bu çalışmanın daha geniş örneklem grubu ve farklı bölgelerde yapılması önerilebilir.

## ÖZET

Bu çalışma, adölesanlarda beslenme egzersiz davranışları ile beden kitle indeksi arasındaki ilişkiyi ve bunları etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla, Balıkesir'in Savaştepe ilçesi Fatih Ortaokulu ve Alişuuri Ortaokulu'nda 290 adölesan ile gerçekleştirildi. Çalışmanın verileri, 'Anket Formu' ve 'Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği' ile toplandı. Verilerin analizinde frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma, Shapiro Wilk testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), post hoc Tukey, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis testi ve Spearman korelasyon katsayısı kullanıldı. Tüm analizlerde,  $p < 0,05$  değeri anlamlı kabul edildi.

Çalışmaya katılan adölesanların yaş ortalaması  $12,7 \pm 0,9$ , %52,8'i erkekti. Adölesanların %89,7'sinin sabahları kahvaltı yaptığı, %83,1'inin ara öğün yaptığı, %58,3'ünün düzenli egzersiz/spor yaptığı, %44,5'inin günde 1-2 saat TV izlediği belirlendi. Adölesanların %36,2'sinin kilo verme girişiminde bulunduğu ve beden kitle indekslerinin 50-75. persentil değeri arasında olduğu bulundu. 11 yaşındaki adölesanların ve kız adölesanların daha fazla sağlıklı beslenme egzersiz davranışları sergilediği ( $p=0,002$ ;  $p=0,016$ ) bulundu. Annesi okur-yazar olmayan, babası okur-yazar olan ve gelir düzeyi düşük olan adölesanların öğünlerinin daha düzensiz ( $p < 0,05$ ), ilçede yaşayanların daha düzenli olduğu belirlendi ( $p=0,004$ ). Kendisini şişman olarak ifade eden adölesanların psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarını ( $p=0,021$ ), günde 4 saatten fazla TV izleyen ve kilo verme girişiminde bulunan adölesanların sağlıksız beslenme egzersiz davranışını daha fazla gösterdiği bulundu ( $p=0,048$ ;  $p=0,022$ ).

Sonuç olarak, adölesanların BKİ değerleri ile beslenme egzersiz davranışları arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmadı. Adölesanların yaşları, cinsiyetleri, anne baba eğitimi,

yaşadıkları yer, gelir durumu, kardeş sayısı, beslenme- egzersiz alışkanlıkları ve beden kitle indeksi algılarının beslenme egzersiz davranışlarını etkilediği bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** adölesan, beslenme, egzersiz, beden kitle indeksi.





## **RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITION EXERCISE BEHAVIORS AND BODY MASS INDEX IN ADOLESCENTS**

### **SUMMARY**

This study was conducted with 290 adolescents in Savaştepe district of Balıkesir province in Fatih Middle School and Alişuuri Middle School in order to determine the relationship between nutrition exercise behaviors and body mass index in adolescents and the factors affecting them. The data of the study were collected by 'Survey Form' and 'Nutrition-Exercise Behavior Scale'. In the analysis of the data, frequency, percentage, mean and standard deviation, Shapiro Wilk test, one-way variance analysis (ANOVA), post hoc Tukey, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis test and Spearman correlation coefficient were used. In all analyzes,  $p < 0.05$  was considered significant.

The average age of adolescents participating in the study is  $12.7 \pm 0.9$  and 52.8% were male. It was determined that 89.7% of the adolescents had breakfast in the morning, 83.1% made snack meal, 58.3% had regular exercise / sports, and 44.5% watched television for 1-2 hours a day. It was found that 36,2% of the adolescents are trying to lose weight and body mass indexes are in the range of between 50-75. percentile value. Eleven-year-old adolescents and female adolescents showed more healthy nutrition exercise behaviors ( $p = 0.002$ ;  $p = 0.016$ ). It was determined that the meals of the adolescents whose mother was illiterate, whose father was literate and who have a low income was more irregular ( $p < 0,05$ ) and who lives in the district were more regular ( $p = 0.004$ ). It was found that adolescents who expressing themselves as obese showed more Psychological (dependent) eating behaviors ( $p = 0.021$ ),

adolescents who were watching television more than 4 hours of daily and adolescents who were trying to lose weight showed more unhealthy nutrition exercise behavior ( $p = 0.048$ ,  $p = 0.022$ ).

As a result, there was no statistically significant relationship between body mass index values of adolescents and nutrition exercise behaviors. Adolescents' age, gender, parental education, place of living, income status, number of siblings, nutrition-exercise habits and body mass index perceptions were found to affect nutrition exercise behaviors.

**Key Words:** adolescents, nutrition, exercise, body mass index.



## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Nutrition in adolescence: issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development. Geneva: World Health Organization; 2005. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43342/1/9241593660\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43342/1/9241593660_eng.pdf) Erişim tarihi: 19.02.2017.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye beslenme rehberi 2015. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara: 2016. [https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_01/27102535\\_TYrkiye\\_Beslenme\\_Rehberi.pdf](https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_01/27102535_TYrkiye_Beslenme_Rehberi.pdf) Erişim Tarihi: 27.01.2017
3. Kalay R, Türkmen AS. Adölesanlarda beslenme ve egzersiz davranışlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Derg 2015;(5):1-14.
4. Devran BS. Doğu Anadolu Bölgesinde Yaşayan Adölesan Ve Yetişkinlerin Beslenme Alışkanlıkları İle Yeme Tutum Ve Davranışlarının Belirlenmesi (tez). Ankara: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
5. Haspolat Y, Aktar F, Yolbaş İ. Adölesanda beslenme. Ankara: Cinius Yayınları; 2016. s.89-117.
6. Yurt S. Fazla Kilolu Adölesanlara Uygulanan Motivasyon Görüşmelerinin Beslenme Tutumu, Davranışları ve Kilo Üzerine Etkisi (tez). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2008.
7. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü. Eğitimciler için eğitim rehberi çocuk ve ergen sağlığı modülleri 2008. Ankara: 2008. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t8.pdf> Erişim Tarihi: 19.02.2017.

8. World Health Organization. Population-based approaches to childhood obesity prevention. Geneva: World Health Organization; 2012.  
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/approaches/en/> Erişim Tarihi: 20.06.2016.
9. Keleş P, Temizkan Ş, Özderya A, İlikhan S, Orbay E. Genç erişkinlikte başlayan obezitenin metabolik parametrelere etkisi. Türkiye Diyabet ve Obezite Derg 2017;1(1):20-25.
10. Çalışkan A. Çocukluk çağı obezitesine genel bir bakış. TAF Preventive Medicine Bulletin 2013;12(5):571-82
11. Kurtoğlu S. Adölesanda obezite ve tip 2 diabetes mellitus. Türk Aile Hek Derg 2012;16(Ek):35-43.
12. Kurtar E. Edirne Keşan ilçesi 2013-2014 öğretim yılı ilk ve ortaokul öğrencilerinde obezite. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı s.1509, Edirne, 2014.
13. Moreno LA, Gottrand F, Huybrechts I, Ruiz JZ, Gross MG, DeHenauw S. Nutrition and Lifestyle in European Adolescents: The HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study 1–3. Advances In Nutrition 2014;5(5):615S-623S.
14. Menteş E, Menteş B, Karacabey K. Adölesan dönemde obezite ve egzersiz. Uluslararası İnsan Bilimleri Derg 2011;8(2):963-77.
15. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye fiziksel aktivite rehberi/çocuk ve ergenlerde fiziksel aktivite. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara: 2014. <http://fizikselaktivite.gov.tr/wp-content/uploads/CocukveErgenlerdeFizikselAktivite.pdf> Erişim Tarihi: 05.02.2017.
16. Geckil E, Yıldız S. Adölesanın sağlık davranışları ve sorunları. Hacettepe Üniv Hemşire Yo Derg 2006;13(1):26-34.
17. World Health Organization. Health 21: the health for all policy framework for the WHO European Region. Copenhagen: World Health Organization; 1999.  
[http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/98398/wa540ga199heeng.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/98398/wa540ga199heeng.pdf) Erişim Tarihi: 20.05.2017.
18. T.C. Sağlık Bakanlığı. Adölesan ve genç sağlığı gelişimi programı. 2013.  
<http://cocukergen.thsk.saglik.gov.tr/daire-faaliyetleri/adolesan-ve-genc-sagligi/748-adolesan-ve-gen%C3%A7-sa%C4%9F%C4%B1-%C4%9F%C4%B1-ve-geli%C5%9Fimi-program%C4%B1.html> Erişim Tarihi: 20.05.2017
19. Kaşıkçı S. Edirne İli Merkez İlköğretim Okullarında Okuyan 6.,7. Ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma (tez). Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü; 2010.

20. Avan M. Mardin İli Kızıltepe İlçesindeki Merkez İlköğretim Okullarında Okuyan 6., 7. Ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma (tez). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2006.
21. Türkiye İstatistik Kurumu. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları 2015. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21507#> Erişim tarihi: 03.06.2017.
22. Çavuşoğlu H. Çocuk sağlığı hemşireliği. 9. baskı. Ankara: Sistem Ofset Basımevi, 2008.
23. Aksoydan E, Çakır N. Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Derg* 2011;53(4):264-70.
24. World Health Organization. Adolescents: health risks and solutions. Geneva: World Health Organization; 2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/en/> Erişim tarihi: 11.1.2017
25. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013. Ankara: 2014. [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA\\_2013\\_ana\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf) Erişim Tarihi: 10.01.2017.
26. United Nations Children's Fund (UNICEF). Progress for Children: A report card on adolescents. New York: 2012. [https://www.unicef.org/media/files/PFC2012\\_A\\_report\\_card\\_on\\_adolescents.pdf](https://www.unicef.org/media/files/PFC2012_A_report_card_on_adolescents.pdf) Erişim Tarihi: 18.02.2017.
27. Conk Z, Başbakkal Z, Yılmaz H, Bolışık B. Pediatri hemşireliği. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 2013.
28. Darendeliler F, Neyzi O, Bundak R. Gelişme-Olgunlaşma. Neyzi O, Ertuğrul T (Editörler). *Pediyatri*. 4. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2010. s.123-35.
29. Törüner EK, Büyükgönenç L. Çocuk sağlığı temel hemşirelik yaklaşımları. Ankara: Göktuğ Yayıncılık, 2013.
30. Çitak EE. Tip 1 Diyabetli Adölesanların Algıladıkları Anne-Baba Tutumları Ve Karar Verme Stratejileri (tez). Edirne: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
31. Kim YH. Adolescent's health behaviours and its associations with psychological variables. *Center Europe Journal Public Health* 2011;19(4): 205-209.
32. Tekgül N, Dirik N, Karademirci E, Doğan A. Adölesanlarda vücut kitle indeksi ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi. *Ege Tıp Derg* 2012;51(3):183-86.
33. Pillitteri A. maternal & child health nursing care of the childbearing & childrearing family . Family and adolescent 2007.

34. Baltacı G, Ersoy G, Karaağaoğlu N, Derman O, Kanbur N. Ergenlerde sağlıklı beslenme ve hareketli yaşam. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara: 2012.
35. Vassigh G. Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Durumları İle Sağlıklı Beslenme İndekslerinin Değerlendirilmesi (tez). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2012.
36. Öztürk O. Ruh sağlığı ve bozuklukları. 9. basım. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri, 2002:92-3.
37. Leifer G. Introduction to maternity&pediatric Nursing. 6.th Edition, Elsevier, 2011.
38. Şahin Ş, Özçelik ÇÇ. Ergenlik dönemi ve sosyalleşme. Cumhuriyet Hemşirelik Derg 2016;5(1):42-9.
39. Çavdar F. Genel beslenme. 6. baskı. Ankara: Başak Matbaacılık; 2011.
40. United Nations Children's Fund (UNICEF). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. United Nations;2015.  
[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E) Erişim Tarihi:21.05.2017
41. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilâtı. Türkiye Binyıl kalkınma hedefleri raporu. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı;2010.  
<http://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/library/mdg/Turkeymdgsreport2010.html>  
Erişim tarihi: 21.05.2017.
42. Demirezen E, Coşansu G. Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Eğitim Derg 2005;14(8):174-178.
43. Er B. İstanbul İli Pendik İlçesi Ertuğrulgazi İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları Ve Besin Tüketim Durumları (tez). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2012.
44. Demir H. Adölesan beslenmesi. Güncel Pediatri Derg 2008;6(1):94-95
45. Erkan T. Ergenlerde beslenme. Türk Pediatri Arşivi 2011;46(Özel sayı):49-53.
46. Ercan O. Ergenlik çağında kemik sağlığı. Türk Pediatri Arşivi 2011;46(Özel sayı):54-8.
47. Akman M, Tüzün S, Ünal PC. Adölesanlarda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite durumu. Nobel Medicus 2012;8(1):24-9.
48. Sztainer DN, French S, Hannan P, Story M, Fulkerson J. School lunch and snacking patterns among high school students: Associations with school food environment and policies. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2005;14(2):1-7.

49. 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. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2018;10(1):59-67.
50. Şanlıer N, Konaklıoğlu E, Güçer E. Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki. *Gazi Eğitim Fakültesi Derg* 2009;29(2):333-52.
51. Tümer A, Gök F, Evren M. Ortaokul öğrencilerinin beslenme ve egzersiz davranışlarının incelenmesi. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı s.1305, Edirne, 2014.
52. Eker HH, Taşdemir M, Mercan S, Mücaz M. Adölesanlarda obezite ve buna etki eden faktörler. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı s.760, Edirne, 2014.
53. Ulutaş AP, Atla P, Say ZA, Sarı E. Okul çağındaki 6-18 yaş arası obez çocuklarda obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2014;45(4):192-96.
54. Üçtepe B, Ergun A, Şişman FN. Lise öğrencilerinde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı s.1273, Edirne, 2014.
55. Kutlu R, Çivi S. Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Derg* 2009;14(1):18-24.
56. Kabaran S, Gezer C. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki çocuk ve adölesanlarda Akdeniz diyetine uyum ile obezitenin belirlenmesi. *Türkiye Çocuk Hast Derg* 2013;7(1):11-20.
57. Haspolat Y, Aktar F, Yolbaş İ. Adölesanda kemik sağlığı ve spor. Ankara: Cinius Yayınları; 2015. s.222-41.
58. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: World Health Organization; 2010.  
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/en/> Erişim Tarihi: 02.02.2017.
59. Hekim M, Yüksel Y. Ortaokul öğrencilerinin beden kitle indeksi ve fiziksel aktivite düzeylerinin yaş, cinsiyet ve spor yapma durumlarına göre incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Derg* 2015;4(2):259-69.
60. Tazegül Ü. Sporun kişilik üzerindeki etkisinin araştırılması. *J Academic Social Science Studies* 2014;(25):537-44.
61. Budak C. Ortaokul Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı, Obezite Prevalansı Ve Fiziksel Aktivite Katılım Düzeylerinin İncelenmesi (tez). Muğla: Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016.

62. Tanır MK. Akut Lenfoblastik Lösemili Çocuklarda Fiziksel Egzersiz Girişimlerinin Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesine Etkisi (tez). İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.
63. Alsairawan MA. Sağlıklı Bireylerde Kısa Dönem Yüksek Şiddetli Aralıklı Egzersiz Uygulamalarının Kardiyovasküler Yanıtlar, Fonksiyonel Kapasite ve Kas Gücüne Etkisi (tez). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016.
64. Karatan OV. Yetişkin Bireylerde Aerobik Egzersiz Programının Kan Lipitleri ve Vücut Kompozisyonu Üzerindeki Etkileri (tez). Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2016.
65. Uçar M. Konya İli Yetiştirme Yurtlarında Barınan 14-18 Yaş Grubu Kız Ve Erkek öğrencilerin fiziksel Aktivite Ve Uygunluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi (tez). Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
66. Köksal G, Özel HG. Çocukluk ve ergenlik döneminde obezite. Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara: 2012.
67. Dickerson JB, Smith ML, Benden ME, Ory MG. The association of physical activity, sedentary behaviors, and body mass index classification in a cross-sectional analysis: are the effects homogenous? BMC Public Health 2011;(11):926.
68. American Academy of Pediatrics. Children, adolescents, and television. Pediatrics 2001;107(2):423-26.
69. Farahani JS, Amiri P, Chin YS. Are physical activity, sedentary behaviors and sleep duration associated with body mass index-for-age and health-related quality of life among high school boys and girls? Health and Quality of Life Outcomes 2016;14(30).
70. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye sağlıklı beslenme ve hareketli hayat programı (2010-2014). Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara: 2011.
71. Aylaz R, Aktürk Ü, Işık K, Aslan S, Yıldırım HY. Adölesanların beslenme ve egzersiz alışkanlıklarıyla okul başarısının değerlendirilmesi. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı s.1301, Edirne, 2014.
72. Altıncı EE, Keskin B, Türksoy A, Güvendi B, Doğan G. İstanbul ili Bayrampaşa Uluğbey ilköğretim okulu 7 ve 8. sınıf öğrencilerinde beslenme davranışları ve spor aktivite durumlarının incelenmesi. İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Derg 2016;6(4):1303-414.
73. Törüner EK. Şişman Okul Çağı Çocuklarında Kilo Yönetim Programının Uygulanması (tez). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.
74. Yosmaoğlu HB, Baltacı G, Derman O. Obez adölesanlarda vücut yağı ölçüm yöntemlerinin etkinliği. Fizyoterapi Rehabilitasyon 2010;21(3):125-31.



75. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, ve ark. Türk çocuklarında vücut Ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Derg 2008;51(1):1-14.
76. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). About child & teen BMI; 2008. [http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens\\_bmi/about\\_childrens\\_bmi.htm](http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.htm)  
Erişim Tarihi: 09.01.2017
77. Freedman DS, Katzmarzyk PT, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Relation of body mass index and skinfold thicknesses to cardiovascular disease risk factors in children: the Bogalusa Heart Study1-4. Am J Clin Nutr 2009;90(1):210-6.
78. Minghelli B, Nunes C, Oliveira R. Prevalence of overweight and obesity in Portuguese adolescents: comparison of different anthropometric methods. North American Journal of Medical Sciences 2013;5(11):653-59.
79. Gläßer N, Zellner K, Hauschild KK. Validity of body mass index and waist circumference to detect excess fat mass in children aged 7–14 years. European Journal of Clinical Nutrition 2011; (65):151-9.
80. Haspolat Y, Aktar F. Adölesan sağlığı ve hastalıkları. Ankara: Cinius Yayınları; 2016.
81. Dolgun G, İnal S, Uğurlu F. Ergen sağlığının sürdürülme ve geliştirilmesinde hemşirenin rolü. Türk Pediatri Arşivi 2011;46(Özel sayı):4-8.
82. Bebiş H, Akpunar D, Özdemir S, Kılıç S. Bir ortaöğretim okulundaki adölesanların sağlığını geliştirme davranışlarının incelenmesi. Gülhane Tıp Derg 2015;57(2):129-35.
83. Geçkil E, Çalışkan Z, Zincir H. Erken ve orta adölesan dönemindeki öğrencilerin sağlığı geliştirmeye yönelik eğitim gereksinimlerinin incelenmesi. Atatürk Üniv Hemşire Yo Derg 2004;7(2):12-22.
84. Ardıç A. Adölesan Sağlığını Geliştirme Programının Erken Adölesan Dönemi Çocukların Beslenme Fiziksel Aktivite ve Ruh Sağlığı Üzerine Etkisi (tez). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
85. Ünalın P, Kaya ÇA, Akgün T, Yıkılkan H, İşgör A. Birinci basamakta ergen sağlığına yaklaşım. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Derg 2007;27(4):567-76.
86. Bahar Z. Okul sağlığı hemşireliği. Dokuz Eylül Üniv Hemşire Yo Elektronik Derg 2010;3(4):195-200.
87. Norman J, Montalto DO. Implementing the guidelines for adolescent preventive services. American Family Physician 1998; 57(9):2181-88.

88. Özmen HF. Adölesan Bireylerde Diyet Kalitesinin Sağlıklı Yeme İndeksi İle Değerlendirilmesi (tez). İstanbul: İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2016.
89. Adolphus K, Lawton CL, Dye L. The effects of breakfast on behavior and academic performance in children and adolescents. *Frontiers in Human Neuroscience* 2013;7:425.
90. Daştan İ, Çetinkaya V, Delice ME. İzmir ilinde 7-18 yaş arası öğrencilerde obezite ve fazla kilo prevalansı. *Bakırköy Tıp Derg* 2014;10(4):139-146.
91. Uskun E, Öztürk M, Kişioğlu AN, Kırbıyık S, Demirel R. İlköğretim öğrencilerinde obezite gelişimini etkileyen risk faktörleri. *Süleyman Demire Üniv. Derg* 2005;12(2):19-25.
92. Karadamar M, Yiğit R, Sungur MA. Ergenlerin kiloları ile ilgili algıları ve kilo kontrolüne yönelik davranışlarının incelenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2015; 17(1): 51-61.
93. Pearson N, Atkin AJ, Biddle SJH, Gorely T, Edwardson C. Patterns of adolescent physical activity and dietary behaviours. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2009; 45(6):1-7.
94. Özdoğan Y. Konya İl Merkezinde Farklı Sosyo Ekonomik Düzeylerdeki İlköğretim Okullarına Devam Eden Çocukların Kahvaltı Yapma Alışkanlıklarının Saptanması (tez). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2006.
95. Christofaro DG, Andersen LB, Andrade SM, Barros MV, Saraiva BT, Fernandes RA et al. Adolescents' physical activity is associated with previous and current physical activity practice by their parents. *J Pediatr (Rio J)* 2017;94(1):48-55.
96. Arslanoğlu İ. Çocuk ve ergenlerde şişmanlık sorunu ve yaklaşım. *Türk Pediatri Arşivi* 2009;44:115-9.

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Adölesanların bazı sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı.....	29
<b>Tablo 2.</b> Adölesanların kendi ve anne-babalarının vücut ağırlıkları ile ilgili ifadelerinin dağılımı.....	30
<b>Tablo 3.</b> Adölesanın öğün sayısı ve öğün atlama ile ilgili özellikleri.....	31
<b>Tablo 4.</b> Adölesanın kahvaltı öğünü ile ilgili özellikleri .....	32
<b>Tablo 5.</b> Adölesanların ara öğün yapma ve kantinden aldığı ürünler ile ilgili özellikleri .....	33
<b>Tablo 6.</b> Adölesanların egzersiz yapma, TV izleme ve kilo verme ile ilgili özellikleri .....	35
<b>Tablo 7.</b> Kız adölesanların yaşa göre BKİ puan ortalamaları ve persentil değerlerinin dağılımı .....	36
<b>Tablo 8.</b> Erkek adölesanların yaşa göre BKİ puan ortalamaları ve persentil değerlerinin dağılımı.....	37
<b>Tablo 9.</b> Adölesanların BEDÖ alt boyut puan ile BKİ değerleri ortalamalarının dağılımı .....	37
<b>Tablo 10.</b> Adölesanların Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği puanları ile Beden Kitle İndeksi puanları arasındaki korelasyon katsayıları ve anlamlılık düzeyleri.....	38
<b>Tablo 11.</b> Adölesanların bazı özellikleri ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	40
<b>Tablo 12.</b> Adölesanların kendi ve anne-babalarının vücut ağırlıkları ile ilgili ifadeleri ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması .....	42
<b>Tablo 13.</b> Adölesanların beslenme davranışları ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	46

<b>Tablo 14.</b> Adölesanların egzersiz davranışları ile BEDÖ alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	49
<b>Tablo 15.</b> Adölesanların bazı özellikleri ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması .....	50
<b>Tablo 16.</b> Adölesanların kendi vücut ağırlığı ve anne babalarının vücut ağırlığı ifadesi ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması .....	52
<b>Tablo 17.</b> Adölesanların beslenme davranışları ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması .....	53
<b>Tablo 18.</b> Adölesanların egzersiz davranışları ile BKİ değerlerinin karşılaştırılması .....	54



## ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1.** Sağlıklı yemek tabağı: Besin gruplarına göre sağlıklı beslenme tabağı. .... 12
- Şekil 2.** Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Piramidi. .... 12

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** Medine AKAN

**Doğum Tarihi / Yeri:** 10.10.1985 / Kelkit

**Unvanı:** Öğretmen

**Eğitim:** Validebağ Anadolu Sağlık Meslek Lisesi (2000-2004)

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü (2005-2009)

### **Çalıştığı Kurumlar:**

Kırklareli Devlet Hastanesi –Hemşire (2005-2008)

Edirne Devlet Hastanesi-Hemşire (2008-2012)

Kırklar Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi- Öğretmen (2012- 2015)

Savaştepe Tıbbiyeli Hikmet Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi- Öğretmen (2015- Halen)

### **Ulusal dergilerde yayımlanan makaleler:**

Akgün Kostak M, Akan M. Terminal Dönemdeki Çocuğun Palyatif Bakımı.Türk Onkoloji Dergisi, 26(4):182-192, 2011. (Haziran 2011)

## **EKLER**

**EK 1.** Anket Formu

**EK 2.** Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği

**EK 3.** Veli Onam Formu

**EK 4.** Trakya Üniversitesi Tıp Fakóltesi Dekanlığı Etik Kurul İzni

**EK 5.** Balıkesir İl Milli Eğitim Müdürlüğü Kurum İzni

**EK 1.****ANKET FORMU**

Bu çalışma siz adölesan/ergenlik dönemindeki öğrencilerin beslenme ve egzersiz davranışları ile beden kitle indeksi (boy ve kilo uyumu) arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Elde edilen veriler bilimsel amaçlar için kullanılacaktır ve tüm bilgileriniz gizli tutulacaktır. Çalışmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Sorulara vereceğiniz samimi cevaplar araştırmanın sağlıklı bir şekilde yürütülmesine yardımcı olacaktır. Yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Medine AKAN (Yüksek lisans Öğrencisi)

Yrd. Doç. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK (Danışman)

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD

**Bu kısım araştırmacı tarafından ölçüm yapılarak doldurulacaktır!**

Boy uzunluğu.....cm

Vücut ağırlığı.....kg

Beden kitle indeksi (BKİ).....

**1. Yaşınız (yıl ve ay olarak belirtiniz):** .....

**2. Cinsiyetiniz:** .....

**3. Aile yapınız :** 1) Çekirdek aile 2) Geniş aile 3) Parçalanmış aile

**4. Kaç kardeşsiniz? (sizinle birlikte):** . .....

**5. Nerede yaşıyorsunuz?:** 1) İl merkezi 2) İlçe 3) Kasaba-Köy

**6. Annenizin eğitim durumu:**

1) Okur-yazar değil 2) Okur-yazar 3) İlkokul 4) Ortaokul  
5) Lise 6) Üniversite ve üzeri

**7. Babanızın eğitim durumu:**

1) Okur-yazar değil 2) Okur-yazar 3) İlkokul 4) Ortaokul  
5) Lise 6) Üniversite ve üzeri

**8. Annenizin mesleği:**

1) Memur 2) İşçi 3) Emekli 4) Serbest meslek 5) Ev hanımı

**9. Babanızın mesleği:**

1) Memur 2) İşçi 3) Emekli 4) Serbest meslek 5) Çalışmıyor



**10. Ailenizin ekonomik durumunu nasıl değerlendirirsiniz ?**

- 1) Çok kötü                      2) Kötü                      3) Orta                      4) İyi                      5) Çok iyi

**11. Size göre annenizin kilosunu aşağıda verilen durumların hangisine uymaktadır?**

- 1) Zayıf                      2) Normal kiloda                      3) Hafif şişman                      4) Şişman                      5) Çok şişman

**12. Size göre babanızın kilosunu aşağıda verilen durumların hangisine uymaktadır?**

- 1) Zayıf                      2) Normal kiloda                      3) Hafif şişman                      4) Şişman                      5) Çok şişman

**13. Size göre kendi kilonuz aşağıda verilen durumların hangisine uymaktadır?**

- 1) Zayıf                      2) Normal kiloda                      3) Hafif şişman                      4) Şişman                      5) Çok şişman

**14. Günde kaç öğün yemek yiyorsunuz? .....**

**15. Öğün atlar mısınız?**

- 1) Hayır                      2) Bazen                      3) Evet

**16. Cevabınız evet ya da bazen ise hangi öğünü atladığınızı işaretleyiniz. Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.**

- 1) Sabah                      2) Öğle                      3) Akşam                      4) Ara öğün

**17. Genel olarak öğün atlama nedeniniz nedir? Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.**

- 1) Canım istemiyor                      2) Zayıflamak istiyorum                      3) Vakit bulamıyorum  
4) Hazırlaması zor geliyor                      5) Gereksiz görüyorum                      6) Ekonomik nedenlerle  
7) Diğer (belirtiniz).....

**18. Sabahları kahvaltı yapar mısınız? (Cevabınız hayır ise 20. Soruya geçiniz)**

- 1) Hayır                      2) Evet

**19. Sabah kahvaltısında genellikle neler tüketirsiniz? (5 seçenek işaretleyebilirsiniz)**

1.Ekmek		7.Tost/ Sandviç		13.Yağ	
2.Poğaç/simit		8.Çikolatalı karışımlar		14.Taze sebze	
3.Peynir		9.Reçel/bal		15.Taze meyve	
4.Zeytin		10.Ekmek üstü çikolata		16.Çay	
5.Yumurta		11.Pekmez		17.Süt vb.	
6.Bisküvi		12.Meyve suyu		18.Diğer ....	

**20. Öğün aralarında herhangi bir yiyecek veya içecek (Kola, meyve suyu, sandviç vb.) tüketiyor musunuz ? (Cevabınız Hayır ise 23. Soruya geçiniz)**

- 1) Hayır                      2) Evet

**21. Cevabınız evet ise tırtırmalarınız çoğunlukla günün hangi kısmında oluyor?**

- 1) Sabah - öğle arası                      2) Öğle - akşam arası  
3) Akşam yemeğinden sonra              4) Gece uykudan uyanıp

**22. Öğün aralarında genellikle hangi yiyecekleri tüketirsiniz?**

- 1) Hiçbir şey yemem              2) Şeker, çikolata, dondurma              3) Süt, ayran, yoğurt  
4) Kuruyemiş              5) Cips, kraker              6) Meyve  
7) Meyve suyu              8) Kek, pasta, börek              9) Çay, kahve  
10) Kola içecekler (gazoz, kola, fanta)              11) Diğer.....

**23. Evinizde en çok kullanılan yemek pişirme yöntemi aşağıdakilerden hangisidir?**

- 1) Tencerede pişirme              2) Fırında pişirme              3) Yağda kızartma  
4) Buharda pişirme              5) Izgarada pişirme

**24. Okul kantininden sıklıkla hangi yiyecek/içecekleri satın alırsınız? En sık aldığımız 5 yiyecek/içeceği işaretleyiniz**

1. Su		7. Ayran	
2. Simit, Poğaç		8. Tost, Hamburger	
3. Bisküvi, Kraker, Kek		9. Gazlı içecekler (Kola, Gazoz vb.)	
4. Meyve Suyu		10. Süt	
5. Çikolata, Şeker		11. Çay	
6. Cips		12. Diğer .....	

**25. Günde ortalama olarak kaç saat televizyon seyredersiniz?**

- 1) Hiç seyretmem              2) ..... saat seyredirim

**26. Televizyon seyredirken bir şeyler yer misiniz?      1) Hayır              2) Evet**

**27. Düzenli olarak yaptığımız bir spor veya fiziksel aktivite var mı?**

- 1) Hayır              2) Evet ise yaptığımız fiziksel aktivite veya sporun adı:.....

**28. Şimdiye kadar kilo vermek için herhangi bir girişiminiz oldu mu?**

- 1) Hayır              2) Evet

**29. Kilo vermek için herhangi bir girişimde bulduysanız, aşağıdakilerden hangisini uyguladınız? (Birden fazla cevap verebilirsiniz)**

- 1) Sadece kendi kendime diyet yaptım
- 2) Diyetisyenle görüşerek diyet yaptım
- 3) Diyetle beraber egzersiz-spor yaptım
- 4) Akupunktur tedavisi uyguladım
- 5) Doktor kontrolünde zayıflatıcı ilaç kullandım
- 6) Kendi kendime zayıflatıcı ilaçlar ve ürünler kullandım
- 7) Diğer (varsa belirtiniz).....



**EK 2.****BESLENME-EGZERSİZ DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ**

Bu ölçek, beslenme ve egzersizle ilgili davranışlarınızı ölçmek amacı ile hazırlanmıştır. Ölçek sonuçları bu konudaki davranışları belirlemek için kullanılacaktır. Bu ölçekte 45 adet ifade bulunmaktadır. Her ifadeyi okuduktan sonra, ne derece katıldığınızı belirten kutunun içerisine “X” işareti koyunuz. Bir ifadeyi okuduktan sonra aklınıza ilk geleni işaretleyiniz. Her ifadeye sizin için uygun olan işaretlemeyi yapınız.

<b>BESLENME-EGZERSİZ DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ</b>	<b>Beni hiç tanımlamıyor</b>	<b>Beni çok az tanımlıyor</b>	<b>Beni biraz tanımlıyor</b>	<b>Beni oldukça tanımlıyor</b>	<b>Beni tamamen tanımlıyor</b>
1. Hergün düzenli kahvaltı yaparım.	1	2	3	4	5
2. Hergün öğle yemeğimi yerim.	1	2	3	4	5
3. Hergün akşam yemeğimi yerim.	1	2	3	4	5
4. Öğünlerimi her gün aynı saatlerde yerim.	1	2	3	4	5
5. Öğle yemeğimi dışarıda veya evde düzenli yerim.	1	2	3	4	5
6. Akşam yemeklerimi evde ailemle yerim.	1	2	3	4	5
7. Ders çalışırken (Zihinsel olarak yoğun çalıştığım zamanlarda) çoğunlukla birşeyler yerim.	1	2	3	4	5
8. Atıştırmak için yemeklerden sonra ve aralarda 4-5 kez buzdolabına giderim.	1	2	3	4	5
9. Hergün cips, kuruyemiş, çikolata gibi yiyecekleri yerim.	1	2	3	4	5
10. Tok olduğum halde sunulan- teklif edilen yiyecekleri yerim.	1	2	3	4	5
11. Öğün aralarında sandvic, bisküvi, simit türü	1	2	3	4	5

yiyeceklerden yerim.					
12. Hergün hamburger, patates gibi yiyecekleri yerim.	1	2	3	4	5
13. Öğün aralarında süt, ayran ve taze meyva suyu içerim.	1	2	3	4	5
14. Öğün aralarında meşrubat ve gazoz içerim.	1	2	3	4	5
15. Hergün çay/ kahve içerim.	1	2	3	4	5
16. Yiyeceklerimi çok iyi çiğnerim.	1	2	3	4	5
17. Yemek yeme sürem sık sık değişir.	1	2	3	4	5
18. Yemeğimi 20 dakikadan kısa sürede bitiririm.	1	2	3	4	5
19. Öğünlerde yediğim miktar genellikle aynıdır.	1	2	3	4	5
20. Yemek tabağıma çok yemek doldururum.	1	2	3	4	5
21. Öğünlerimde ne yiyeceğimi planlarım.	1	2	3	4	5
22. Sevdiğim bir yiyeceği miktarını ayarlamadan bitirinceye kadar yerim.	1	2	3	4	5
23. Öğle ve akşam yemeklerinde birer porsiyon sebze yemeği veya salata yerim.	1	2	3	4	5
24. Gün içinde üç adet meyve yerim.	1	2	3	4	5
25. Günde 1,5-2 litre su içerim.	1	2	3	4	5
26. Süt, yoğurt, ayran, peynir gibi besinleri hergün yerim.	1	2	3	4	5
27. Haftada en az üç gün, öğünlerimde et,tavuk veya balık yerim.	1	2	3	4	5
28. Nohut, kuru fasulye,mercimek gibi kuru baklagillere öğünlerimde yer veririm.	1	2	3	4	5
29. Ekmek, pilav, makarna, börek türü yiyeceklere öğünlerimde yer veririm	1	2	3	4	5
30. Hergün tatlı türü yiyeceklerden yerim.	1	2	3	4	5

31. Hergün öğünlerimde yağve yağlı yiyeceklere yer veririm.	1	2	3	4	5
32. Beslenmemde diyet olarak hazırlanmış ürünlere sık sık yer veriririm.	1	2	3	4	5
33. Gıda ürünlerinin üzerindeki besin öğelerini gösteren etiketleri okurum.	1	2	3	4	5
34. Yemek yemek zevk aldığım şeylerin başında gelir.	1	2	3	4	5
35. Arkadaşlarımla beraberken daha fazla yemek yerim.	1	2	3	4	5
36. Tek başıma olduğum zamanlarda daha fazla yerim.	1	2	3	4	5
37. Üzüldüğüm zamanlarda daha çok yemek yerim.	1	2	3	4	5
38 Sinirlendiğim zamanlarda yemek yemek beni yatıştırır.	1	2	3	4	5
39. Çözemediğim bir sorunum olduğunda daha fazla yemek yerim.	1	2	3	4	5
40. Spor veya fiziksel egzersiz yapmak için her fırsatı değerlendiririm	1	2	3	4	5
41. Hareket miktarımı artıracak davranışlarda bulunurum. (alışverişyapmak, okula yürümek gibi)	1	2	3	4	5
42. Kısa mesafe de olsa otobüs, araba, dolmuş, gibi araçlara binerim.	1	2	3	4	5
43. Bina içinde üst katlara çıkarken veya inerken merdiven yerine asansörü kullanırım.	1	2	3	4	5
44. Spor veya fiziksel egzersiz yaptıktan sonra kendimi daha iyi hissederim.	1	2	3	4	5
45. Haftada en az 3 gün yarımşar saat spor veya fiziksel egzersiz yaparım.	1	2	3	4	5

### **EK 3. 'ADÖLESANLARDA BESLENME EGZERSİZ DAVRANIŞLARI İLE BEDEN KİTLE İNDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ' ARAŞTIRMA İZİNİ VELİ ONAM FORMU**

Sayın Veli,

Çocuklarda sağlıklı yaşam alışkanlıkları ve düzensiz beslenme günümüzde birçok ülkede ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur. Yapılan birçok araştırma sonucuna göre fiziksel aktivite ve beden kitle indeksi (boy ve kilo uyumu) arasındaki ilişkiye bakıldığında; fiziksel olarak aktif olan ergenlik dönemi çocuklarında şişman grubuna giren çocuk sayısının az olduğu saptanmıştır. Çocukluk çağı obezitesinin (aşırı kilolu) yetişkinlik obezitesine (aşırı kilolu) yol açtığı ve pek çok şeker hastalığı, tansiyon hastalığı gibi sürekli olan hastalıklar için zemin oluşturduğu düşünüldüğünde obezite ile mücadeleye çocukluk çağında başlamanın ne kadar önemli olduğu açıkça görülmektedir

Bu çalışma Savaştepe ilçesinde öğrenim gören 11-14 yaş grubu ergenlik dönemindeki öğrencilerin beslenme ve egzersiz davranışları ile beden kitle indeksi (boy ve kilo uyumu) arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Öğrencilere kendilerini tanıtıcı, beslenme davranışlarını ve egzersiz davranışlarını içeren Anket Formu ve Beslenme- Egzersiz Davranış Ölçeği uygulandıktan sonra öğrencilerin boy ve kiloları ölçülecektir.

Yapılacak ölçümler ve uygulanacak anket çocukların okul faaliyetlerinde herhangi bir aksamaya neden olmayacak şekilde okul yönetimi ile birlikte belirlenecek saatlerde yapılacaktır. Tamamen akademik amaçlı olan bu araştırma için herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD Yüksek Lisans Tez çalışması

Yrd. Doç. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK (Danışman)

Medine AKAN (Yüksek lisans Öğrencisi)

Yukarıda, araştırma ile ilgili metni okudum. Araştırmaya katılmama hakkı ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeyi istememe hakkına sahip olduğumu biliyorum. Velisi olduğum .....adlı öğrencimin araştırmaya gönüllü olarak katılabileceğini kabul ediyorum.

VELİ

Adı-Soyadı:

Tarih :

İmza :

## EK 4. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI ETİK KURUL İZNI

### T.C. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

<b>ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	PROTOKOL KODU		TÜTF-BAEK 2015/138	
	PROTOKOL ADI		Adolesanlarda Beslenme Egzersiz Davranışları ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki	
	SORUMLU ARAŞTIRICI UNVANI / ADI		Yrd. Doç. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ			
	DESTEKLEYİCİ			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER		Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası	
Karar No: 14/06		Tarih: 29.07.2015		
<b>KARAR BİLGİLERİ</b>	Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK'ın sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Medine AKAN'ın tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllü ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvencesi kurumuna ödetlenmediği koşullarda ve veri toplanacak yerlerden gerekli izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.			
<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>				
<b>CALISMA ESASI</b> Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi				

#### ÜYELER

Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyet	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ülfet VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Esin KARLIKAYA Başkan Yardımcısı	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ç. Hakan KARADAĞ Üye	Tıbbi Farmakoloji.	T.Ü.T.F. Tıbbi Farmakoloji A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. F. Nesrin TURAN Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hilmi TOZKIR Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hasan ÜMIT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Selma Arzu VARDAR Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Salim DÖNMEZ Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Koray ELTER Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Berkan DEMİRAL Üye		T.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Avukat Baki KURNAZ Üye		T.Ü. Rektörlüğü	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

\*Araştırma ile ilişki  
\*\*Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Nurettin AYDOĞDU  
Dekan a.  
Dekan Yrd.



## EK 5. BALIKESİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ KURUM İZNI



T.C.  
BALIKESİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 99191664-605.01-E.11005860  
Konu: Araştırma İzni

28.10.2015

### VALİLİK MAKAMINA BALIKESİR

İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07.03.2012 tarih ve 2012/13 sayılı genelgesi  
b) Trakya Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 05.10.2015 tarih ve 59426830/30214/1431 sayılı yazısı

Başvuru Sahibinin Adı Soyadı	Medine AKAN		
Danışmanı	Yrd. Doc. Dr. Melahat AKGÜN KOSTAK		
Kurumu/Üniversite/Görev Yeri	Trakya Üniversitesi		
Alan/Bölüm	Hemşirelik Anabilim Dalı		
Tez,Araştırma veya Anketin Konusu	Adolesanlarda Beslenme Egzersiz Davranışları ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki		
Başvuru Tarihi	13.10.2015	Başvuru Sayısı	10250258
Çalışma Başlama Tarihi	28.10.2015		
Çalışma Bitiş Tarihi	25.01.2016		
Veri Toplama Araçları	Anket Formu, Davranış Ölçeği		
Araştırma Türü	Diğer		

ÇALIŞMA YAPILACAK EĞİTİM KURUMLARININ LİSTESİ			
S.No	Okulun Adı	S.No	Okulun Adı
1	Savaştepe Fatih Ortaokulu	2	Savaştepe Alişuuri Ortaokulu

Bakanlığımıza bağlı okul ve kurumlarda yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik izinleri ilgi (a) genelge gereğince yukarıdaki bilgileri belirtilen çalışmanın, eğitim kurumlarında, okul/kurum müdürlüklerinin denetiminde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Hüseyin AŞIK  
Müdür a.  
Müdür Yardımcısı

OLUR  
28.10.2015  
Yusuf CENGİZ  
Vali a.  
İl Millî Eğitim Müdürü

Eki :  
Yazı ve Ekleri (20 Sayfa)