

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KORUYUCU HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİN ÜNİVERSİTE
ÖĞRENCİLERİNDE OBEZİTE RİSKİNİ AZALTMAYA ETKİSİ:
RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA**

Tuba ÖZAYDIN

DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Danışman

Prof.Dr.Belgin AKIN

KONYA-2017

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KORUYUCU HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİN ÜNİVERSİTE
ÖĞRENCİLERİNDE OBEZİTE RİSKİNİ AZALTMAYA ETKİSİ:
RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA**

Tuba ÖZAYDIN

DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

Danışman

Prof.Dr.Belgin AKIN

Bu araştırma Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından 15102038 proje numarası ile desteklenmiştir.

KONYA-2017

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Tuba Özaydın tarafından savunulan bu çalışma, jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalında Doktora Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Zuhal BAHAR
Koç Üniversitesi

İmza



Danışman: Prof. Dr. Belgin AKIN
Selçuk Üniversitesi

İmza



Üye: Prof. Dr. Naile BİLGİLİ
Gazi Üniversitesi

İmza



Üye: Doç. Dr. Nazan AKTAŞ
Selçuk Üniversitesi

İmza



Üye: Doç. Dr. Deniz TANYER
Selçuk Üniversitesi

İmza



ONAY:

Bu tez, Selçuk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmenliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu tarih vesayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ender ERDOĞAN
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Doktora tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve deneyimleriyle katkı sağlayan danışman hocam sayın Prof.Dr. Belgin Akın'a,
Tez izleme komitesinde bulunan ve bilgileriyle destek veren sayın Doç.Dr.Nazan Aktaş ve sayın Doç.Dr. Deniz Koçoğlu'na,
Araştırmamızda fiziksel aktivite ile ilgili bilgi ve desteklerini bizden esirgemeyen sayın Doç.Dr. Serkan Revan'a,
Fiziksel aktivitelerimizin yapılmasında bize ev sahipliği yapan sayın Yusuf Kasım Akta'ya ve İkonyum Spor Merkezi Çalışanlarına,
Fiziksel aktivitelerimiz sırasında ihtiyacımız olan bisikletlerin temin edilmesi hususunda bize destek veren Selçuk Üniversitesi Selçuklu Tıp Fakültesi ve Spor Bilimleri Fakültesi Yöneticilerine,
Spor salonlarında bulunan vücut analiz cihazı (tanita) kullanımına izin veren Selçuklu Belediyesi'ne,
Veri toplama sürecinde antropometrik ölçümlerin yapılmasına katkıda bulunan Selçuki Hatun Mahalle Konağı antrenörü Gül Hanım'a,
Veri toplama, verilerin elektronik ortama aktarılması ve birçok aşamada hep yanımda olan arkadaşım Sayın Arş.Gör. Büşra Altınel'e,
Çalışmanın yürütülmesinde ve öğrencilerin organize edilmesinde her zaman yardımcı olan Sağlık Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi, Öğretim Görevlisi ve Araştırma Görevlisi değerli hocalarıma,
Çalışmaya katılarak çok önemli destek sağlayan tüm Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencilerine,
Varlıklarından güç aldığım ve en büyük destekçilerim olan anneme, babama ve eşime,
Tezimin yürütülmesinde maddi destek sağlayan Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğüne çok teşekkür ederim.

Arş.Gör.Tuba Özaydın
Konya /Kasım /2017

İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR	v1
Özet	vii
Summary	viii
1.GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	6
1.2. Araştırmanın Hipotezleri	6
1.3. Obezite İle İlgili Güncel Bilgiler	7
1.3.1.Fazla Kilo ve Obezite Tanımı	7
1.3.2.Dünya’da ve Türkiye’de Obezite Prevelansı.....	7
1.3.3.Obezitenin Sağlığa Etkisi	9
1.3.4.Obeziteye Neden Olan Faktörler	10
1.3.5.Obezitede Risk Grupları	12
1.3.6.Obezite Tedavisi, Kontrolü ve Korunma Yolları	14
2. GEREÇ VE YÖNTEM	23
2.1. Araştırmanın Türü	23
2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	23
2.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	24
2.3.1. Obezite yönünden risk grubunda olan öğrencilerin belirlenmesi	24
2.3.2. Randomize Kontrollü Çalışma Grubu Dışlama Kriterleri	25
2.3.3. Araştırmanın Çalışma Grubu ve Power Analizi	25
2.3.4. Randomizasyon ve Körleme	26
2.4. Veri Toplama Araçları.....	27
2.5.Ön Uygulama	30
2.6. Verilerin Toplanması.....	30
2.7. Hemşirelik Girişimleri ve Araştırmanın Uygulama Basamakları	33
2.8.Araştırmanın Değişkenleri	38
2.9. Verilerin Analizi.....	38
2.10.Araştırmanın Etik Boyutu	40
3. BULGULAR	46
3.1. Deney ve kontrol grubunun beslenme-egzersiz tutum ve beslenme-egzersiz davranış puan ortalamalarının ön ve son test ölçümlerine ilişkin bulgular	48

3.2. Deney ve kontrol grubunun, egzersiz yarar/engel puan ortalamalarının ön ve son test ölçümlerine ilişkin bulgular	52
3.3. Deney ve kontrol grubunun bki, bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi değerlerinin ön ve son test ölçümlerine ilişkin bulgular	55
4. TARTIŞMA	60
4.1. Deney grubu ile kontrol grubunun, beslenme-egzersiz tutum ve davranış yönünden farklılık durumu	60
4.2. Deney grubu ile kontrol grubunun, egzersiz yarar/engel yönünden farklılık durumu.....	62
4.3. Deney grubu ile kontrol grubunun BKİ, bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi değerleri yönünden farklılık durumu.....	64
4.4. Araştırmanın Güçlü Yanları ve Sınırlılıkları.....	66
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	68
6. KAYNAKLAR	71
7. EKLER.....	76
EK-A: Bilgi Formu.....	76
EK-B: Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği	77
EK-C: Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği.....	78
EK-Ç: Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği.....	80
EK-D: Vücut Analiz Cihazı	
EK-E: Adımsayar	82
EK-F: Mezura.....	83
EK-G: 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi	84
EK-H: İçecek Tüketim Formu.....	85
EK-I: Hemşirelik Girişimlerindeki Eğitimlerin Konu Başlıkları ve Eğitim İçerikleri	86
EK-i: 8 Haftalık Egzersiz Uygulama Takvimi	95
EK-J: Türkiye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi	96
EK-K: Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi	97
EK-L: Aydınlatılmış Onam Formları	98
EK-M: S.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurul Onayı	103
EK-N: S.Ü Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlık ve Sağlık Yönetimi Bölümü Kurum İzinleri	104
EK-O: Selçuklu Belediyesi Tanıtım Kullanım İzni.....	105

EK-Ö: Ölçek Kullanım İzin Belgesi	106
EK-P: Tanımlayıcı Araştırma Gereç ve Yöntemi	107
EK-R: Çalışma Consort Kontrol Listesi.....	114
EK-S: ITT Analizi Yapılmadan Elde Edilen (Per-Protokol Analiz) Araştırma Bulguları.....	115
EK-Ş: Deney Grubuna Yönelik Gönderilen Mesaj ve Yapılan Uygulamalara İlişkin Bazı Görseller.....	119
8. ÖZGEÇMİŞ.....	130



SİMGELER VE KISALTMALAR

BEDÖ: Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği

BKİ: Beden Kütle İndeksi

BETÖ: Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

CI: Confidence Interval

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EEÖ: Egzersiz Engel Ölçeği

EYEÖ: Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği

EYÖ: Egzersiz Yarar Ölçeği

ITT: Intention To Treat Analizi

MONICA: The WHO Multinational MONItoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease

NHANES: The National Health and Nutrition Examination Survey

OECD: Organization for Economic Cooperation and Development

ÖD: Öğün Düzeni

PBYD: Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı

PP: Per-Protokol Analiz

SBED: Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı

SZBED: Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı

TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TOAD: Türkiye Obezite Araştırma Derneği

TURDEP: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması

ÖZET

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Koruyucu Hemşirelik Girişimlerinin Üniversite Öğrencilerinde Obezite Riskini Azaltmaya Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

Tuba Özaydın

Danışman: Prof.Dr. Belgin Akın

Hemşirelik Anabilim Dalı

DOKTORA TEZİ/ KONYA-2017

Randomize kontrollü olan bu çalışmanın amacı; obezite yönünden risk grubunda bulunan üniversite öğrencilerinde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin obezite riskini azaltma üzerine etkisini belirlemektir. Araştırma Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde 7 Mart-27 Mayıs 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Randomize kontrollü deneysel çalışmanın, çalışma grubunu 35 deney ve 35 kontrol grubu olmak üzere randomize olarak atanan 70 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma gruplarında benzer özellikler sağlanmıştır. On bir hafta boyunca deney grubuna yönelik yapılan girişimler; beslenme alışkanlıklarına yönelik eğitim ve uygulamalar, fiziksel aktiviteye yönelik eğitim ve uygulamalar ve sosyal medya aracılığı ile gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşmaktadır. Kontrol grubuna, araştırma boyunca herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Son testlerden sonra etik ihlali önlemek için kontrol grubuna deney grubunda kullanılan eğitim rehberleri dağıtılmıştır. Veriler; Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği, Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği ve Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği ile toplanmıştır. Antropometrik ölçümler için mezura ve tanita kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; grupların ön-test ve son-test ölçümlerini değerlendirmek için bağımlı gruplarda t testi, deney ve kontrol grupları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için bağımsız gruplarda t testi ve intention to treat (ITT) analizi yapılmıştır. Deney grubu ile kontrol grubu arasında beslenme-egzersiz tutum ve beslenme-egzersiz davranış puanları yönünden farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Deney grubu ile kontrol grubu arasında egzersiz yarar/engel ölçek puanı yönünden farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Deney grubunda ön test ve son test BKİ ortalamaları yönünden fark olduğu ve hemşirelik girişimleri sonucu BKİ ortalamasının azaldığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Anahtar Sözcükler: Koruyucu Hemşirelik Girişimleri; Obezite; Risk Faktörleri; Üniversite Öğrencileri

SUMMARY

REPUBLIC of TURKEY
SELCUK UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

The Effect of Protective Nursing Interventions on Reduction of Obesity Risk in University Students: A Randomized Controlled Trial

Tuba Özeydin

Consultant: Professor Belgin Akin

PhD THESIS / KONYA-2017

The purpose of this randomized controlled study was to determine the effect of protective nursing interventions, thematized as education, practices including healthy nutrition and physical activity and motivational messages including sending social media messages for reducing obesity risk on university students at risk. The research was carried out at Faculty of Health Sciences of Selcuk University between March 7 and May 27, 2016. The randomized controlled study group consisted of 70 students were randomly assigned to 35 experiments and 35 control groups. Experiment and control group had similar characteristics. For 11 weeks, interventions of education and practices about eating habits and physical activity, and of motivational messages were applied to the experimental group. No intervention was used for the control group. After the post tests, the training guidelines were distributed to the control group to prevent ethical violations. Data were collected with Nutrition-Exercise Attitude Scale, Nutrition-Exercise Behavior Scale and Exercise Benefit / Obstacle Scale. For anthropometric measurements, tape measure and tanita were used. Dependent group t test, independent t test and intention to treat (ITT) analysis were used for the analysis of the data. The difference between the experimental group and the control group was statistically significant in terms of nutrition-exercise attitude and nutrition-exercise behavior scores ($p < 0,05$). The difference between the experimental group and the control group was significant in terms of exercise benefit / disability scale score ($p < 0,05$). In the experimental group, pre-test and post-test were different in terms of BMI and it was found that BMI was decreased after nursing interventions ($p < 0,05$).

Key Words: Obesity; Preventive Nursing Intervention; Risk Factors; University Students

1. GİRİŞ

Obezite, vücutta sağlığı bozacak şekilde, anormal veya aşırı miktarda yağ birikmesi olarak tanımlanmaktadır (WHO 1998). Obezite genel olarak bedenin yağ kütlesinin yağsız kütleyle oranının aşırı artması sonucu boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının arzu edilen düzeyin üstüne çıkmasıdır (SB 2014). Son yıllarda obezitenin kronik sağlık sorunlarına, maddi ve manevi olumsuzluklara neden olan bir hastalık olduğu ve tedavi edilmesi gerektiği kabul edilmiştir (Serter 2003).

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'ne göre 20. yüzyılda obezite Dünyadaki en önemli epidemiler arasında yer almaktadır (OECD 2010). OECD ülkelerindeki yetişkin nüfusun yarıdan fazlasının fazla kilolu veya obez olduğu bildirilmektedir. OECD ülkelerinde obezite sıklığı ortalaması %22,6'dır (OECD 2015). Dünya genelinde 1,9 milyar yetişkinin (18 yaş ve üzeri) fazla kilolu ve bunların 650 milyondan fazlasının obez olduğu belirtilmektedir. On sekiz yaş ve üzerindeki yetişkinlerin %39'unun fazla kilolu ve %13'ünün obez olduğu bildirilmektedir. Küresel olarak beş yaş altındaki 41 milyon çocuğun ve 340 milyonun üzerinde 5-19 yaş çocuk ve adölesanın fazla kilolu ya da obez olduğu belirtilmektedir (WHO 2017). Fazla kilo ve obezitenin en fazla görüldüğü bölge Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün Amerika bölgesi (fazla kilo %62, obezite %26) ve en az görüldüğü bölge ise Güney Doğu Asya (fazla kilo %14, obezite %3) bölgesidir (WHO 2012, WHS 2012). Dünya genelinde her yıl 2,8 milyon kişinin fazla kilo ve obezite nedeniyle hayatını kaybettiği ve 35,8 milyon kişinin de fazla kilo ve obezite nedeniyle engellilik yaşadığı tahmin edilmektedir (WHO 2017). Fazla kilo ve obezite birden çok hastalığın bir arada görülmesine neden olmakta ve küresel ölüm riskleri sıralamasında beşinci sırada yer almaktadır. Fazla kilo ve obezite diyabetin %44'ünden, iskemik kalp hastalıklarının %23'ünden ve kanserlerin %7-%41'inden ve dünya üzerindeki ölümlerin %50'sinden (yılda en az 2,8 milyon yetişkin) sorumludur (WHO 2012).

Türkiye'de obezite prevalansı gelişmiş batılı ülkelerle benzerlik göstermektedir. Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Araştırması [TURDEP-I (1998), TURDEP-II (2010)] sonuçları değerlendirildiğinde 1998'de %22,3 olan obezite prevalansı 2010'da %31,2'ye ulaşmıştır (TEMD 2017). "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010" raporuna göre Türkiye'de

obezite sıklığı %30,3 (erkeklerde %20,5, kadınlarda %41,0) olarak bulunmuştur. TÜİK 2017 verilerine göre Türkiye’de 15 yaş ve üzeri obez bireylerin oranı %19,6’dır. Gençlik dönemi içinde bulunan üniversite öğrencilerinde fazla kilo/obezite durumlarının tespitine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde; obezite sıklığının %0,82 ile %9,76 arasında değiştiği ve fazla kilo oranının %3,75 ile %25,55 arasında değiştiği belirtilmektedir (Garibağaoğlu ve ark 2006, Orak ve ark 2006, Avşar ve ark 2013, Murathan ve Savucu 2013).

Obez çocuklar ve gençler yönünden düşünüldüğünde bu çocukların en önemli riskleri yetişkin olduklarında bir kronik hastalık riski taşıyacak olmalarıdır. Obezite ne kadar erken yaşlarda başlarsa hastalık riski de o oranda artış göstermektedir (Köksal ve Özel 2008). Obezite birçok sağlık sorununa neden olduğu için tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır. Obezitenin tedavisinde diyet, egzersiz, davranış değişikliği, ilaç ve cerrahi tedavi uygulanmaktadır (TEMD 2014). Obezitenin tedavisine yönelik yapılan bir meta analiz ve sistematik derlemede; deney grubu ortalama 0,87 kg verirken kontrol grubu ortalama 0,86 kg almıştır (Hebden ve ark 2012). Yapılan bir Randomize Kontrollü Çalışma (RKÇ)’da obezite tedavisinde yalnızca fiziksel aktiviteye dayalı programların kombine tedavilerden daha az etkili olduğu ve 12. ayda kombine tedaviyle sadece 1,72 kg verilebildiği tespit edilmiştir (Johns ve ark 2014). Fazla kilolu ya da obez bireylerle yapılan meta analiz çalışmada bilgisayara dayalı yapılan müdahale sonuçlarının vücut ağırlığında azalmada daha etkili olduğu bulunmuş ancak vücut ağırlığında azalma miktarının küçük ve kısa süreli olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda obezite tedavisi ile ilgili uygulamaların dört ile 30 hafta gibi uzun bir süreyi aldığı vurgulanmaktadır (Wieland ve ark 2012). Müdahale araştırmalarına yönelik yapılan bir sistematik derlemede; BKİ 25-40 arasında olan bireylere yönelik yapılan yaşam değişikliği müdahalelerinin vücut ağırlığı değişimini çok küçük bir oranla etkilediği bulunmuştur (Barte ve ark 2014). Obezitenin önlenmesine yönelik yapılan müdahale çalışmaları incelendiğinde ise; internet aracılığıyla obeziteyi azaltmaya yönelik verilen eğitimlerin (Gow ve ark 2010) ve yüz yüze verilen çeşitli eğitimlerin (Hivert ve ark 2007), dört ay boyunca süren obezite ile ilgili davranış değişikliği eğitimlerinin obeziteyi önlemede etkili olduğu belirlenmiştir (Boyle ve ark 2011). Genç kadınlarda vücut ağırlığı yönetimine ilişkin sekiz müdahale araştırmasını içeren sistematik derlemedeki beş çalışmanın dördü vücut ağırlığında artmayı önlemeye

yönelik beslenmeyle birlikte günlük vücut ağırlığı ölçümü (2), bilimsel kurs verme (1) ve egzersiz (1) programını içermektedir. Müdahale sonrası deney ve kontrol grupları arasında vücut ağırlığı değişimi ile ilgili önemli fark olduğu belirlenmiştir (Hutchesson ve ark 2013). Okul temelli obeziteyi önlemeyi içeren RKÇ ve klinik kontrollü denemeleri içeren çalışmalarla yapılan meta analiz çalışmasında; uzun süreli, özellikle bir yıldan fazla müdahale uygulanan çalışmaların obeziteyi önlemede kısa süreli yapılan girişimsel çalışmalardan daha etkin olduğu tespit edilmiştir (Suarez ve ark 2009). Okul temelli obeziteyi önleme çalışmaları kapsamında; akran eğitimi yoluyla davranış değişikliği oluşturmak üzere beş tane liderlik özelliği taşıyan öğrenci iki yıl boyunca akran eğitimi sayesinde arkadaşlarının olumlu davranış geliştirmesini ve obeziteden korunmasını sağlamışlardır (Llauradó ve ark 2015).

Obezitenin tedavisine yönelik yapılan müdahalelerin oldukça zor, uzun süreli ve vücut ağırlığında azalma üzerinde etkisinin sınırlı olduğu görülmektedir. Halk sağlığı önlemleri içinde en başta obezitenin önlenmesi ve ardından tedavi edilmesi beklenmektedir (SB 2010). Obezitenin beraberinde getirdiği hastalıktan ve mali yükten korunmak için obezite gelişmeden obezite yönünden risk grubundaki bireylere yönelik yapılacak olan çeşitli koruyucu önlemlerin geliştirilmesinin daha önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler ve fiziksel hareketsizlik gibi olumsuzluklar birleştiğinde obezite riski artmaktadır (Patrick ve ark 2004, Öztora, 2005, Altunkaynak ve Özbek 2006). Dolayısıyla obezite yönünden risk grubunda bulunan bireylere yönelik müdahale çalışmalarının yapılması önem kazanmaktadır. Vücut ağırlığında azalma ve vücut ağırlığının korunması; uzun süreli davranış değişikliği, dengeli ve sağlıklı beslenme ve fiziksel hareketlilikte artış ile gerçekleşmektedir (TEMD 2014). Üniversite yıllarını kapsayan gençlik dönemi çocukluktan sonraki en hızlı büyüme dönemi olduğundan, bu dönemdeki gençlerin sağlıklı besin seçimi önem kazanmaktadır. Ayrıca gençler için fiziksel aktivite, kendini enerjik hissetme, güven, iyi bir görünüm, akademik başarı, yaşam boyu doğru bir alışkanlık kazanma, kronik hastalık risklerini azaltmak için önemlidir (SB 2012). Obezite riskinin erken yaşlarda belirlenmesi ve oluşabilecek sağlık sorunlarına erken dönemde çözümler bulunması, kısa zamanda yeterli ve dengeli beslenme konusunun devlet politikalarında yer alması istenmektedir. Ayrıca oluşturulacak beslenme plan ve politikaları içinde çocuk ve adölesanların sağlık ve

beslenme durumlarının iyileştirilmesi ile ilgili planlamalar yapılması toplum sağlığı açısından büyük yararlar sağlayacaktır (Őanlier 2005).

Hemşirelerin obezite ile mücadelede; nleme, tedavi ve bakım sorumlulukları bulunmaktadır. Hemşireler sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi geliŐtirerek, toplum eğitimleri yaparak, kanıta dayalı sağlıklı yaşam programları oluşturarak ve bireylere rol model olarak obezite riskini azaltmada rol alabilmektedirler. Obezite yönetimi; nleme, erken tanı ve tedaviye yönelik olarak birincil, ikincil ve ncl koruma düzeylerinde girişimleri kapsamaktadır. Birincil koruma; obez olmayan bireylerde obeziteyi önlemek amacıyla yapılan sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesi girişimlerini içermektedir (Erdim ve ark 2014). Obeziteye yönelik müdahalelerin vücut ağrılığında azalmaya odaklanmasından ziyade, sağlıklı beslenmeyi ve egzersizi bir yaşam biçimi haline getirme üzerine odaklanmasının daha etkin olduğu vurgulanmaktadır (Yurt ve Yıldız 2016). İkincil koruma; erken teŐhis ve uygulamalardan oluşmaktadır. ncl koruma ise; obez bireylerin tedavisine yönelik girişimleri kapsamaktadır (Erdim ve ark 2014).

Yapılan literatür incelemesi sonucunda obezite prevalansının hem dünyada hem de ülkemizde arttığı sonucuna varılmıştır. Çalışmalarda da grldği gibi obezite olumsuz sağlık sonuçlarına neden olmakta ve bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle erken yaşlarda baŐlayan obezitenin önlem alınmadığı durumlarda yaşamın sonraki yıllarında da devam ettiği görülmektedir. Yukarıda da bahsedildiği gibi obezite geliŐtikten sonra tedavi süreci g ve maliyetlidir. Bu nedenle erken dönemlerde obezite geliŐmesini önlemeye yönelik önlemlerin alınması önem kazanmaktadır. Obeziteden korunmada bireylere sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite konularında eğitimler vermek ve bu tür sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazanma konusunda onları cesaretlendirmek gerekmektedir. Üniversite dönemi, öğrencilerin yaŐamlarını olumlu ya da olumsuz etkileyen alıŐkanlıkların kazanıldığı ve sonraki yaŐantılarını Őekillendirdikleri bir dönemdir. Bu dönemde öğrencilerin sağlıklı yaşam tarzını benimsemesi ve bu Şekilde vücut ağrılığı yönetimi ve kontrollerini sağlaması mümkün olabilir. Üniversite ğrencilerinde obezite ve vücut ağrılığı yönetimi ile ilgili araştırmalar incelendiğinde; niversite genlerinde obezite prevalansının düşük olduğu ancak gençlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirme konusunda yetersiz oldukları görülmektedir. Bu yüzden niversite genlerinde obezitenin tedavisine yönelik müdahaleler yerine

obezite oluşmadan obezite yönünden risk grubundaki bireylerde bazı önlemlerin alınmasının daha önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Gençlere sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırılarak, obeziteden korunmaya yönelik yapılacak olan müdahaleleri hayatlarına geçirebilmelerini sağlamak önemlidir. Davranış değişikliği geliştirmede gençlerin kolay kabul edebilecekleri yolların iyi bilinmesi ve obezite risk grubunda bulunan öğrencilere, obeziteden korunmaya yönelik davranış değişikliğine dayalı müdahale araştırmalarının yapılması gerektiği düşünülmektedir. Özellikle ülkemizde yapılan çalışmaların obezite prevalansını ve obezite ile ilişkili risk faktörlerini belirlemeye yönelik olduğu görülmektedir (Garipağaoğlu ve ark 2006, Avşar ve ark 2013, Murathan ve Savucu 2013). Obezite ile ilgili var olan müdahale çalışmalarının; obez bireylerde ve obezitenin tedavisine yönelik olarak yapıldığı ayrıca bu çalışmaların çoğunlukla lise ve okul öncesi dönemdeki öğrencileri hedef aldığı görülmektedir (Yardımcı ve ark 2011, Yılmaz ve Hacıoğlu 2014, Hacıoğlu ve Keskin 2015, Alıcı ve Pınar 2015, Yurt ve Yıldız 2016). Ülkemizde obeziteyi önlemek üzere üniversite öğrencilerine yönelik RKÇ'lere (YÖK tez tarama, Google akademik ve Türkiye Klinikleri web sayfasında taramalar yapılmıştır. Tarama tarihi: 15.10.2017) ulaşılamamıştır. Çocukluk ve gençlik çağında obezite prevalansının hızla arttığı göz önüne alındığında bu tür hemşirelik çalışmalarının sayısının artırılması ve güçlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Obeziteden korunmaya yönelik çalışmalar uzun soluklu çalışmalar olup birçok alanı doğrudan ilgilendiren geniş kapsamlı çalışmalardır. Kombine olarak hemşirelik girişimlerin daha etkili olduğu göz önünde bulundurularak yapılan çalışmamız beslenme, fiziksel aktivite ve sosyal medyaya ilişkin birçok uygulamaları kapsamı yönüyle farklı bir programdan oluşmaktadır. Ayrıca hemşirenin önemli rollerinden olan eğitim, danışmalık ve motivasyonel destek sağlaması yönünden farklılık oluşturmaktadır. Vücut ağırlığı yönetimi ve kontrolünde sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışların geliştirilmesi ve sürdürülmesi için önemli bir süreç olan üniversite döneminde obezite yönünden risk taşıyan gençlerin ele alınması önem taşımaktadır. Obezite yönünden risk gruplarının belirlenmesi ve belirlenen gruba obezitenin önlenmesine yönelik hemşirelik girişimlerini içeren bir program geliştirildiğinden hemşirelik mesleği için değerli ve rehber niteliğinde bir çalışmadır. Ayrıca randomize kontrollü bir çalışma olması hemşirelik mesleğine bu konu ile ilgili önemli kanıt sağlayacaktır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; obezite yönünden risk grubunda bulunan üniversite öğrencilerinde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin obezite riskini azaltma üzerine etkisini belirlemektir.

1.2. Araştırmanın Hipotezleri

Obezite yönünden risk grubunda bulunan üniversite öğrencilerinde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin uygulandığı;

1. H1₁: Deney grubu ile kontrol grubu arasında beslenme-egzersiz tutum puanları yönünden fark vardır.

H1₀: : Deney grubu ile kontrol grubu arasında beslenme-egzersiz tutum puanları yönünden fark yoktur.

2. H2₁: Deney grubu ile kontrol grubu arasında beslenme-egzersiz davranış puanları yönünden fark vardır.

H2₀: Deney grubu ile kontrol grubu arasında beslenme-egzersiz davranış puanları yönünden fark yoktur.

3. H3₁: Deney grubu ile kontrol grubu arasında egzersiz yarar/engel puanı yönünden fark vardır.

H3₀: Deney grubu ile kontrol grubu arasında egzersiz yarar/engel puanı yönünden fark yoktur.

4. H4₁: Deney grubu ile kontrol grubu arasında BKİ değeri yönünden fark vardır.

H4₀: Deney grubu ile kontrol grubu arasında BKİ değeri yönünden fark yoktur.

5. H5₁: Deney grubu ile kontrol grubu arasında bel/kalça oranı yönünden fark vardır.

H5₀: Deney grubu ile kontrol grubu arasında bel/kalça oranı yönünden fark yoktur.

6. H6₁: Deney grubu ile kontrol grubu arasında vücut yağ yüzdesi yönünden fark vardır.

H60: Deney grubu ile kontrol grubu arasında vücut yağ yüzdesi yönünden fark yoktur.

1.3. Obezite İle İlgili Güncel Bilgiler

1.3.1. Fazla Kilo ve Obezite Tanımı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), obeziteyi vücutta sağlığı bozacak şekilde, anormal veya aşırı miktarda yağ birikmesi olarak tanımlamaktadır (WHO 1998). Obezite; besinlerle alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması ve fazla enerjinin vücutta yağ olarak depolanması sonucu ortaya çıkan, yaşam kalitesini ve süresini olumsuz yönde etkileyen bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının %15-18'i, kadınlarda ise %20-25'ini yağ dokusu oluşturmaktadır. Bu oranın erkeklerde %25, kadınlarda ise %30'un üstüne çıkması obeziteyi oluşturmaktadır (SB 2014).

Obezitenin değerlendirilmesinde en sık kullanılan ölçüm şekli Beden Kütle İndeksi (BKİ)'dir. Erişkin bireylerin BKİ'si vücut ağırlığının boy uzunluğunun karesine bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Bu hesaplama sonucu BKİ'si 25 ve üzerinde ise fazla kilolu; 30 ve üzerinde ise obez şeklinde değerlendirilmektedir (Çizelge 1.3.1). Her yaş grubundaki yetişkin kadın ve erkeklerde bu değerlendirmeden yararlanılmaktadır (WHO 2008).

Çizelge 1.3.1. Yetişkinlerde BKİ'nin değerlendirilmesi.

Sınıflandırma	Zayıf	Normal	Fazla Kilolu	Obez
BKİ aralığı	<18,50	18,50-24,99	25,00-29,99	≥30,00

BKİ vücuttaki yağ dağılımı hakkında bilgi vermemektedir. Bu nedenle vücut yağ dağılımının belirlenmesinde bel/kalça oranı (BKO) ve bel çevresi (BÇ) ölçümleri kullanılmaktadır. BKO'nın kadınlarda 0,9'un, erkeklerde 1'in üzerinde olması santral obeziteyi işaret etmektedir. BÇ'nin erkeklerde 102 cm, kadınlarda 88 cm'nin üzerinde olması kardiyovasküler hastalıklar yönünden risk taşımaktadır (TEMD 2011).

1.3.2. Dünya'da ve Türkiye'de Obezite Prevelansı

Obezite, hemen hemen tüm toplumlarda görülen bir sağlık sorunudur ve gün geçtikçe tüm dünyayı etkisi altına alacağı belirtilmektedir. DSÖ tarafından Asya, Afrika ve Avrupa'nın 6 ayrı bölgesinde 21 ülkede 1980 ve 1990 yılları arasında yapılan MONICA (The WHO Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease-Kardiyovasküler Hastalıkta Belirleyicilerin ve

Eğilimlerin Çokuluslu İzlenmesi) çalışmasında obezite prevalansında 10 yılda %10-30 arasında bir artış olduğu bildirilmiştir (Luepker 2012). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), NHANES (ABD-Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması) çalışmasının sonuçlarına göre [(2003-2004 yıllarında obezite prevalansı erkeklerde %31,1, kadınlarda %33,2), (2005-2006 yıllarında erkeklerde %33,3, kadınlarda %35,3)] obezite oranı yıllara göre artış göstermektedir (CDC 2017). 1980 ile 2008 yılları arasında obezite prevalansının iki kat arttığı belirtilmektedir. Dünya genelinde 20 yaş üzerinde 205 milyon erkeğin ve 297 milyon kadının toplamda yarım milyon kişinin obez olduğu tahmin edilmektedir. Fazla kilo ve obezitenin en fazla görüldüğü bölge DSÖ'nün Amerika bölgesi (kadın ve erkek fazla kilo oranı %62 ve obezite oranı %26), en az görüldüğü bölge ise Güney Doğu Asya (kadın ve erkek fazla kilo oranı 14% ve obezite oranı 3%) bölgesidir. DSÖ'nün tüm bölgelerinde obezite oranı kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülmektedir (WHO 2012, WHS 2012). OECD 2011 raporuna göre yetişkin obezitesinin en sık görüldüğü ülke ABD'dir ve bunu Avrupa Birliği ülkeleri takip etmektedir. Obesite oranının en düşük olduğu ülkeler ise Uzak Doğu Ülkeleridir. 5-17 yaş grubunda obezitenin en sık görüldüğü ülke Yunanistan'dır (%37,0-%45,0) ve bunu ABD (%35,9-%35,0) izlemektedir. Türkiye'de 5-17 yaş grubundaki obezite oranının (%10,3-11,3) diğer ülkelere göre daha düşük olduğu görülmektedir. OECD tahminlerine göre 2020 yılına kadar ülkelerde fazla kilolu ve obez birey oranı artmaya devam edecektir ve ABD, İngiltere, Avustralya'daki fazla kiloluluk oranı 2020 yılında %70'e ulaşacaktır.

Hiç bir önlem alınmazsa ve obezite prevalansındaki artış 1990'lardaki hızıyla devam ederse, Avrupa'da 2010 yılına kadar 150 milyon yetişkin, 15 milyon çocuk ve adolesanın obez olacağı tahmin edilmektedir. Obesite sıklığı özellikle çocuklar ve adolesanlarda endişe verici düzeydedir. Çocukluk dönemindeki obezite sıklığı giderek artmaktadır. Bugünkü çocukluk çağı obezite sıklığının 1970'lerdeki değerlerinden 10 kat fazla olduğu bildirilmektedir. DSÖ Avrupa Bölge Ofisi tarafından Avrupa Bölgesinde yetişkinlerin %30-80'inin fazla kilolu, çocukların ve adolesanların yaklaşık %20'sinin fazla kilolu olduğu ve bunların önemli bir kısmının obez olduğu belirtilmektedir (WHO 2007).

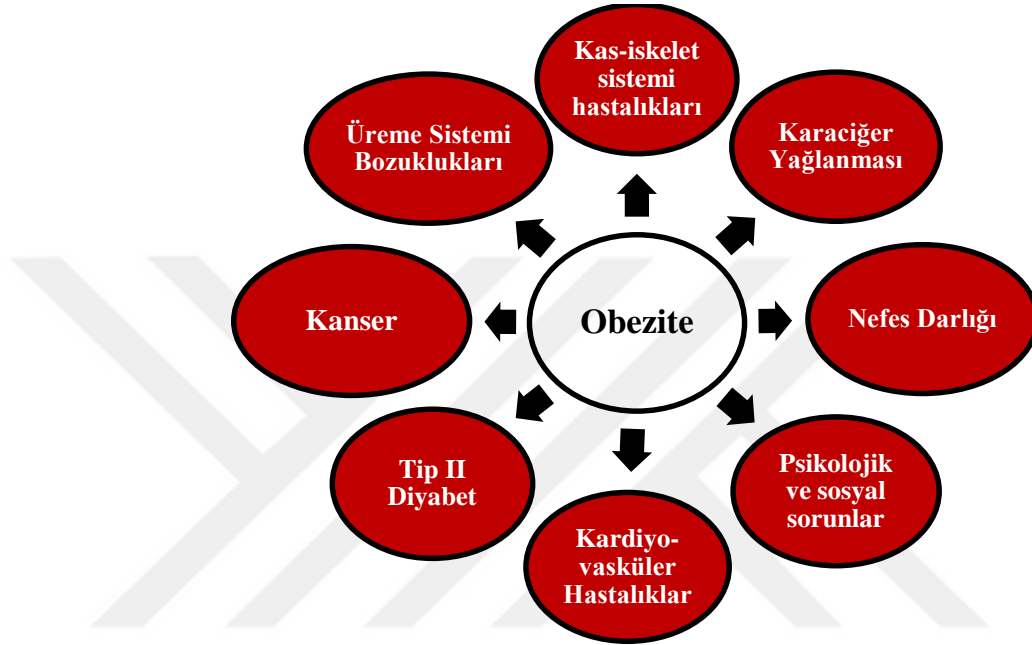
DSÖ'ye göre ülkemizde 20 yaş ve üstü ölçüme dayalı fazla kilolu ve obez erkek prevalansı sırasıyla %38,0 ve %21,7 ve kadınlarda sırasıyla %30,1 ve %34,0'dır (WHO 2008). TURDEP: I-II çalışmasının sonuçları değerlendirildiğinde

1998'de %22,3 olan obezite prevalansının 2010'da %31,2'ye ulaştığı görülmüştür. Kadınlarda obezite prevalansı %44, erkeklerde ise %27 olarak saptanmış ve son 12 yılda prevalansın kadınlarda %34, erkeklerde ise %107 arttığı saptanmıştır (TEMD 2017). TBSA 2010 raporuna göre Türkiye'de obezite sıklığı; erkeklerde %20,5, kadınlarda ise % 41,0 toplamda % 30,3 olarak bulunmuştur. Toplamda fazla kilolu olanlar %34,6, fazla kilolu ve obez olanlar %64,9 ve aşırı obez olanların oranı ise %2,9 olarak bulunmuştur. Obezite sıklığının en fazla olduğu bölgeler Batı Karadeniz ve Batı Anadolu; en az olduğu bölge ise Orta Doğu Anadolu'dur. 0-5 yaşta obezite sıklığı % 8,5 (erkek %10,1, kız %6,8), 6-18 yaşta % 8,2 (erkek %9,1, kız %7,3)'dir. 0-5 yaşta fazla kiloluluk oranı %17,9, fazla kilolu ve obez oranı %26,4'tür. 6-18 yaşta fazla kiloluluk oranı %14,3, fazla kilolu ve obez oranı %22,5'tir (TBSA 2010). TÜİK 2012 verilerine göre Türkiye'de kadınların %30,4, erkeklerin %39,0'ı, toplamda nüfusun %34,8'i fazla kilolu; kadınların %20,9'u erkeklerin %13,7'si, toplamda nüfusun %17,2'si obezdir (TÜİK 2012). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 sonuçları incelendiğinde ülkemizde 15-49 yaş grubu kadınlarda obezitenin giderek arttığı görülmektedir. 15-49 yaş grubu kadınlarda fazla kiloluluk prevalansı 1998, 2003, 2008 ve 2013 yılında sırasıyla %33,4, %34,2, %34,4 ve %55,0; obezite prevalansı ise %18,8, %22,7, %23,9 ve %27,0 olarak bulunmuştur (TNSA 2013).

1.3.3. Obezitenin Sağlığa Etkisi

Fazla kilo ve obezite Bulaşıcı Olmayan Hastalıklara (BOH) neden olan risk faktörlerinden birini (alkol kullanımı, yetersiz fiziksel aktivite, sigara kullanımı, beden kütle indeksi, fazla kilo ve obezite, yüksek kan glikozu, yüksek kan basıncı) oluşturmaktadır (NCD 2014). Obezite Non-Communicable Disease (NCD 2014) tarafından BOH'nin önlenmesi ve kontrol edilmesinde için gerekli olan dokuz hedef alanı (1.Kardiyovasküler hastalıklar, kanser, solunum yolu hastalıkları 2. Alkol kullanımı, 3. Fiziksel inaktivite, 4. Sodyum ve tüketimi, 5. Sigara kullanımı, 6. Kan basıncı, 7. Obezite ve diyabet, 8. Kalp krizi ve paralizi, 9. Kamu ve özel hastanelerde temel ilaç ve teknolojilerin sağlanması) içinde yer almaktadır. Ayrıca Dünya genelinde fazla kiloluluk ve obezite zayıflıktan daha çok ölümle ilişkilendirilmektedir. Fazla kiloluluk ve obezite; dünyadaki ölüm riskleri arasında beşinci sırada bulunmaktadır (WHO 2012). BKİ 25 kg/m²'den fazla olanlarda BKİ'deki artışa paralel olarak mortalitenin de arttığı, BKİ'si 30-35 arası olanların

yaşam süresi normal ağırlığı olanlara göre 2-4 yıl ve BKİ'si 40-45 arası olanlarda 8-10 yıl daha kısa olduğu belirtilmektedir (OECD 2010). Fazla kilo ve obezite dünya üzerindeki ölümlerin yarısına neden olmakta ve yılda en az 2,8 milyon yetişkin bu nedenlerden yaşamını yitirmektedir. Fazla kilo ve obezite; diyabetin %44,0'ından, iskemik kalp hastalıklarının %23,0'ından ve kanserin %7'0-%41,0'ından sorumludur (WHO 2012).



Şekil 1.3.2. Obezitenin neden olduğu sorunlar.

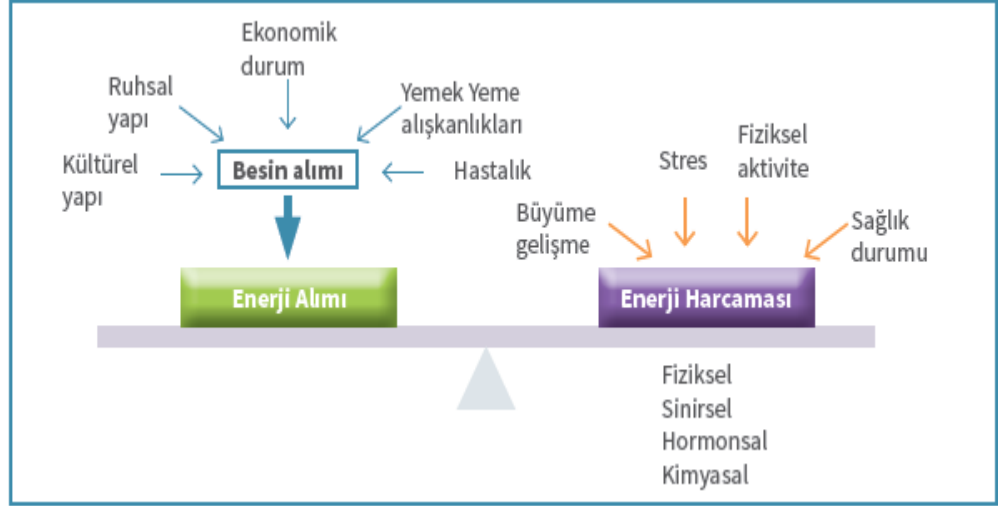
Obezite kronik hastalıklara ve engelliliğe neden olmakta ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle tip II diyabete, kardiyovasküler hastalıklara, bazı kansellere (meme, kolon/rektum, endometrium, serviks, over, prostat, karaciğer, safra kesesi ve böbrek kanseri), böbrek yetmezliğine, karaciğer yağlanmasına, pulmoner emboliye, derin ven trombozuna, üreme sistemi hastalıklarına, kas iskelet sistemi hastalıkları, bel ağrısı, nefes darlığı, uyku apnesi, psikolojik ve sosyal sorunlara, gebelik ve cerrahi işlem sırasında komplikasyonlara neden olmaktadır (Şekil 1.3.2). Obez çocuklar kronik hastalıklar yönünden daha fazla riske sahiptirler. Obezite süresi ve şiddetine bağlı olarak birden çok hastalığın oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Fazla kilolu bireylerin normal kilolu bireylere göre kronik hastalık riskleri daha yüksektir ve bu toplam sağlık harcamalarına ek maliyet getirmektedir (WHO 2008). Obez bireylerin vücudunda cilt altı ve iç organların yağlanmalarında artış görülmekte ve bu artış sağlık risklerini artıracak düzeylere ulaşmaktadır. Tüm bu olumsuz tabloya rağmen obezite tedavi edilebilen kronik bir hastalıktır (SB 2012).

1.3.4. Obeziteye Neden Olan Faktörler

İnsan vücudunda enerji alımını veya harcamasını etkileyen birçok mekanizma bulunmaktadır. Obeziteye yol açan etkenlerin bir kısmı doğuştan olup obeziteye bir yatkınlık oluştururken diğer bir kısmı da sonradan eklenen çevresel faktörlerdir (Serter 2003).

Guyton ve Hall (2013)'e göre obezitenin birçok nedeni bulunmaktadır. Bunlar;

- **Enerji Alımının Enerji Tüketiminden Fazla Olması:** Vücuda fazladan giren 9,3 kalori için bir gram yağ depo edilmektedir.
- **Azalmış Fiziksel Aktivite ve Anormal Beslenme Alışkanlıkları:** Yaşam tarzı ve çevresel faktörler obezitenin oluşmasında rol oynamaktadır. Düzenli fiziksel aktivite kas kütlesini arttırmakta ve yağ kütlesini azaltmaktadır. Aşırı enerji alımı, düzensiz beslenme, anormal beslenmeye katkıda bulunan çevresel, sosyal ve psikolojik faktörler obezitenin oluşmasına neden olmaktadır.
- **Nörojenik Bozukluklar:** Obez bireylerde hipotalamus veya nörojenik beslenme merkezlerinin işlevsel düzenlenmesinin obez olmayanlardan farklı olduğu belirtilmektedir. Beslenmeyi kontrol eden reseptörlerle ilgili sorunlar da oluşabilmektedir.
- **Genetik Faktörler:** Aile üyeleri benzer yaşam alışkanlıklarına sahip olduklarından genetik faktörlerin obeziteye etkisini belirlemek güçtür. Obezitenin %20-25'inin genetik faktörlerden kaynaklandığı belirtilmektedir. Genler; beslenme merkezlerini, yağ depolanmasını ve enerji tüketimini düzenleyen yollardan bir veya birkaçını etkileyerek obeziteye neden olabilmektedir. MCR-4 mutasyonları, leptin geni mutasyonu ve leptin reseptörü mutasyonu obeziteye neden olmaktadır (Guyton ve Hall 2013).



Şekil 1.3.3. Enerji alımı ve harcamasını etkileyen etmenler (Kaynak: THSK 2016).

DSÖ'ye göre; obezitenin nedeni enerji tüketimi ile enerji harcaması arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır (Şekil 1.3.3). Fazla enerji ve yağ içerikli besinlerin tüketimi, iş nedeniyle yetersiz fiziksel aktivite yapma, değişen ulaşım şekilleri ve artan kentleşmede obezitenin oluşumuna neden olmaktadır. Sosyal ve çevresel değişimlerin olması, destekleyici politikaların olmaması, ulaşım, kentleşme, pazarlama, dağıtım ve eğitim sistemine bağlı olarak değişen beslenme ve fiziksel aktivite davranışları yine fazla kilo ve obezite nedenleri arasında yer almaktadır (WHO 2012).

1.3.5. Obezitede Risk Grupları

Obeziteye yönelik koruyucu önlemlerin alınabilmesi için risk grubundaki bireylerin doğru bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Yapılan literatür incelemesi sonucu bazı grupların obezite açısından risk taşıdığı belirlenmiştir. Bu risk faktörlerini; Sosyodemografik, Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Sağlık Özelliklerine ilişkin risk faktörleri olarak gruplamak mümkündür (TEMD 2011). Sosyodemografik risk faktörleri; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, sosyoekonomik durum, yaşanılan iklim özellikleri, anne/babanın obez olması ve annenin çalışması olarak ele alınmaktadır (Başbüyük ve Akın 2007, STD 2014). Dünyada ve Türkiye'deki veriler incelendiğinde kadın cinsiyetin obezite yönünden risk taşıdığı görülmektedir (TÜİK 2012). Sivas'ta yetişkin bireylerle yapılan çalışmada; kadınlarda obezite oranının erkeklere göre daha yüksek olduğu ve obezitenin yaş ile birlikte artış gösterdiği

bulunmuştur. Aynı çalışmada eğitim düzeyi düşük olan bireylerin, dengesiz ve bilinçsiz beslenmeye bağlı olarak BKİ'nin daha yüksek olduğu ve vücutlarında daha fazla yağ bulduklarını saptanmıştır (Başbüyük ve Akın 2007). Yapılan çalışmada; obezite en fazla dul, boşanmış ve evli bireylerde görülmektedir (Nazlıcan ve ark 2011). Obezite gelişmiş ülkelerde düşük sosyoekonomik düzeydeki bireylerde, gelişmekte olan ülkelerde ise sosyoekonomik düzeyi yüksek bireylerde daha sık görülmektedir (Babaoğlu ve Hatun 2002). Ülkemizde ise obezite yüksek ve orta sosyoekonomik yapıya sahip insanlarda daha sıklıkla görüldüğü tespit edilmiştir (Öztorra 2005). Yapılan çalışmalarda ailesinde obezite öyküsü bulunan çocuk ve adolesanlarda, obezite görülme durumu anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Coşansu ve ark 2005, Şimşek ve ark 2005, Turan ve ark 2006, Garipağaoğlu ve ark 2009). Konya'da 15-49 yaş grubu ev kadınlarında yapılan çalışmada; 30 yaşın üstünde olması, eğitim düzeyi ilköğretim ve altında olması ve birinci derece akrabalarında obezite olması obezite için risk faktörleri olarak belirlenmiştir (Koruk ve Şahin 2005). Garipağaoğlu ve ark (2009)'nın çalışmasında; annenin çalışıyor olması, Rathnayake ve ark (2014)'nin çalışmasında yüksek gelire sahip olma, ailede ilk doğum sırasında bulunma ile obezite arasında güçlü bir ilişki olduğu belirtilmektedir.

Beslenme özelliklerine ilişkin risk faktörleri; kahvaltı yapmama, kantinden atıştırma yiyecekler yeme ve öğlen yemeklerini dışarıda fast-food tarzı yiyenlerde obezite daha sık görülmektedir (Altunkaynak ve Özbek 2006). Ayrıca obez olan bireylerin daha çok öğün atladıkları belirtilmektedir (Turan ve ark 2009). Aşırı ve hızlı yeme davranışı, kalori yönünden zengin besinlere erken yaşta başlamak ve bu besinlerden fazla miktarda tüketmek obezitenin gelişimine neden olmaktadır (Koruk ve Şahin 2005, Parlak ve Çetinkaya 2007). Yapılan bir çalışmada; günlük tüketilen ekmek miktarı ile BKİ arasında olumlu yönde, güçlü derecede, anlamlı bir korelasyon olduğu ve hamur işi tüketimi ile BKİ arasında olumlu, zayıf düzeyde, anlamlı bir korelasyon olduğu bulunmuştur. Obezite riski ekmek tüketiminde, haftada 1-2 kez zeytinyağı ile yapılan yemeklerin tüketiminde ve yiyeceklerin hızlı ve iyice çiğnemenmeden tüketilmesi ile artarken, ayakta geçirilen zaman artıca azaldığı belirtilmektedir (Nazlıcan ve ark 2011). Rathnayake ve ark (2014)'nin çalışmasında; kahvaltı atlama, haftada dört günden az meyve tüketme ve enerji alımının obezite açısından risk olduğu belirtilmektedir.

Fiziksel aktiviteye yönelik risk faktörleri; yetersiz fiziksel aktivite ve hareketsiz yaşam biçimi çocukluk ve adölesan dönemde obezitenin oluşumunu arttıran nedenlerdendir (Patrick ve ark 2004, Öztora, 2005, Altunkaynak ve Özbek 2006). MCAuley ve Blair (2011) düşük kardiyorespiratuar egzersiz ve hareketsizliğin obezite ve sağlık açısından risk oluşturduğunu belirtmektedir. Garipağaoğlu ve ark (2009)'nın çalışmasında düzenli fiziksel aktivite yapmama ile obezite arasında güçlü bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Adölesan dönemde aktiviteyi azaltan en önemli nedenlerden birinin uzun süreli medya kullanımı olduğu (Haines ve Sztainer 2006), günlük iki saat üzerinde televizyon izleyenlerde obezite riskinin arttığı belirtilirken, fiziksel aktivite yapmanın obezite riskini azalttığı vurgulanmaktadır (Rathnayake ve ark 2014).

Sağlık durumu ile ilişkili risk faktörleri arasında; psikolojik etkiler, kronik hastalığa sahip olma, sigara/alkol kullanımı, sağlık algısı, düzensiz menstrual siklus, gebelik sayısı ve bazı biyokimyasal değerler bulunmaktadır. Obezite ve psikolojik faktörler arasında önemli bir ilişki olduğu (Babaoğlu ve Hatun 2002) özellikle ev ortamındaki huzursuzluklar ve aile içinde yaşanan olumsuz ilişkiler obezite açısından risk oluşturmaktadır (Gümüşler 2006). Psikolojik faktörlerin yanı sıra kronik hastalığı (Diyabet) olan bireylerde obezitenin daha sık görüldüğü bulunmuştur (Nazlıcan ve ark 2011). Obez olan kadınlarda menstrual siklus düzensizliklerinin daha sık görüldüğü belirtilmektedir (Rathnayake ve ark 2014). Yapılan bir araştırmada; sigara kullanmayan bireylerin, sigara kullananlardan; sağlık algısı orta-kötü olan bireylerin, iyi sağlık algısına sahip olanlardan; kronik hastalığı olan bireylerin, herhangi bir kronik hastalığı bulunmayan bireylerden istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek BKİ'ye sahip olduğu bulunmuştur (Işık ve ark 2013).

1.3.6. Obezite Tedavisi, Kontrolü ve Korunma Yolları

Obezite tedavisi, bireyin kararlılığını ve etkin olarak katılımını gerektiren, tedavi edilmesi gereken, tedavisi uzun ve süreklilik gerektiren bir süreçtir. Obezitenin etiyolojisinde pek çok faktörün rol alması, bu hastalığın önlenmesi ve tedavisini karmaşık hale getirdiğinden obezitenin tedavisi bir ekip (hekim, diyetisyen, psikolog, fizyoterapistten) çalışması gerektirmektedir (SB 2014).

Obezite tedavisinde ya enerji alımını azaltmak veya enerji harcamasını arttırmak ya da her ikisini birlikte uygulamanın yararlı olduğu belirtilmektedir. Tedavide genel amaçlar; vücut ağırlığının azaltılması, uzun dönemde vücut

ağırlığının daha aşağı düzeyde tutulması, daha fazla kilo alınmasının önüne geçilmesi ve vücut ağırlığında artmayla ortaya çıkabilecek diğer hastalık risk faktörlerinin kontrolüdür (Köksal ve Özel 2008). Obez bireyler çok çabuk zayıflamak istemektedirler. Ancak kısa sürede istenilen sonuca ulaşılamadığında tedaviyi bırakmaya kadar varan sonuçlarla karşılaşmaktadır. Bu yüzden obezite tedavisinde sabırlı olmak ve ilk olarak vücut ağırlığının %5-10'unu kaybetmeyi hedeflemek gerekmektedir. Yüzde on vücut ağırlığında azalma da obeziteyle ilişkili risk faktörlerinin azalmasını sağlamaktadır (TEMD 2014).

Obezite Tedavisi

Obezite tedavisi obeziteye ilişkin morbidite ve mortalite risklerini azaltmak, bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırarak yaşam kalitesini yükseltmeyi hedeflemektedir. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı (2016) tarafından obezite tedavisinde diyet tedavisi, egzersiz tedavisi, davranış değişikliği, ilaç tedavisi ve cerrahi tedavi olmak üzere beş yöntemin uygulandığı belirtilmektedir.

1.Diyet Tedavisi: Obezitenin tedavisinde diyet tedavisi önemli rol oynamaktadır. Obezitede beslenme tedavisi ile BKİ'nin normal düzeye indirilmesi hedeflenmektedir. Bu tedavi yönteminde yeterli ve dengeli beslenme ilkeleri doğrultusunda Şekil 1.3.4'te gösterildiği gibi bireye özgü diyet planlanması yapılarak bireye doğru beslenme alışkanlığı kazandırılması sağlanmaktadır. Bu yöntem ile bireylerin istenilen ağırlığa ulaşması ve sonrasında vücut ağırlığında artmanın önlenmesi önemlidir (SB 2014).



Şekil 1.3.4. Sağlıklı beslenme tabağı.

Kaynak: (TUBER 2016).

Diyetin, obezite tedavisinde kolay uygulanabilir, ucuz ve güvenli bir yol olduğu belirtilmektedir. Diyet tedavisinde amaç enerji açığı oluşturarak vücut yağ depolarında azalma sağlamaktır. Kaslarda ve organlarda hücre kaybı yaratmadan yağ miktarında azalma sağlanmalı, vitamin, mineral ve elektrolit kaybı önlenmelidir. Gün içerisinde alınan toplam enerji alımını kısıtlamak için birçok obez birey öğün atlamakta, ancak sonrasında açlık dürtüsü arttığı için fazla gıda alınmakta ve gıdaların yağ yakıcı etkileri de azalmaktadır. Bu yüzden günlük kalori bölünerek kahvaltıda %20-25, öğle yemeğinde %30-35, akşam yemeğinde %30-35 oranlarında sık yemek yemeleri ve açlık hissinin baskılanması önemlidir (TEMD 2014).

2.Egzersiz tedavisi: Egzersiz tedavisinin ağırlık kaybını sağlamadaki etkisi halen tartışmalı olsa da, fiziksel aktivitenin yağ dokusu ve karın bölgesindeki yağlanmayı azalttığı, diyet yapıldığında görülebilen kas kütle kayıplarını önlediği kesin olarak kabul edilmektedir.Egzersiz tedavisi diyet tedavisini destekleyici nitelikte olup zayıflama ve tekrar ağırlık kazanımını önlemektedir. Yetişkinlerin her gün ortalama 30 dakika orta şiddette egzersiz yapması önerilmektedir. Obez bireylerin her gün fiziksel olarak aktif olmaları amaçlanmaktadır. Enerji harcaması kişinin vücut ağırlığı ve aktivite şiddetine göre değişmektedir. Egzersiz tedavisinin temel ilkeleri aşağıda belirtilmiştir (SB 2014).

Egzersiz Türü; Yürüyüş, Günlük Yaşam Aktivitelerinde Artış, Direnç Egzersizleri

- Egzersizin Sıklığı; Her gün veya en az 5 gün/hafta
- Egzersizin Süresi; 40-60 dk/günde 1 kez, 20-30 dk/günde 2 kez
- Egzersizin Şiddeti; Maksimal Oksijen Tüketiminin % 50-70'i

Obez bireyde, egzersiz programının uygulanmasında dikkat edilmesi gereken en önemli konular, enerji harcamasını artırırken yaralanma riskinin en düşük düzeyde tutulmasıdır. Önerilen egzersiz programı, bireye özgü olmalı, eğlenceli, uygulanabilir ve bireyin günlük yaşam alışkanlıkları ile uyumlu olmalıdır (SB 2014). Yeni bir fiziksel aktiviteye başlamadan önce mutlaka kardiyopulmoner kontrollerin yapılması yapılarak hastanın yaşı, eşlik eden kronik hastalıklar, semptomları değerlendirilmelidir (TEMD 2014).

3.Davranış değişikliği tedavisi: Vücut ağırlığının denetiminde davranış değişikliği tedavisi, fazla ağırlık kazanımına neden olan yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili olumsuz davranışları olumlu yönde değiştirmeyi veya azaltmayı, olumlu davranışları

ise pekiştirerek yaşam biçimi haline gelmesini amaçlayan bir tedavi şeklidir. Kendi kendini gözlemlene, uyarıcı kontrolü, alternatif davranış geliştirme, pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme, bilişsel yeniden yapılandırma ve sosyal destek aşamalarından oluşmaktadır (SB 2014).

4. İlaç tedavisi: Kullanılan ilaçların sağlık yönünden güvenilir olması gerekmekte, kısa ve uzun dönemde önemli yan etkisinin olmaması ve bağımlılık yapmaması gerekmektedir. İlaçların mutlaka hekim kontrolünde kullanılması gerekliliği büyük önem taşımaktadır. Obezite tedavisinin başarılı olması için hastanın ilaç tedavisinin yanı sıra tıbbi beslenme tedavisi ve egzersiz tedavisini sürdürmeyi kabul etmesi ve düzenli olarak kontrollere gelmesi gerekmektedir (SB 2014). İlaçlar merkezi sinir sistemini uyarmakta, kan basıncını yükseltmektedir. Kullanımı tehlikeli olan bu ilaçlar %5-10 vücut ağırlığında azalmadan fazla ağırlık kaybı oluşturamamaktadır (Guyton ve Hall 2013).

Günümüzde obezite tedavisinde kullanılan ilaçlar şu şekilde sıralanabilir: **1-Orlistat:** Orlistat alınan yağın yaklaşık üçte birinin ince bağırsaktan emilimini önler. Yağların barsaktan emilimini azaltmaktadır. **2-Sibutramin:** Sibutramin merkezi sinir sisteminde, norepinefrin ve serotoninin geri alımını baskılayarak iştahı azaltmaktadır. Bu ilaç, kalp hastalıklarında dikkatli uygulanması gerekmekte ve bazı yan etkilere (ağız kuruluğu, baş ağrısı, uykusuzluk ve konstibasyon) sahiptir (Şubat 2010 tarihi itibarıyla sağlık bakanlığı kullanımına izin vermemektedir) **3-Amfetamin Türevi İlaçlar (Rimonabant):** Beyindeki beslenme merkezlerini doğrudan baskılamaktadır. Rimonabant yeni geliştirilmiş bir CB1 reseptör blokeridir ve yapılan çalışmalar bu ilacın vücut ağırlığında azalmaya neden olduğunu göstermektedir. Bağımlılık yapıcı bir ilaçtır bu yüzden dikkatli kullanılması gerekmektedir (Guyton ve Hall 2013, TEMD 2014).

5.Cerrahi Tedavi: Cerrahi tedavi morbid obez ($BKİ \geq 40$) olan, diğer obezite tedavi yöntemlerinin başarısız kaldığı durumlarda ve hasta yüksek oranda morbidite ve mortalite riskine sahipse uygulanmaktadır (Baltacı 2008). Obezitede cerrahi yaklaşım temelde ikiye ayrılır. Besinlerin gastrointestinal sistemde emilimlerini azaltmak için yapılan bariyatrik cerrahi (bypass, gastroplastisi, gastrik bantlama, gastrik balon vb. yöntemleri) ve vücudun çeşitli bölgelerinde lokalize olmuş yağ dokularını azaltmak amacıyla rekonstrüktif cerrahi yapılmaktadır. Bu tedavi estetik ağırlıklıdır ve eğer

hasta obezite tedavisinin gereklerini yerine getirmese yağ birikimi tekrar gerçekleşmektedir (SB 2014).

Obeziteden Korunma Yolları

Obezitenin tedavisinden çok obeziteden korunma üzerine odaklanmak gerekmektedir. Vücut ağırlığında azalma ve vücut ağırlığının korunması uzun süreli davranış değişikliği, dengeli/sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivitenin artırılmasına bağlıdır (TEMD 2014). Toplumdaki bireylere obezitenin neden olduğu sağlık sorunları konusunda (Eker ve Şahin 2002), sağlıklı bireylere; yaşamın her aşamasında yapılacak etkin ve sürekli beslenme eğitiminin gerekliliği, fiziksel aktivitenin önemi anlatılarak gençlerin sportif faaliyetlere yönlendirilmesi, ayaküstü atıştırılan enerjisi yüksek hızlı hazır yiyeceklerin (fast-food) tüketiminin azaltılması (Eker ve Şahin 2002, Şanher 2005) ile ilgili eğitimlerin düzenlenmesi gerekmektedir. Obezitenin önlenmesinde sağlıklı gıda tüketimi ve düzenli fiziksel aktiviteyi destekleyici bir çevre ve toplumun varlığı önem kazanmaktadır. Bireysel olarak; yağ ve şeker oranı sınırlı bir diyet, meyve, sebze ve tahıl alımını arttırmak, düzenli olarak egzersiz yapma (çocuklar için haftalık 60 dakika, yetişkinler için 150 dakika) obeziteyi engelleyen önlemlerdir. Bunların yanı sıra çeşitli politikalar üretilmesi ve gıda endüstrisinin sağlıklı gıdalar üretmesi gerekmektedir (WHO 2004). Obezite beraberinde birçok hastalık ve mali yük getirmektedir. Obezite gelişmeden önce özellikle obezite yönünden risk grubundaki bireylere yapılacak olan çeşitli koruyucu önlemlerin geliştirilmesi önem kazanmaktadır.

DSÖ'nün BOH'ün Önlenmesi ve Kontrolüne İlişkin Ulusal Kapasite Değerlendirilmesi Küresel Araştırması'na göre 2012 yılında 38 milyon insan bulaşıcı olmayan hastalıklardan dolayı hayatını kaybetmiştir. 70 yaşından erken ölümlerin %42'sinin nedeni bulaşıcı olmayan hastalıklardır. Bu tür hastalıklardan korunmak için birçok ülkede tütün kullanımı, alkol kullanımı, sağlıksız beslenme ve fiziksel hareketsizlik gibi sağlıksız yaşam alışkanlıklarına yönelik geniş önlemler alınmaktadır. Bu amaçla küresel anlamda en etkin kullanılan yöntem; tütün kullanımını ve alkol kullanımını azaltmak için bu ürünlerin vergilerini arttırmaktır. Bunları besinlerdeki fazla orandaki tuz, şeker ve yağın azaltılması yöntemi izlemektedir. Düşük ve orta gelirli ülkelerde BOH'lerin önlenmesi ve kontrol programlarının geliştirilmesi için tarama, izlem ve birincil önleme faaliyetlerinin

güçlendirilmesi, sağlıksız ve zararlı ürünlerin pazarlaması ile ilgili politikaların dikkatli yapılması, ulusal mücadelede sağlıksız beslenme alışkanlıklarını değiştirmeyi işlevsel hale getirmenin önemli olduğu vurgulanmaktadır (WHO 2016). Bu yönden geliştirilen stratejilerin bireylerin yararına olan sağlıklı tercihler yapmalarını özendirici olduğu görünmektedir.

Aşağıda obeziteden korunmaya yönelik yapılan bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Klem ve ark (2000): Normal kilodaki 25-34 yaş arasındaki kadınlarla yapılan çalışmada kadınlara ileriki dönemlerde vücut ağırlığı kontrolünü nasıl sağlayacaklarına yönelik beceri kazandırmaya yönelik eğitimler verilmmiştir. Tüm katılımcılara; diyet, egzersiz hedefleri, sağlıklı vücut ağırlığı aralığı gibi konularda eğitimler verilmiştir. Birinci deney grubu ile her hafta vücut ağırlığı kontrolü ile alakalı görüşme yapılarak, ikinci deney grubuna haftada bir kez vücut ağırlığı kontrolü ile alakalı e-mail ile dersler ve ev ödevleri verilmiştir. 10 hafta devam eden uygulama sonrası altıncı ayda da tekrar ölçüm yapılmıştır. Sonuçta; birinci deney grubunun kontrol grubuna göre önemli oranda vücut ağırlığında azalma olduğu belirlenmiştir. Ancak ikinci deney grubu ile kontrol grubu arasında ve deney grupları arasında iki ölçüm arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Matvienko ve ark (2001): Üniversitedeki 18-26 yaş aralığındaki kız öğrencilere dört ay boyunca vücut ağırlığında artma-değişimi, beslenme bilgisi, yeme alışkanlıkları, spor salonunda egzersiz yapılması, enerji alımı ve metabolizma dengesi ile ilgili eğitimler vermiştir. RKÇ'da deney grubu bir yıl boyunca takip edilmiştir. Deney grubunda BKİ ve ağırlıkta önemli bir değişiklik görülmezken; kalori alımı, karbonhidrat tüketiminde önemli azalma görülmüştür. İleri istatistiksel testler ile deney grubundakilerin ortalama 1,4 kg, kontrol grubundakilerin ortalama 9,2 kg aldığı tespit edilmiştir.

Robinson ve ark (2003): Vücut ağırlığında artmayı önlemede dans etme ve çocuklarda TV izlemeyi azaltmaya yönelik aileye verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirildiği çalışmada bu müdahalelerin vücut ağırlığında artmayı önlemede etkin olduğu belirlenmiştir.

Stice ve ark (2006): BKİ ortalaması normal aralıkta ($21,4 \pm 3,1$) olan lisans öğrencilerine 15 hafta boyunca haftada iki kez 1,5 saat süreyle obezite ve yeme bozuklukları ile ilgili seminerler verilmiştir. Öğrenciler deney ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Deney grubundakilere didaktif anlatımlar ve tartışma şeklinde sınıflarda

eğitimler yapılmıştır. Altı ay sonra kontrol grubunun BKİ'de artma görülürken deney grubunda vücut yapısındaki memnuniyetsizlikte, diyet ve yeme bozukluklarında azalma görülmüştür.

Levitsky ve ark (2006): Lisans okuyan kız öğrencilerde e-posta ile yapılan eğitimin vücut ağırlığı değişimi üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Birinci gruba her gün mail ile haftalık vücut ağırlığı değişikliği ile ilgili; ikinci gruba her gün vücut ağırlığını korumasına yönelik kalori miktarlarını arttırması ya da azaltması ile ilgili mail atılmıştır. Her iki deney grubu içinde kontrol grupları oluşturulmuş ve onlara herhangi bir müdahale yapılmamıştır. Kontrol gruplarının deney gruplarına göre 10 haftalık süreçte vücut ağırlığında artmanın daha fazla olduğu belirlenmiştir. İki deney grubu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Hivert ve ark (2007): Birinci ve ikinci sınıf lisans öğrencileri ile yürütülen çalışmada kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmazken, deney grubuna ilk iki ay iki haftada bir 45 dakikalık, sonra yazları hariç her ay vücut ağırlığını azaltmaya azaltmaya yönelik, diyet, egzersiz, sağlığı sürdürme ve davranış değişikliği ile ilgili eğitimler verilmiştir. Birinci ve ikinci yıl sonrasında; kontrol grubunda BKİ ve vücut ağırlığında artmanın deney grubuna göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Gokee-LaRose ve ark (2010): Kadınlarla (18-35 yaş) yapılan bir çalışmada iki deney grubuna 16 hafta boyunca uygulama yapılmış ve sekizinci haftada görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde vücut ağırlığı kontrolünde davranış değişikliği ile ilgili beceri kazandırma ve öz dengesini kurma ile ilgili eğitimler verilmiştir. Birinci gruba; günlük olarak yapması gereken değişikliklerle ilgili eğitimler verilirken ikinci gruba: Özel kalori hesabı ile beslenme eğitimi verilmiş ve spor yapma (günlük 50 dk) konusunda cesaretlendirilmiştir. Sekizinci hafta sonundaki vücut ağırlığı değişikliği ile sonuç değerlendirildiğinde; her iki ölçümde de ikinci deney grubundakilerin vücut ağırlığında azalmanın birinci gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Gow ve ark (2010): Üniversite birinci sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada dört grup ile çalışmıştır. Birinci gruba internet üzerinden obezite ve vücut ağırlığı yönetimi ile ilgi eğitimler verilmiştir. İkinici gruba internet üzerinden beslenmeyle ilgili eğitim verilmiştir. n gruba internet üzerinden her iki eğitim birlikte verilmiştir. Dördüncü grup kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Altı hafta boyunca 45 dakika süre ile verilen eğitimlerin sonunda BKİ ve ağırlık değerlendirilmiştir. Her iki eğitimin birlikte verildiği grupta BKİ'de önemli azalma olduğu belirlenmiştir.

Boyle ve ark (2011): Lisans eğitimi alan kız öğrencilerle yapılmış olan çalışmada deney grubuna; dört ay boyunca obezite ile ilgili davranış değişikliği eğitimi verilmiştir. Kontrol grubuna; hiçbir müdahale yapılmamıştır. Vücut yağ yüzdesindeki değişim, deri kalınlığı ve kalça çevresi ölçümleri ile değerlendirme yapılmıştır. Deney grubundaki kadınların kalça çevresi ölçümlerinin kontrol grubundakilere göre önemli oranda azaldığı belirlenmiştir.

Laska ve ark (2012): Yapılan literatür incelemesinde 18-35 yaş arasındaki genç erişkinler üzerinde obezite ve vücut ağırlığı kontrolüne yönelik yapılmış çalışmalar ele alınmıştır. Araştırmada kartopu tekniği kullanılmış, 1985-2011 yılları arasında ABD ve Kanada'da yayınlanmış, Pubmed, Medline, ERIC ve CINAHL tarama motorlarından 40 çalışmaya ulaşılmıştır. Bunlardan bazıları yaş grubuna uymadığı için, bazılarının program çıktısı farklı olduğu için 37 çalışma ele alınmış. Sigarayı bırakma tedavisi, yeme bozukluğu ve ruhsal bozukluğu olanlar, spor programı, obezite ve vücut ağırlığında azalma tedavisine dahil olan araştırmalar dışarıda tutulmuştur. BKİ, vücut ağırlığı, vücut yapısı, diyet ve fiziksel aktivitede değişiklikler değerlendirme kriteri olarak ele alınmıştır. 10 çalışmada antropometrik ölçümler, 12 çalışmada diyet ve fiziksel aktivite değerlendirilmiştir. Altı çalışmada üniversite öğrencilerine yönelik seminerler verilmiştir. Çoğu çalışmada bireysel vücut ağırlığı yönetimi ile ilgili bilgi ve beceriye dayalı uygulamalar yapılmıştır ancak çok az çalışmada yeme bozukluklarıyla ilgili obezite ve online eğitimlerle vücut ağırlığındaki değişim izlenmiştir. Yapılan bu çalışmaların umut verici olduğu ancak gerçek randomize kontrollü çalışmaların yapılmasına ihtiyaç olduğu belirtilmektedir.

Hebden ve ark (2012): Genç erişkinlerde yaşam şekli müdahalesi ile vücut ağırlığında artışı önlemeye yönelik çalışmaları inceleyen sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında; genç erişkinlerde vücut ağırlığı kontrolüne yönelik 1980-2011 yılları arasında yapılan 771 araştırma incelenmiştir. Dahil edilme ve dışlama kriterleri dikkate alınarak derlemeye dokuz çalışma ve meta analize sekiz çalışma dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen çalışmalardan toplanılan verilerin analizine göre deney grubu ortalama 0,87 kg verirken (%95 CI: -1,56, -0,18), kontrol grubu ortalama 0,86 kg (%95 CI:0,14, 1,57) almıştır. İleri istatistiksel testler ile dört ay ve daha uzun süreli yapılan müdahalelerin daha fazla vücut ağırlığında azalmayı sağladığı belirlenmiştir. Daha az süre ve çoklu yaşam şekli değişikliği

müdahalelerinin vücut ağırlığı kontrolü üzerindeki etkisinin genç erişkinler üzerinde kesin bir sonucu olmadığı saptanmıştır.

Bonsergent ve ark (2013): Lisede okumakta olan öğrencilere obeziteyi önlemeye yönelik eğitim, çevre düzenleme (fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme) ve hemşirelerin obeziteyi önlemeye yönelik izlemlerinden oluşan üç girişim üç ayrı gruba ayrı ayrı iki yıl boyunca uygulanmıştır. Hemşirelerin obeziteyi önlemeye yönelik izlemlerinden oluşan girişimlerin diğerlerinden anlamlı ve etkili olduğu bulunmuştur.

Whittemore ve ark (2013): Adölesanlarda obeziteyi önlemede internet yoluyla bazı müdahalelerin yapıldığı RKÇ’de deney ve kontrol grupları arasında BKİ açısından fark bulunmazken sedanter yaşam şekli, fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, sebze ve meyve tüketimi, şeker tüketimi, abur cubur tüketimi ve öz etkililik açısından fark bulunmuştur.

Hutchesson ve ark (2013): Genç kadınlarda vücut ağırlığı yönetimine ilişkin müdahale araştırmalarını içeren sistematik derlemede; 1980-2011 yılları arasında, 18-35 yaş arasındaki genç kadınlarla yapılan, vücut ağırlığı değişimi sonuç kriteri alınan sekiz çalışma dahil edilmiştir. Üç çalışmada kadınların vücut ağırlığı yönetiminde davranış değişikliği müdahalesi yapılmıştır. Beş çalışmanın dördü vücut ağırlığında artmayı önlemeye yönelik beslenmeyle birlikte günlük vücut ağırlığı ölçümü (2), bilimsel kurs verme (1) ve egzersiz (1) programını içermektedir. Bir çalışmada vücut ağırlığını azaltmak için düşük enerjili diyet uygulanmıştır. Müdahale süresi dört hafta ile bir yıl arasında değişiklik göstermektedir. Sadece üç çalışmada müdahale sonrasında takip yapılmıştır. Beş çalışmada müdahale sonrası deney ve kontrol grupları arasında vücut ağırlığı değişimi ile ilgili önemli fark olduğu belirlenmiştir. Literatürde kadınlarda vücut ağırlığı yönetimi ile ilgili çalışmaların sayısının ve kalitesinin sınırlı ve çoklu müdahale içerdiği belirlenmiştir.

Ajie ve Novakofski (2014): Bilgisayara dayalı obezite ile ilişkili beslenme eğitimi ile ilgili yapılan çalışmaların incelendiği bir sistematik derlemede, bilgisayara dayalı programların diyetle, fiziksel aktivitede, bilgi ve öz etkililikte olumlu yönde değişiklik oluşturduğu belirlenmiştir.

Bohman ve ark (2014): Obezitenin önlenmesine yönelik hemşireler çocuk kliniğinde beslenme, fiziksel aktivite ile ilgili eğitim ve motivasyonel görüşmeler yapmışlardır. Randomize kontrollü çalışmada müdahale sonrası deney grubunun öz etkililiğinde artış olduğu belirlenmiştir.

Nourian ve ark (2016): 12-18 yaş arası obez gençlerle yapılan randomize kontrollü çalışmada üç ay boyunca beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili eğitim uygulamaları yapılmıştır. Müdahalelerin bireylerin bilgi düzeyinde, algılanan duyarlılıklarında, öz etkililiklerinde ve kalça çevresi ölçümünde anlamlı etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Laska ve ark (2016): Lisans eğitimi alan üç üniversitede 18-35 yaş arası öğrencilere müfredat içine eklenen bir kredilik ders kapsamında sosyal ağlarla online müdahaleler yapılmıştır. Dördüncü ayda, 12. ayda ve 24. ayda ölçümler yapılmıştır. Müdahaleler sonucunda fast food tüketiminde azalma bulunmuştur. Ölçüm kriterleri üzerinde dört ay sonunda sınırlı bir etki olduğu ancak zamanla müdahalenin etkisinin arttığı saptanmıştır.

Amini ve ark (2016): Bir buçuk yıl boyunca 12 ilkokula beslenme ile ilgili eğitimlerden oluşan müdahaleler uygulanmıştır. Fiziksel aktiviteleri artırma, çocukların ailelerini çocukların yaşam değişikliği ile ilgili bilgilendirme ve okul kantinlerinde sağlıklı beslenme ile ilgili uygulamalar yapılmıştır. Sonuçta deney grubu ile kontrol grubu arasında BKİ yönünden anlamlı farklılık olduğu ve deney grubunun fiziksel aktivitesinin deney öncesine göre arttığı belirlenmiştir.

Gatto ve ark (2017): Randomize kontrollü çalışmada Los Angeles'taki düşük gelirli başta İspanyol ve latin kökenli üçüncü ve beşinci sınıfta okumakta olan gençlere dört ay boyunca sağlıklı beslenme, pişirme teknikleri, BKİ ve metabolik hastalıklara yönelik olarak müdahalelerde bulunmuşlardır. Sınıflarda haftada bir kez 90 dakikalık eğitimler verilmiştir. Beden kütle indeksi, vücut yağ yüzdesi, bel çevresi ve bazı kan testleri ile değerlendirme yapılmıştır. Deney grubundaki BKİ'nin kontrol grubundakilere göre daha fazla azaldığı ve iki grup arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Deney grubunun lifli gıda tüketiminin de kontrol grubuna göre arttığı saptanmıştır. Girişimlerin deney grubunun obezite ve metabolik hastalık riskini azaltmada etkili olduğu, fakat daha büyük ve daha uzun vadeli çalışmalara ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir.

2. GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma iki aşamada [1-Tanımlayıcı Araştırma ve 2-Randomize Kontrollü Çalışma (RKÇ)] gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın birinci bölümünde referans popülasyonun belirlenmesi için bir tanımlayıcı araştırma yapılmıştır (Bkz. EK-P'da). Araştırmanın ikinci bölümünde ise RKÇ gerçekleştirilmiştir. Gereç ve yöntem bölümünde yalnızca RKÇ ile ilgili bilgi verilmiştir.

2.1.Araştırmanın Türü

Obezite yönünden risk grubunda bulunan üniversite öğrencilerinde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin obezite riskini azaltma üzerine etkisini inceleyen ön test-son test randomize kontrollü, paralel grup deneysel çalışmadır.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Konya'da Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubat Kampüsü'nde ve 2015-2016 Eğitim-Öğretim Dönemi Bahar yarıyılında 7 Mart-27 Mayıs 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. 2015-2016 Eğitim-Öğretim Döneminde Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubat Kampüsü içerisinde 24 Fakülte/Yüksekokul ve 70.000 öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilere bireysel danışmanlık yapılacak olan bir birim oluşturulması için uygun ortamın bulunması, fiziksel aktivitelerin yapılacağı Spor Merkezine yakın olması, öğrenci sayısının fazla olması ve uygulamanın yürütülmesi yönünden programlarının uygunluğu dikkate alınarak araştırmanın yürütüleceği Fakülte olarak "Sağlık Bilimleri Fakültesi" (SBF) tercih edilmiştir. SBF'de Beslenme ve Diyetetik, Çocuk Gelişimi, Ebelik, Hemşirelik, Sosyal Hizmet ve Sağlık Yönetimi olmak üzere toplamda altı bölüm bulunmaktadır.

Bu Fakülte içerisinde yer alan Sağlık Yönetimi Bölümü'nün sağlıklı yaşama dair derslerinin bulunmaması, öğrenci sayısının fazlalığı, program yoğunluğunun diğer bölümlere göre daha uygun olması nedeniyle araştırmanın yürütüleceği bölüm olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak araştırmanın çalışma yeri SBF Sağlık Yönetimi Bölümü olarak belirlenmiştir. Sağlık Yönetimi bölümü normal ve ikinci öğretim türünden dört yıllık eğitim veren bir lisans programıdır. Bu bölümde dört öğretim üyesi olmak üzere toplam 12 öğretim elemanı bulunmaktadır. Kampüs içinde

öğrencilerin sağlığını geliştirmeye yönelik ücretsiz olarak sunulan ve planlı yapılan fiziksel aktivite ya da sağlıklı beslenme ile ilgili herhangi bir sağlığı geliştirici program uygulanmamaktadır.

2.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

152 öğrenci ile yapılan tanımlayıcı araştırma sonucunda öğrencilerin 29'unun (BKİ değeri 18,5 altında ya da 30 ve üzerinde olması ve obezite riskini belirlemek için kullanılan ölçeklere göre herhangi bir risk grubunda olmaması) obezite yönünden herhangi bir risk grubunda olmadığı belirlenmiştir. Yapılan değerlendirmede tarama yapılan 152 öğrenciden 123'ünün obezite riski (üç risk faktöründen en az birini) taşıdığı saptanmıştır. RKÇ'nin dahil etme kriterleri uygulandığında; obezite riski olan 20 kişi herhangi bir kronik hastalığa sahip olduğu ya da son iki aydır beslenme/fiziksel aktivite programına katıldığı için dışlanmıştır ve çalışma grubu 103 öğrenciden oluşmaktadır. Risk grubunun belirlenmesine ilişkin ayrıntılı bilgi aşağıda verilmiştir. RKÇ'nin evrenini SBF Sağlık Yönetimi Bölümünde birinci, ikinci ve üçüncü sınıfta okumakta olan 19-24 yaş arasında obezite riski altında olan 103 öğrenci oluşturmaktadır.

Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri Yönünden Benzerlikleri

Çizelge 2.3.1. (a) Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin sosyo-demografik ve sağlık özelliklerinin dağılımı (Girişim öncesi).

Sosyo-demografik Özellikler*	Deney Grubu (n: 35)		Kontrol Grubu (n: 35)		X ^{2***}	p
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	26	74,3	26	74,3	0,000	1,000
Erkek	9	25,7	9	25,7		
Sınıf						
1.Sınıf	11	31,4	10	28,6	4,667	0,097
2.Sınıf	14	40	7	20,0		
3.Sınıf	10	28,6	18	51,4		
En uzun süre yaşanan yer						
Köy	6	17,1	15	42,9	5,619	0,060
İlçe	16	45,7	12	34,3		
İl	13	37,1	8	22,9		
Ekonomik durum algısı**						
İyi	6	17,1	5	14,3	0,108	0,743
Orta	29	82,9	30	85,7		
Aile Tipi						
Çekirdek Aile	29	82,9	28	80,0	0,094	0,759
Geniş Aile	6	17,1	7	20		
Ailede kaçınıcı çocuk olduğu						
Birinci çocuk	13	37,1	13	37,1	0,000	1,000
Diğer (2 ve sonraki sırada olan)	22	62,9	22	62,9		
Annenin Çalışma Durumu						
Evet	1	2,9	5	14,3	2,917	0,088
Hayır	34	97,1	30	85,7		
Birinci derece yakınlarında obezite varlığı						
Evet	8	22,9	11	31,4	0,650	0,420
Hayır	27	77,1	24	68,6		
Sağlık Algısı						
İyi	25	71,4	26	74,3	0,072	0,788
Orta	10	28,6	9	25,7		
Yaş Ortalamaları						
Ortalama	35	19,94±1,13	35	20,20±0,96	0,115	0,735
Toplam	35	100,0	35	100,0		

*Öğrencilerin medeni durumu incelendiğinde kontrol grubunda yalnızca bir öğrencinin evli olduğu bulunmuştur. **Ekonomik durumunu ve sağlık durumunu kötü olarak algılayan öğrenci bulunmamaktadır. ***Gözlerdeki frekanslardan herhangi biri 5 ile 25 arasında ise Yates Chi-square, Gözlerdeki frekanslardan herhangi biri 5'in altında ise Fisher Exact test uygulanmıştır.

Çizelge 2.3.1'de deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin sosyodemografik ve sağlık özellikleri verilmiştir. Sosyodemografik özellikler incelendiğinde deney ve kontrol gruplarında 26'şar kız ve 9'ar erkek öğrenci bulunmaktadır. Deney grubunun %31,4'ü'nün ve kontrol grubunun %28,6'sının birinci sınıf olduğu, deney grubunun %45,7'sinin ve kontrol grubunun %34,3'ünün en uzun süre ilçede yaşadığı belirlenmiştir. Deney grubunun %82,9'u ve kontrol grubunun %85,7'si ekonomik durumunu orta olarak algıladığını belirtmiştir. Deney grubundaki öğrencilerin

%82,9'unun ve kontrol grubundakilerin %80,0'mın çekirdek aile yapısına sahip olduğu saptanmıştır. Her iki gruptaki öğrencilerin %37,1'i ailelerinde birinci çocuk olarak dünyaya gelmişlerdir. Deney grubundakilerin %2,9'unun ve kontrol grubundakilerin %14,3'ünün annelerinin çalıştığı, deney grubundakilerin %22,9'unun ve kontrol grubundakilerin %31,4'ünün birinci derece yakınlarında obezitenin var olduğu saptanmıştır. Deney grubundaki öğrencilerin %71,4'ünün ve kontrol grubundakilerin %71,3'ünün sağlıklarını iyi olarak algıladıkları belirlenmiştir. Deney grubunun yaş ortalaması 19,94±1,13 ve kontrol grubunun yaş ortalaması 20,20±0,96 olarak tespit edilmiştir. Her iki grubun yaş ortalaması yönünden benzer olduğu görülmektedir (p:0,735). Gruplar arasında sosyodemografik özellikler yönünden istatistiksel bir farklılık bulunmamaktadır.

Çizelge 2.3.2. (b) Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin sosyo-demografik ve sağlık özelliklerinin dağılımı (Deney grubundaki ayrılmalar sonrası).

Sosyo-demografik Özellikler	Deney Grubu (n: 32)		Kontrol Grubu (n: 35)		X ^{2***}	P
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Kadın	24	75,0	26	74,3	0,005	0,946
Erkek	8	25,0	9	25,7		
Sınıf						
1.Sınıf	9	28,1	10	28,6	4,012	0,135
2.Sınıf	13	40,6	7	20,0		
3.Sınıf	10	31,3	18	51,4		
En uzun süre yaşanılan yer						
Köy	5	15,6	15	42,9	6,011	0,051
İlçe	15	46,9	12	34,3		
İl	13	37,5	8	22,9		
Ekonomik durum algısı						
İyi	6	18,8	5	14,3	0,243	0,622
Orta	26	81,2	30	85,8		
Aile Tipi						
Çekirdek Aile	26	81,3	28	80	0,017	0,897
Geniş Aile	6	18,8	7	20		
Ailede kaçınıcı çocuk olduğu						
Birinci çocuk	13	40,6	13	37,1	6,005	0,739
Diğer (2 ve sonraki sırada olan)	22	59,4	22	62,9		
Annenin Çalışma Durumu						
Evet	1	3,1	5	14,3	2,554	0,110
Hayır	31	96,9	30	85,7		
Birinci derece yakınlarında obezite varlığı						
Evet	7	21,9	11	31,4	0,777	0,378
Hayır	27	78,1	24	68,6		
Sağlık Algısı						
İyi	24	75,0	26	74,3	0,019	0,830
Orta	8	25,0	9	25,7		
Yaş Ortalamaları						
Ortalama	32	20,00±1,16	35	20,20±0,96	0,169	0,683
Toplam	32	100,0	35	100,0		

***Gözlerdeki frekanslardan herhangi biri 5 ile 25 arasında ise Yates Chi-square, Gözlerdeki frekanslardan herhangi biri 5'in altında ise Fisher Exact test uygulanmıştır.

Çizelge 2.3.2 (b)'de Deneysel gruptan üç öğrencinin ayrılmasından sonra deneysel ve kontrol grubunun sosyo-demografik ve sağlık özellikleri dağılımı incelenmiştir ancak gruplar arasında istatistiksel bir farklılık bulunmamaktadır.

2.3.1. Obezite yönünden risk grubunda olan öğrencilerin belirlenmesi: RKÇ'nin evrenini oluşturacak obezite riski olan öğrencilerin belirlenmesi amacıyla birinci, ikinci ve üçüncü sınıftaki öğrencilerin tümüne referans popülasyonu belirlenmesi amacıyla risk taraması yapılmıştır (Bkz. EK-P).

Obezite riskinin belirlenmesinde üç temel ölçüt göz önünde bulundurulmuştur.

- 1) Pre-obez (BKİ: 24,9-29,9) olmak (WHO 2008),
- 2) Sağlıksız beslenme alışkanlığına sahip olmak (Bulaşıcı Olmayan Hastalıklara İlişkin Küresel Durum Raporu/BOHİKDR 2010) ya da
- 3) Fiziksel hareketsizliğe sahip olmak (WHO 2011).

Bu kapsamda BKİ: 24,9-29,9 olanlar ve BKİ: 18,5-24,9 olup Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu Beslenme alışkanlıkları alt boyutundan 24-36 puan alanlar ya da BKİ: 18,5-24,9 olup Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Egzersiz alt boyutundan 8-20 puan arasında alanlar obezite riski var olarak kabul edilmiştir.

Üniversite öğrencilerinde Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu Beslenme alışkanlıkları alt boyutunun değerlendirildiği çalışmalardaki puan ortalamalarının 19,5-21,3 aralığında olduğu (Fırat ve ark 2016, Arıkan ve ark 2017) ve referans popülasyonun belirlenmesine yönelik yapılan tanımlayıcı çalışmadaki puan ortalamasının 21,7 olduğu saptanmıştır. Literatür ve tanımlayıcı çalışma sonuçları doğrultusunda 24 ve üzerinde puan alanlar Beslenme alışkanlıkları yönünden risk grubunda kabul edilmiştir. Üniversite öğrencilerinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Egzersiz alt boyutunun değerlendirildiği çalışmalardaki puan ortalamalarının 8,7-20,1 aralığında olduğu (Ayaz ve ark 2005, Özyacıoğlu ve ark 2011, Beydağ ve ark 2014, Kostak ve ark 2014) ve referans popülasyonun belirlenmesine yönelik yapılan tanımlayıcı çalışmadaki puan ortalamasının 14,8 olduğu belirlenmiştir. Literatür ve tanımlayıcı çalışma sonuçları doğrultusunda 20 ve altında puan alanlar Egzersiz yönünden risk grubunda kabul edilmiştir.

DSÖ'nün obezite yönünden riskli grup olarak belirttiği preobezler (BKİ: 24,9-29,9 BKİ) (WHO 2008) ve Bulaşıcı Olmayan Hastalıklara (BOH) İlişkin

Küresel Durum Raporu (WHO 2011)'unda belirtilen BOH için değiştirilebilir ana risk faktörlerinden ikisini oluşturan, sağlıksız beslenmeye ve fiziksel hareketsizliğe sahip olmak yer almaktadır (WHO 2011). Sağlıksız beslenmeye ilişkin riskin belirlenmesine yönelik; Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu: Beslenme alışkanlıkları alt boyutu kullanılmıştır. Bu ölçekten ortalama puanın üzerinde (24-36 puan Yüksek risk) puan alanlar sağlıksız beslenme yönünden riskli grup olarak kabul edilmiştir. Fiziksel hareketsizliğe ilişkin riskin belirlenmesine yönelik Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği: Egzersiz alt boyutu kullanılmıştır. Bu ölçeğin ortalama puanının altında (8-20 puan Yüksek risk) puan alanlar fiziksel hareketsizlik yönünden riskli grup olarak kabul edilmiştir.

2.3.2. RKÇ Çalışma Grubu Dışlama Kriterleri

- Sürekli olarak düzenli ilaç kullananlar
- Herhangi bir sağlık sorunu olanlar (Üç ay içerisinde kalp krizi, anjioplasti ya da herhangi bir cerrahi operasyon geçirmiş olanlar, kalp yetmezliği olanlar, metabolik bir hastalığa sahip olanlar, yeme bozukluğu olanlar, kanser tanısı alanlar, herhangi bir psikolojik hastalık tanısı alanlar, fiziksel engeli olanlar)
- Gebe olanlar
- En az son iki ay önce ve halen herhangi bir vücut ağırlığı yönetimi programına katılanlar (Beslenme veya fiziksel aktivite programına dahil olanlar)

2.3.3. Araştırmanın Çalışma Grubu ve Power Analizi: RKÇ'nın örnek büyüklüğü Power analizi ile belirlenmiştir. Güç analizi bir istatistik uzmanı tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada güç analizi GPower 3.1 programı kullanılarak %5 hata payı ile etki büyüklüğü 0,2, 0,5 ve 0,8 olmak üzere hesaplanmıştır. %95 güç ve 0,8 etki büyüklüğü ile örneklem hacmi iki grup için 35'er öğrenci olarak belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturacak 70 öğrenci 103 öğrenciden rastgele seçilmiştir. RKÇ bulguları sonrasında GPower 3.1 programı kullanılarak %5 hata payı ve 0,8 etki büyüklüğü ile en yüksek gücün Beslenme Egzersiz Tutum-Davranış Ölçeği ve Egzersiz Yarar Engel Ölçeğine göre 1,00 (%100) ve en düşük gücün vücut yağ yüzdesine göre 0,90 (%90) olduğu belirlenmiştir.

2.3.4. Randomizasyon ve K rleme

Randomizasyon: Seçim yanlılığını azaltmak ve sonuç değişkenleri üzerinde etkisi olabilecek değişkenlerin kontrolü amacıyla deney ve kontrol gruplarına;  ğrenci isimlerini ve özelliklerini bilmeyen bir istatistik uzmanı tarafından randomize atama yapılmıştır. Risk grubundaki evrenden (103 öğrenciden) basit rastgele sayılar tablosu kullanılarak rastgele seçilen 70  ğrenci deney ve kontrol gruplarına 35'er  ğrenci olarak randomize atanmıştır.

RKÇ'lerde deney gruplarındaki katılımcı sayılarının eşit veya dengeli olmasının yanı sıra bazı faktörler bakımından da benzer olması istenmektedir. Tabakalı randomizasyon yöntemine göre, gruplarda ortaya çıkabilecek dengesizlikler sınırlandırılmış olmaktadır. Bu yöntemin ilk aşaması bazı faktörlere göre tabakalara ayırmak olup her bir tabaka içerisinde tekrar randomizasyon yapılmakta ve randomizasyon yöntemlerinden de dengeyi sağlayabilmek için permütasyon yöntemi kullanılmaktadır. Permütasyon yöntemindeki blok setleri belirlenen faktörlerin her bir kombinasyonu için üretilmektedir. Her bir tabakadaki bireyler özellikleri bakımından homojen olduğundan tabakalara ayırmak çalışmanın güvenilirliğini artırmaktadır (Kanık ve ark 2011).

Tabakalandırma yapılmadan tamamen rastgele seçilen bir örnekleme de bazı istenmeyen durumlar ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle randomizasyonun sağlanması de tabakalı örnekleme yöntemi (cinsiyet yönünden) uygulanmıştır. Her bir grupta cinsiyet yönünden eşit dağılımı sağlamak için kadın ve erkek olmak üzere iki tabaka oluşturulmuştur. Çalışma grubundaki 70 öğrencinin 42'si kadın ve 18'i erkek cinsiyetten oluşmaktadır. Bu şekilde 21 tane ikili bloklar halinde kadın cinsiyet ve 9 tane ikili bloklar halinde erkek cinsiyet yönünden tabakalar oluşturulmuştur. İki erkek öğrenciden birini bir gruba, diğerini diğer gruba seçecek şekilde bir randomizasyon şeması kurulmuştur ve kız öğrenciler için de aynı şekilde seçim yapılarak çalışma grupları cinsiyete göre tabakalandırılmış ve ikili gruplar (2:2/ KK:EE) halinde bloklanmıştır. Randomizasyon aşamasında yanlılığın önlenmesi ve randomizasyonun gizlenmesi amacıyla randomizasyon araştırmacı dışında bir istatistik uzmanı tarafından yapılmıştır. Girişimler başlayana kadar kimlerin deney ve kontrol gruplarında yer aldığı araştırmacılardan gizlenmiştir.

K rleme: RKÇ'de k rleme veri toplayıcılar, istatistiki ve raporlama yönünden yapılmıştır.  n test ve son testlere ilişkin veriler kimlerin deney ve kontrol grubunda

olduğunu bilmeyen bir başka araştırmacı tarafından toplanmıştır ve araştırma verileri deney ve kontrol grubu belirtilmeden kodlama yapılarak bir başka araştırmacı tarafından bilgisayara aktarılmıştır. Gruplar yönünden kodlanmış verilerin analizi bir istatistik uzmanı tarafından yapılmıştır. İstatistiksel analizler yapıldıktan ve araştırma raporu yazıldıktan sonra yardımcı araştırmacı deney ve kontrol grubu için yapılan kodlamaları açıklamıştır. Bu şekilde araştırmacı yönünden tek k rleme uygulanmıştır.

2.4. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler araştırmacı tarafından geliştirilen bir bilgi formu (Bkz. EK-A), Beslenme-Egzersiz Tutum  leği (Bkz. EK-B), Beslenme-Egzersiz Davranış  leği (Bkz. EK-C) ve Egzersiz Yarar/Engel  leği (Bkz. EK-) kullanılarak toplanmıştır. Fiziksel  l mler; vücud yağ yüzdesi ve BKİ  l m  için vücud analiz cihazı (Bkz. EK-D), adım sayılarını ölçmek için adımsayar (Bkz. EK-E) ve boy, bel ve kalça çevresi ölçümü için mezura (Bkz. EK-F) kullanılarak toplanmıştır.

2.4.1. Bilgi Formu (EK-A): RKÇ’de kullanılan araştırmacı tarafından geliştirilen bilgi formunda yalnızca, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, medeni durum, okuduğu sınıf, en uzun süre yaşanılan yer, ekonomik durum algısı, aile tipi, ailede kaçıncı ocuk olduğu, annenin çalışma durumu,) ve sağlık durumu özelliklerine (vücud ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ değeri, bel/kalça oranı, vücud yağ yüzdesi, birinci derece yakınlarında obezite varlığı, sağlığını algılama şekli) ilişkin sorular bulunmaktadır.

2.4.2. Beslenme-Egzersiz Tutum  leği (EK-B): Ölçek; beslenme ve egzersiz ile ilgili tutumları belirlemek için Yurt ve Yıldız (2016) tarafından geliştirilmiştir. 13 maddeden oluşan 5’li likert tipte ve tek boyutlu bir ölçektir. Ölçekte kapsam geçerliliği uzman görüşü alınarak yapılmıştır. Uzman görüşlerinin Kendall’s W testi ile uyum katsayısı 0,19 bulunmuştur ($p < 0,001$). “Beslenme-Egzersiz Tutum  leği”nin iç tutarlılığını belirlemek için Cronbach Alpha değerine bakılmıştır. Korelasyonda 0 ile 0,20 değerinin altındaki maddeler atıldıktan sonra ölçeğin Cronbach’s Alphası 0,74 olarak bulunmuştur. Tutumu belirlemek için “1: hiçbir zaman, 2: Nadiren, 3: Bazen, 4: Çoğunlukla, 5: Daima” seçeneklerinden birinin işaretlenmesi istenmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 13 ve en yüksek puan 65’tir. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması beslenme-egzersizle ilgili

olumlu tutumun olduğunu, düşük olması ise beslenme-egzersizle ilgili olumsuz tutumların olduğu göstermektedir.

2.4.3. Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (EK-C): Ölçek; beslenme ile ilgili davranışları belirlemek için Yurt ve ark (2016) tarafından geliştirilmiştir. 45 maddeden oluşan 5’li likert tipi bir ölçektir. Ölçekte kapsam geçerliliği uzman görüşü alınarak yapılmıştır. Uzman görüşlerinin Kendall’s W testi ile uyum katsayısı 0,19 bulunmuştur ($p<0,001$). “Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği”nin iç tutarlılığını belirlemek için Cronbach Alpha değerine bakılmıştır. Cronbach’s Alpha Değeri 0,85 olarak bulunmuştur.

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 alınmaktadır 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 puanlandırılmıştır. Ölçek 4 alt boyuttan (Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı, Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı, Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı ve Öğün Düzeni) oluşmaktadır.

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 göstermektedir.

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 göstermektedir.

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 göstermektedir.

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

2.4.4. Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği (EYEÖ) (EK-Ç): Ölçek Sechrist, Walker ve Pender (1987) tarafından, egzersiz yapmaya katılacak bireylerin egzersiz yarar ve engel algılarına karar vermek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,95 olarak belirlenmiştir. EYEÖ'nin alt ölçekleri için Cronbach Alpha katsayısı 0,95 ile 0,86 arasında değişmektedir (Sechrist ve ark 1987). Bu ölçeğin Türkiye' de geçerliliği ve güvenilirliği Ortabağ ve ark (2010) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizi için test-tekrar test yöntemi ve geçerliliği için faktör analizi kullanılmıştır. Tüm ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,87 (re-test:0,85), yarar ölçeği 0,95 (re-test: 0,94) ve engel ölçeği 0,80 (re-test: 0,79) olarak belirlenmiştir. Ölçek toplam 43 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin iki alt grubu vardır. Alt gruplar; Egzersiz Engel Ölçeği ile Egzersiz Yarar Ölçeğidir. Her bir alt grup bağımsız olarak tek başına kullanılabilir. Ölçeğin tümünün puanı Egzersiz Yarar/Engel ölçeğinin puanını vermektedir. Ölçeğin koşullandırılmış seçmeli Likert ölçek formatında 4'ten (kesinlikle katılıyorum) 1'e doğru (kesinlikle katılmıyorum) cevaplandırılmaktadır. Engel ölçeği maddeleri 4, 6, 9, 12, 14, 16, 19, 21, 24,28, 33, 37, 40 ve 42, yarar ölçeği maddeleri 1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 38, 39, 41 ve 43'dür. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 43 ve en yüksek puan 172'dir. Puan ne kadar yüksek ise birey egzersizin yararına o kadar inanmış demektir. Yarar ölçeği tek başına kullanıldığı zaman puan aralığı 29-116'dır. Engel ölçeği yalnız kullanıldığı zaman puan aralığı 14-56'dır. Alınan puan ne kadar yüksek ise, egzersiz konusundaki engellerin algılanması da o kadar fazla olmaktadır. Egzersiz yarar/engel ölçeği toplam dokuz alt faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler; fiziksel performans, psikolojik görünüm, sağlığı korumak, hayatı geliştirme, sosyal etkileşim, fiziksel zorlanma, aile desteği, egzersiz olanakları ve zaman harcamadır (Ortabağ ve ark 2010).

2.4.5. Vücut Analiz Cihazı (EK-D): Vücut yağ yüzdesi ve BKİ ölçümü için vücut analiz cihazı kullanılmıştır. Selçuklu Belediyesi Selçuki Hatun Spor Merkezinde bulunan kalibrasyonu yapılan ve güvenli ölçüm aralığı test edilen "BC 418 bölümlendirilmiş vücut analiz cihazı" kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön ve son test ölçümleri sabah saatlerinde, aç karına ve kıyafetleri hafifletilerek (kemer, cüzdan, telefon, mont vb. çıkarılarak) yapılmıştır.

2.4.6. Adımsayar (EK-E): Çalışmada "Omron Walking Style One 2,0 HJ 320 E" markalı adımsayar kullanılmıştır. Adımsayarın ölçüm geçerliliği ve güvenilirliği için

üretici firma ile iletişime geçilerek ayarları yapılmıştır. Adımsayarlar sadece deney grubundaki öğrencilere motivasyonu arttırmak amacıyla verilmiştir.

2.6.7. Mezura (EK-F): Boy uzunluğu, bel ve kalça çevresi ölçümü için esnemeyen özellikte olan “Rolfix otomatik mezura (1,5mt)” kullanılmıştır. Bel çevresi sağ krista iliakanın en üst noktası ile sağ kostanın en alt noktasının tam ortasından çıplak olarak ve kalça çevresi ölçümü basenin en geniş olduğu bölgeden ölçülmüştür.

2.5.Ön Uygulama

Bilgi formundaki soruların anlaşılabilirliğini, antropometrik ölçümler için kullanılacak malzemelerin güvenilirliğini ve veri toplama süresini test etmek için araştırma öncesinde araştırmanın yapılacağı Sağlık Yönetimi Bölümü dışındaki bir bölüm olan Hemşirelik bölümü öğrencilerinde ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrasında bilgi formunda ve ölçüm araçlarında; herhangi bir sorun tespit edilmemiştir. Tüm ölçümler toplam 20 dakika sürmüştür.

2.6. Verilerin Toplanması

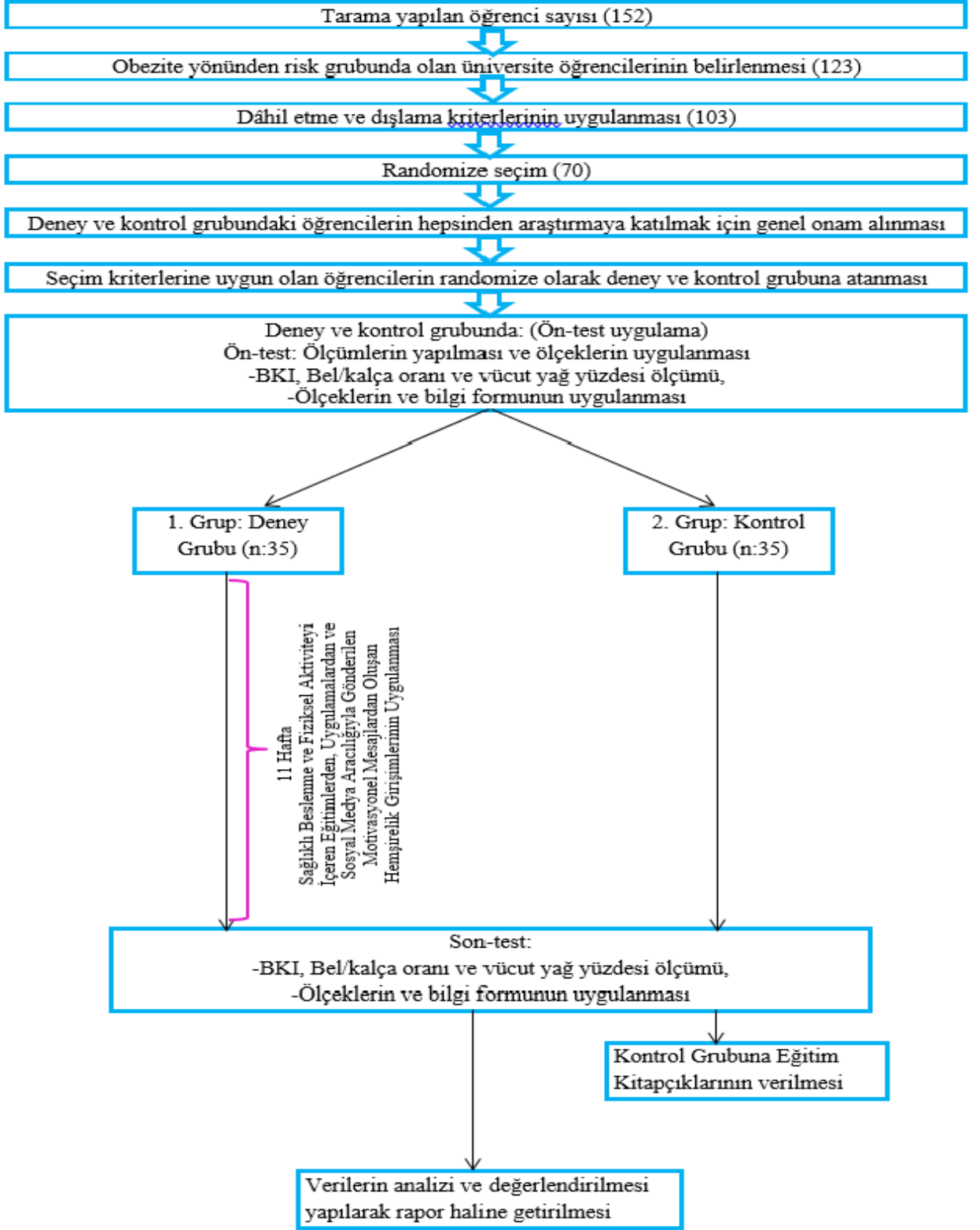
Veriler; vücut yağ analizlerinin yapılacağı vücut analiz cihazının Selçuklu Belediyesi'ne ait Selçuki Hatun Spor Merkezi'nde bulunması nedeniyle bu merkezde toplanmıştır. Spor Merkezinde öğrencilerin kullanabilmesi için iki ayrı salonun olması ve salonlarda kolçaklı sandalyelerin olması öğrencilere kolaylık sağlamıştır. Vücut analiz cihazı farklı bir odada bulunduğundan, öğrenciler bu odaya tek tek alınmıştır ve ölçümleri yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplarına 7-8 Mart 2016 tarihleri arasında ön test ve 26-27 Mayıs 2016 tarihleri arasında son test olmak üzere iki kez ölçüm yapılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilere ön test ve son testte; Bilgi Formu (Bkz. EK-A), Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği (Bkz. EK-B), Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (Bkz. EK-C) ve Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği (Bkz. EK-Ç) uygulanmıştır ve bel/kalça çevreleri, ağırlıkları, vücut yağ yüzdeleri ölçülmüş ve BKİ değerleri hesaplanmıştır. Ön testlerin ölçümü deney ve kontrol grupları belirlenmeden önce spor merkezinde toplu bir şekilde yaptırılmıştır. Son testlerin ölçümü için deney ve kontrol grupları spor merkezine iki grup halinde götürülerek ölçümleri yaptırılmıştır. Tüm bu veriler araştırmacı dışında iki yardımcı araştırmacı tarafından toplanmıştır. Yardımcı araştırmacılardan birincisi Halk Sağlığı Hemşireliği doktora öğrencisi ve ikincisi Spor Bilimleri Fakültesi lisans mezunu

Selçuki Hatun Spor Merkezi Antrenörüdür. Araştırma öncesi veri toplayıcılara araştırma verilerinin toplanma şekline yönelik gerekli eğitimler verilmiştir. Birinci yardımcı araştırmacı ön ve son testlerde deney ve kontrol grubundaki öğrencilere ölçekleri uygulayıp, öğrencilerin bel/kalça çevrelerini ölçüp bilgisayar ortamına kayıt etmiştir. İkinci yardımcı araştırmacı ön ve son testlerde vücut analiz cihazını kullanılarak BKİ ve vücut yağ yüzdesi ölçümlerini yapmıştır.

Çizelge 2.6.1. Ölçüm araçları deney ve kontrol grupları uygulama takvimi.

Ölçüm Araçları	Ölçüm Zamanları			
	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	İlk Görüşme 1. Hafta	Son Görüşme 11. Hafta	İlk Görüşme 1. Hafta	Son Görüşme 11. Hafta
Bilgi Formu	X	X	X	X
Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği	X	X	X	X
Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği	X	X	X	X
Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği	X	X	X	X
BKİ	X	X	X	X
Vücut Yağ Yüzdesi	X	X	X	X
Bel/Kalça Oranı	X	X	X	X

Veri toplama sürecinde yanlılığı önlemek için; deney ve kontrol grubuna uygulanacak olan ön-test ve son-testler araştırma konusu ile ilgili bilgilendirilmiş ve gruplar hakkında bilgisi olmayan yardımcı bir araştırmacı tarafından toplanmıştır. Toplanan veriler yardımcı araştırmacı tarafından SPSS'e kayıt edilmiştir.



Şekil 2.6.2. Çalışma akış şeması.

2.7. Hemşirelik Girişimleri ve Araştırmanın Uygulama Basamakları

2.7.1. Deney Grubu: 11 hafta boyunca deney grubuna yönelik yapılan uygulamalar üç başlık altında toplanmaktadır. Deney grubuna obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimleri uygulanmıştır. Girişimlere başlamadan önce 7-8 Mart 2016 tarihleri arasında ön test olan BKİ, Bel/kalça oranı, vücut yağ yüzdesi ölçümleri yapıp ölçüm araçları uygulanmıştır. Öğrencilerin fiziksel aktiviteleri rahat bir şekilde yapabilmeleri için deney grubundakilere spor ayakkabı ve tişört verilmiştir.

- Araştırmacı her hafta her bir öğrenci ile yaklaşık 15 dakika obeziteden korunmaya yönelik olarak “Rehberlik girişimleri” düzenlemiştir.
- İlk üç hafta toplam altı kez “sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivitenin sürdürülmesine yönelik eğitimler” verilmiştir. Bu eğitimlerin hazırlanmasında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü tarafından hazırlanan Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi’nden ve Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı tarafından hazırlanan “Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberleri’nden yararlanılmıştır. Eğitim kitapçığı olarak “Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi” (Bkz. EK-J) ve “Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberleri” (Bkz. EK-K) kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubunun etkileşimini azaltmak için kitapçık içindeki bilgiler Deney grubuna sosyal medya aracılığıyla iletilmiştir. Araştırma sonrası bu kitapçıklar hem deney ve hem de kontrol grubuna dağıtılmıştır.

Beslenme alışkanlıklarına yönelik uygulamalar: Beslenme alışkanlıklarına yönelik uygulamalar grup eğitimleri, bireysel uygulamalar ve toplu etkinliklerden oluşmaktadır.

- Grup Eğitimleri: İlk üç hafta deney grubundaki öğrencilere obezite, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite ile ilgili 45’er dakika olmak üzere altı oturumdan oluşan seminerler yapılmıştır. Bu seminerler beslenme ile ilgili öğrencilere önemli bilgiler sağlamıştır. Seminer konuları; obeziteyi tanımlama, risk faktörleri ve risk grupları ile ilgili bilgilendirme, obezitenin neden olduğu sağlık sorunlarını tanımlama, obeziteyi belirleme yolları ve kendini

değerlendirme, yeterli ve dengeli beslenmenin önemini bilme, besin öğelerini ve vücuda etkilerini bilme, sağlığı olumsuz etkileyen beslenme alışkanlıklarını tanıma, sağlıklı pişirme tekniklerini bilme, örnek uygulama ve obeziteden korunmak için beslenmede dikkat edilmesi gereken noktaları içermektedir. İlk görüşmede; programın amacı, gerekçesi ve mantığı anlatılmıştır. Seminerlerde öğrenciler beslenme ile ilgili olumlu sağlık davranışları konusunda teşvik edilerek ve öğrencilere sosyal destek sağlanarak onlardan bu konularda sorumluluk almaları beklenmiştir.

- Bireysel Uygulamalar: Deney grubundaki her bir öğrencinin besin tüketim durumu sorgulanmıştır. Öğrencilerin besin tüketim durumlarına dair “24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (Bkz. EK-G)” ile bilgi toplandıktan sonra bireye özgü beslenme programı oluşturulmasında bilgi paylaşımı yapılmıştır. Bu gruptaki öğrencilere, su tüketim miktarını arttırmak için girişim süreci boyunca spor seanslarından önce (0,5 lt su) su dağıtılmıştır ve “İçecek Tüketim Formu (Bkz. EK-H)” ile su tüketim miktarı kayıt edilmiştir. Üç ana öğün beslenmeleri, fast food beslenme tarzı yiyeceklerden uzak durmaları ve meşrubat tüketimini sınırlamaları ile ilgili konularda teşvik edilmiştir. Bireysel uygulamalar; öğrencilerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını desteklemek ve onlara bu konuda danışmanlık vermek için motivasyonel görüşmeleri içermektedir. Her bir bireyin kendine özgü beslenme alışkanlığı olduğundan yola çıkılarak beslenme danışmanlığı bireye özgü olarak verilmiştir.
- Toplu Etkinlikler: Sağlıklı beslenmeye yönelik öğrencilerin motivasyonlarını arttırmak ve sebze/meyve tüketimini arttırmak için mutfak yarışmaları kapsamında salata yapma yarışmaları düzenlenmiştir.

Fiziksel aktiviteye yönelik uygulamalar: Grup eğitimleri, grup egzersizleri, bireysel uygulamalar ve toplu etkinliklerden oluşmaktadır.

- Grup Eğitimleri: İlk üç hafta deney grubundaki öğrencilere obezite, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite ile ilgili 45'er dakika olmak üzere altı oturumdan oluşan seminerler yapılmıştır. Seminer konuları; obeziteden korunmada fiziksel aktivitenin yeri, fiziksel aktivite çeşitleri, uygun zaman ve süreleri, fiziksel aktivite davranışlarının değerlendirilmesi ve uygun fiziksel aktivitelerin belirlenmesi, fiziksel aktiviteyi sürdürmede algılanan yarar ve

engelleri içermektedir. Öğrenciler fiziksel aktivite yapma ile ilgili motive edilerek onlardan bu konuda sorumluluk almaları beklenmiştir.

- Grup Egzersizleri: Fiziksel aktivite sekiz hafta boyunca haftada üç gün 45-60 dakika olarak yapılmıştır. Egzersiz süresi her bir seans için ilk hafta 40 dakika ile başlayıp ilerleyen haftalarda egzersiz süresi artırılarak ve en uzun 60 dakikaya çıkarılmıştır. Deney grubundaki öğrencilere; spor salonunda Aerobik/Step ve plates olmak üzere iki egzersiz türü uygulanmıştır. Deney grubundaki öğrenciler “İkonyum Spor Merkezinde” antrenörlerin ve araştırmacının denetiminde fiziksel aktivite yapmışlardır. Bu egzersiz türlerinin uygulama protokolü aşağıdaki gibidir.
- Aerobik/Step,Plates: Öğrenciler haftanın üç günü egzersiz yapmışlardır. Aerobik/step ve plates egzersizleri deney grubundaki öğrencilere Kampüs içerisindeki “İkonyum Spor Merkezinde” antrenörler tarafından yaptırılmıştır. Bu uygulama 40 dakika ile başlayıp, 60 dakikaya kadar uzatılmıştır. Egzersiz protokolü 10 dakika ısınma, 35 dakika ana evre (aerobik dans), 15 dakika soğuma ve germe/denge (her bir germe 10-15 sn) bölümlerinden oluşmaktadır.
- Bireysel Uygulamalar: Öğrencilerin haftalık adım sayılarının artırılmasına ve fiziksel aktivitelere katılımının desteklenmesine yönelik motivasyonel görüşmeleri içermektedir. Deney grubundaki öğrencilere motivasyonu arttırmak amacıyla adımsayarlar dağıtılmıştır.
- Toplu Etkinlikler: Deney grubundaki öğrencilerin fiziksel aktivite ile ilgili motivasyonlarını arttırmak için 11 haftalık program dahilinde öğrencilerle birlikte Kestel Yaylası’nda ve Karaaslan Hadimi Parkı’nda olmak üzere iki kez toplu doğa yürüyüşleri düzenlenmiştir. İki kez kampüs içindeki stadyumda tempolu yürüyüş ve dört kez bisiklet sürme etkinliği yapılmıştır. Toplu yapılan aktiviteler 60 dakika sürmüştür. Öğrencilere egzersiz saatleri ve yeri bir gün öncesinde kısa mesaj ile bildirilmiştir.

Sosyal medya aracılığı ile yapılan uygulamalar: Fiziksel aktiviteye ve sağlıklı beslenmeye yönelik; 11 hafta boyunca haftada iki kez motivasyonel mesajlar, hergün su içmeyi ve kahvaltı yapmayı hatırlatıcı olmak üzere yaklaşık 100 kez toplu whatsapp ve sms mesajları gönderilmiştir. Tüm öğrencilerin akıllı telefonları ve sosyal medya hesapları olduğundan mesajlar hepsine iletilmiştir. Bu mesajlar standart bir şekilde oluşturulmuştur ve her bir bireye aynı mesajlar iletilmiştir. Bu motivasyonel mesajlar cep telefonu, whatsapp ve facebook aracılığıyla

gönderilmiştir. Bu kapsamda; öğrencilerle obezite ile ilgili gazete makaleleri, broşür, afiş, (Afişler; öğrencilere kısa mesaj yoluyla gönderilen içerik ve görsellikte hazırlanmıştır), kısa videolar, kamu spotları, Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi ve Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberlerindeki bilgiler paylaşılmıştır (Bkz. EK-J, EK-K).

Mesajlardaki İçerik: Her sabah su içmeyi hatırlatmak için mesaj gönderilmiştir.

- Obeziteden korunmak için sağlıklı beslenmede dikkat edeceği noktaları hatırlatmaya yönelik mesajlar iletilmiştir.
- Obeziteden korunmak için fiziksel aktivite yapmanın ve sürdürmenin önemine ilişkin mesajlar iletilmiştir.
- Öğrencilerin motivasyonlarını artırmaya yönelik yapılacak olan aktiviteleri ve yarışmaları hatırlatmak için etkinlik öncesi programla ilgili kısa mesaj gönderilmiştir.

Araştırmanın Uygulama Basamakları

Araştırmanın uygulama süreci 7 Mart- 27 Mayıs 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren eğitim/uygulamaları ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajları içeren hemşirelik girişimleri 11 hafta boyunca devam etmiştir. Araştırmanın uygulama aşaması dört aşamadan oluşmakta ve bunlara ilişkin ayrıntılı bilgi aşağıda verilmektedir.

Birinci Aşama (7-8 Mart 2016): Deney grubunda bulunan öğrencilerin (ön-test)BKİ, Bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi gibi antropometrik ölçümleri yapılmıştır ve öğrencilere ölçüm araçları [Bilgi formu (Bkz. EK-A), Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği (Bkz. EK-B), Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (Bkz. EK-C) ve Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği (Bkz. EK-Ç)] uygulanmıştır.

İkinci Aşama (9-23 Mart 2016): Deney grubundaki öğrencilere ilk üç hafta haftada iki kez olmak üzere toplam altı oturumdan oluşan eğitimler verilmiştir. Eğitim içerikleri ve hangi tarihlerde yapıldığı ile ilgili aşağıda bilgi verilmiştir.

Eğitimlerdeki hedefler, içerik, eğitim süresi, eğitimci, anlatım yöntemleri, araç-gereçler ve eğitimin değerlendirmesi ile ilgili ayrıntılı bilgi Bkz. EK-I'de verilmiştir.

1. Oturum (9 Mart 2016): Obezite ile İlgili Bilgilendirme (Anlatım yöntemi: Beyin fırtınası, düz anlatım. Araç-gereçler: Projeksiyon, slayt, kağıt-kalem, baskül mezura)
2. Oturum (11 Mart 2016): Obeziteden Korunmada Beslenmenin Önemi (Anlatım yöntemi: Beyin fırtınası, düz anlatım. Araç-gereçler: Projeksiyon, slayt, kağıt-kalem)
3. Oturum (14 Mart 2016): Beslenme ile İlgili Belgesel İzleme ve Yanlış Beslenme Alışkanlıkları (Anlatım yöntemi: Beyin fırtınası, düz anlatım, izleme. Araç-gereçler: Projeksiyon, slayt, CD, hoparlör)
4. Oturum (16 Mart 2016): Sağlıklı Beslenmeyi Etkileyen Faktörler, Besinleri Saklama ve Pişirme Tekniklerini Öğretme ve Örnek Uygulama (Anlatım yöntemi: Beyin fırtınası, düz anlatım, soru-cevap, gösterme. Araç-gereçler: Projeksiyon, slayt, örnek yemek için malzeme)
5. Oturum (21 Mart 2016): Obeziteden Korunmada Egzersizin Yeri (Anlatım yöntemi: Beyin fırtınası, düz anlatım, soru-cevap. Araç-gereçler: Projeksiyon, slayt)
6. Oturum (23 Mart 2016): Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Davranışlarını Değerlendirmesi ve Kendilerine Uygun Fiziksel Aktiviteleri Belirlemesi, Fiziksel Aktiviteyi Sürdürmede Algılanan Yarar ve Engeller (Anlatım yöntemi: Beyin fırtınası, düz anlatım, soru-cevap. Araç-gereçler: Projeksiyon, slayt, kağıt-kalem, döner levha)

Deney grubundaki her bir öğrencinin besin tüketim durumları sorgulanmıştır. Öğrencilerin besin tüketim durumlarına dair “24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (Bkz. EK-G)” ile bilgi toplandıktan sonra bireye özgü beslenme programı oluşturulmasında bilgi paylaşımı yapılmıştır. “İçecek Tüketim Formu (Bkz. EK-H)” ile su tüketim miktarı kayıt edilmiştir. Sağlıklı beslenme ile ilgili olarak sağlıklı salata yapma yarışması düzenlenmiştir. Öğrencilere adımsayar verilmiştir. Fiziksel aktiviteye ve sağlıklı beslenmeye yönelik haftada iki kez motivasyonel mesajlar gönderilmiştir.

Üçüncü Aşama (28 Mart-25 Mayıs 2016): Fiziksel aktivite 8 hafta boyunca haftada 3 gün 45-60 dakika olarak yapılmıştır. Fiziksel aktiviteler spor salonunda ve açık alanda olmak üzere iki alanda yapılmıştır. Spor salonunda Aerobik/Step ve plates olmak üzere iki egzersiz türü uygulanmıştır. Öğrencilerin fiziksel aktivite ile ilgili

motivasyonlarını artırmak için açık alanda doğa yürüyüşleri, tempolu yürüyüş ve bisiklet sürme etkinlikleri yapılmıştır. Kestel Yaylası'nda ve Karaaslan Hadimi Parkı'nda olmak üzere iki kez toplu doğa yürüyüşleri düzenlenmiştir. İki kez kampüs içindeki stadyumda tempolu yürüyüş ve dört kez bisiklet sürme etkinliği yapılmıştır.

Deney grubundaki öğrencilerle her hafta yaklaşık 15 dakika obeziteden korunmaya yönelik "24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (Bkz. EK-G)" ve "İçecek Tüketim Formu (Bkz. EK-H)" doğrultusunda "Rehberlik seansları" düzenlemiştir. Fiziksel aktiviteye ve sağlıklı beslenmeye yönelik haftada iki kez motivasyonel mesajlar gönderilmiştir.

Dördüncü Aşama (26-27 Mayıs 2016): Öğrencilerin (son-test) BKİ, Bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi gibi antropometrik ölçümleri yapılmıştır ve öğrencilere ölçüm araçları [Bilgi formu (Bkz. EK-A), Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği (Bkz. EK-B), Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (Bkz. EK-C) ve Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği (Bkz. EK-Ç)] uygulanmıştır.

2.7.2. Girişimsiz Kontrol Grubu: Kampüs içinde öğrenciler için bir sağlıklı geliştirme programı bulunmadığından bu gruptaki öğrenciler rutin uygulamalarına devam etmiştir. Bu gruptaki öğrencilere 7-8 Mart 2016 tarihleri arasında ön test ve 26-27 Mayıs 2016 tarihleri arasında son test olmak üzere iki kez ölçüm yapılmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin 7-8 Mart 2016 tarihleri arasında BKİ, Bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi gibi antropometrik ölçümleri yapılmıştır ve öğrencilere ölçüm araçları [Bilgi formu (Bkz. EK-A), Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği (Bkz. EK-B), Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (Bkz. EK-C) ve Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği (Bkz. EK-Ç)] uygulanmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir girişim yapılmamıştır. Kontrol grubuna 26-27 Mayıs 2016 tarihleri arasında son-test (antropometrik ölçümler ve ön-testte yer alan ölçüm araçları) uygulanmıştır.

2.8.Araştırmanın Değişkenleri

2.8.1.Bağımlı Değişkenler (Çıktılar)

Fiziksel Değişkenler

- BKİ (Boy uzunluğu-Vücut ağırlığı²)
- Bel/Kalça Oranı
- Vücut yağ yüzdesi

Bilişsel ve Davranışsal Değişkenler

- Beslenme-Egzersiz Tutum Puanı
- Beslenme-Egzersiz Davranış Puanı
- Egzersiz Yarar/Engel Puanı

2.8.2.Bağımsız Değişken

- Hemşirelik Girişimleri (Obezite yönünden risk grubunda bulunan üniversite öğrencilerinde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin uygulanması).

2.8.3. Kontrol Değişkenleri

- Sosyo-demografik Özelliklere İlişkin Değişkenler (Yaş, cinsiyet, medeni durum, sınıf, en uzun süre yaşanılan yer, algılanan ekonomik durum, aile tipi, ailede kaçınıcı olarak dünyaya geldiği, annenin çalışma durumu, birinci derece yakınlarında obezite varlığı, sağlık algısı)

2.9. Verilerin Analizi: Araştırma sonucunda elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 20 istatistiksel analiz programı ile yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde ve çift yönlü olarak sınanmıştır. Deney ve Kontrol gruplarının bağımsız değişkenleri ile antropometrik ölçüm sonuçları ve ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesinde uygun istatistiksel analizlerden yararlanılmıştır. Kullanılan istatistiksel analizler aşağıdaki Çizelge 2.9.1’de gösterilmektedir.

Çizelge 2.9.1. Radomize kontrollü çalışmada kullanılan istatistiksel analizlerin dağılımı.

İstatistik Yapılan Alanlar	Kullanılan İstatistiksel Yöntem
Bağımlı Değişkenlerin Normallik Analizi	Kolmogrov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Anderson Darling Testi
Deney ve Kontrol Gruplarının Benzerlik Analizi	Sayı, Yüzde ve Ortalama-Standart Sapma, Chi-square (Gözlerdeki frekanslardan herhangi biri 5 ile 25 arasında ise Yates Chi-square, Gözlerdeki frekanslardan herhangi biri 5'in altında ise Fisher Exact test uygulanmıştır.
Deney grubunun ve kontrol grubunun "BETÖ, BEDÖ, Egzersiz yarar engel puanları, BKİ, vücut yağ yüzdesi, bel/kalça oranları ön test ve son test karşılaştırılması	Bağımlı Gruplarda t Testi, ITT, Etki büyüklüğü (d), Güven Aralığı
Deney ve kontrol grupları arasında "BETÖ, BEDÖ, Egzersiz yarar engel puanları, BKİ, vücut yağ yüzdesi, bel/kalça oranları ön test ve son test puanları farkının karşılaştırılması	Bağımsız Gruplarda t Testi, Etki büyüklüğü (d), Güven Aralığı

Verilerin değerlendirilmesinde intention to treat (ITT) analizi yapılmıştır. ITT randomizasyonun sürdürülmesinde ve çalışmadan ayrılma durumunda yanlılığın önlenmesinde kullanılan temel bir yöntemdir. ITT analizi randomizasyon sonrasında ortaya çıkan ayrılma, uyumsuzluk, tedavi/girişimi alıp almama vb. hiçbir gerekçeyi dikkate almadan her katılımcının atandığı grupta analizlere dahil edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Araştırmacıların eksik verileri tamamlamak üzere çok sayıdaki istatistik stratejiden en az birisini kullanması gerekmektedir (Akın ve Koçoğlu 2017). Eksik veriler ele alınırken uygulanacak yaklaşım verinin kesikli ya da sürekli veri olmasına göre değişmektedir. Kesikli verilerde, kayıp veriler olabilecek en iyi sonuç (best-case scenario) varsayılarak ya da en kötü (worst-case scenario) sonuç varsayılarak doldurulmaktadır. Sürekli verilerde kayıplar doldurulurken kullanılan en yaygın yöntem en son gözlemlenen verinin sonuç ölçümlerinin (Last Observation Carried Forward) tekrarlanarak doldurulmasıdır. Eğer sonuçlar sürekli veri ise ITT analizi yapma amacıyla eksik verileri doldurmak zordur çünkü her bireye yönelik sonuç ölçümü için ikiden farklı olasılık bulunmaktadır. Bu durumda yapılabilecek en iyi yaklaşım ulaşılabilir kişilerle bu analizleri yapmak olduğu belirtilmektedir (Günüşen ve Üstün 2009). Çalışmamızda ITT analizi için araştırma sürecinde deney

grubundan ayrılan üç öğrenciye ulaşmak mümkün olduğundan son testler bireylerin kendilerine uygulanmıştır ve eksik veriler bu şekilde tamamlanmıştır. Etki büyüklüğü G-Power 3.1 programı ile ortalama puanlar ve standart sapma değerleri kullanılarak etki büyüklüğü hesaplanmıştır.

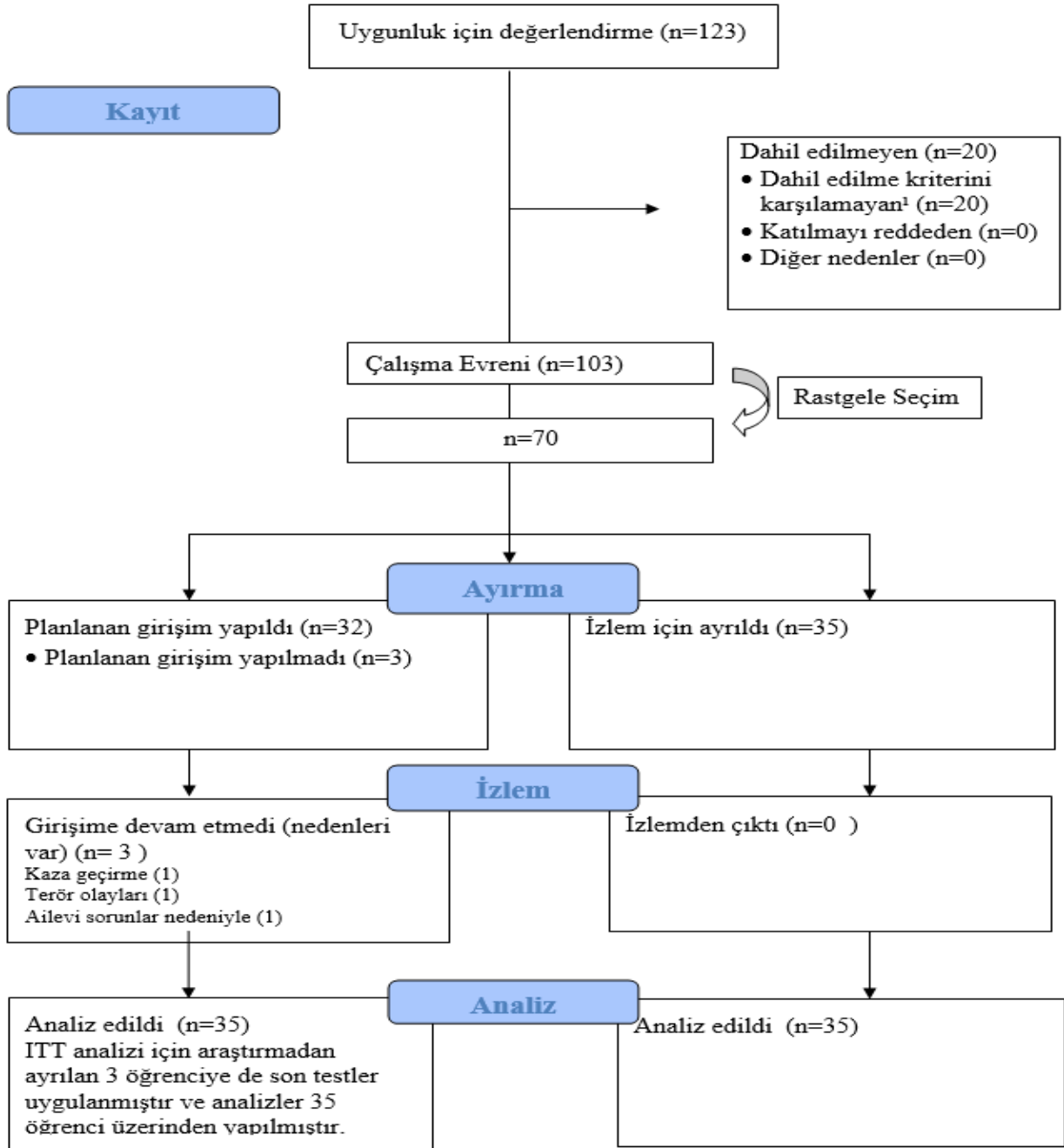
İki grup ortalaması arasındaki farkın hesaplandığı istatistiksel yöntemler için etki büyüklüğü hesaplanmasında Cohen's d formülü genellikle tercih edilmektedir. Grupların ortalamaları ve harmanlanmış standart sapmaları (pooled standart deviation) ile Cohen's d formülü hesaplanmaktadır. Hesaplamalar sonucunda elde edilen d; 0,20 ise küçük etki büyüklüğü, 0,50 ise orta ve 0,80 ise büyük etki büyüklüğünü ($d \leq 0,20$ zayıf, $0,20 < d < 0,80$ orta ve $d \geq 0,80$ büyük etki büyüklüğü) ifade etmektedir. Etki büyüklüklerinin önündeki negatif (-) ifade girişimlerin olumsuz yönde olduğunu ve pozitif (+) ifade girişimlerin olumlu yönde etkisinin olduğunu göstermektedir (Cohen 1988).

Verilerin değerlendirilmesinde yanlılığı önlemek için; veri tabanına kayıt edilen verilerin analizi araştırmacıdan bağımsız bir istatistik uzmanı tarafından yapılmıştır.

2.10. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma öncesi Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'ndan 21.12.2015 tarih ve 2015/75 sayılı etik kurul izni (Bkz. EK-M), SBF Dekanlığı'ndan ve Sağlık Yönetimi Bölüm Başkanlığı'ndan kurum izni (Bkz. EK-N) alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce araştırmada kullanılacak olan ölçeklerin kullanılmasına ilişkin yazarlardan izin alınmıştır. Araştırmaya katılmak isteyen her iki gruptaki öğrencilere ayrıntılı bilgi verilerek deney ve kontrol grubundan aydınlatılmış yazılı onamlar alınmıştır. Etik ihlali önlemek için son testler uygulandıktan sonra deney grubu için kullanılan rehberler (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi ve Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberleri) kontrol grubuna da verilmiştir. Araştırma kapsamında öğrencilere verilen spor ayakkabı ve tişörtler Selçuk Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü tarafından finanse edilmiştir.

3. BULGULAR



Şekil 2.6.1. Üniversite öğrencilerinde obezite riskini önlemeye yönelik çalışmanın deney ve kontrol grubu CONSORT (2010) akış şeması.

Kaynak: <http://www.consort-statement.org/consort-2010>

RKÇ'nin çalışma grubunun belirlenmesine yönelik yapılan tanımlayıcı çalışma sonucunda 123 öğrencinin obezite riski (üç risk faktöründen en az birini) taşıdığı

¹ Herhangi bir kronik hastalığa sahip olmak ya da beslenme-fiziksel aktivite kursuna katılmak.

saptanmıştır. RKÇ'nin dahil etme kriterleri uygulandığında; obezite riski olan 20 kişi herhangi bir kronik hastalığa sahip olduğu ya da son iki aydır beslenme/fiziksel aktivite programına katıldığı için dışlanmıştır ve çalışma grubu 103 öğrenciden oluşmuştur. Risk grubundan 70 öğrenci rastgele seçilmiş ve gruplara (deney/kontrol) 35'er öğrenci randomize atanmıştır. Araştırma sürecinde deney grubundan üç öğrenci araştırmadan ayrılmıştır. Yanlılığı önlemek için deney grubundan ayrılan öğrencilere de son test uygulanarak toplam 70 öğrenci ile ITT analizi yapılmıştır.

Obezite yönünden risk grubunda bulunan üniversite öğrencilerinde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin obezite riskini azaltma üzerine etkisini belirleme amacına yönelik yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular üç başlık altında incelenmiştir.

1. Deney ve kontrol grubunun **beslenme-egzersiz tutum ve beslenme-egzersiz davranış** puan ortalamalarının ön ve son test ölçümlerine ilişkin bulgular (H1₀ ve H2₀ hipotezlerine yönelik elde edilen bulgular)
2. Deney grubu ile kontrol grubunun **egzersiz yarar/engel** puan ortalamalarının ön ve son test ölçümlerine ilişkin bulgular (H3₀ hipotezine yönelik elde edilen bulgular)
3. Deney ve kontrol grubunun **BKİ, bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi** değerlerinin ön ve son test ölçümlerine ilişkin bulgular (H4₀, H5₀ ve H6₀ hipotezlerine yönelik elde edilen bulgular)

Not: Araştırmanın bulgular bölümünde ITT (70 öğrenci) analiz sonuçlarını içeren bulgular verilmiştir. ITT analizi yapılmadan (Per-protokol analizi ile elde edilen bulgular)* (67 öğrenci) elde edilen bulgular Bkz. EK-S'de gösterilmektedir. ITT analizi ve per-protokol analiz ile elde edilen bulgular benzerlik göstermektedir.

*Per-protokol Analizi: Per-protokol (PP) analizi deneysel çalışmalarda yalnızca girişimi alanların analize dahil edildiği bir yöntemdir. PP analiz gerçek deney performansını yansıtmaktadır ancak özellikle kayıpların tümüyle rastgele olmadığı durumlarda önemli düzeyde yanlılık riski taşımaktadır. Bu nedenle PP analizi ve ITT'nin birlikte kullanılması sonuçların sağlamlığını kontrol etmede önerilen bir yöntemdir (Akın ve Koçoğlu 2017).

3.1. Deney ve Kontrol Grubunun, Beslenme-Egzersiz Tutum ve Beslenme-Egzersiz Davranış Puan Ortalamalarının Ön ve Son Test Ölçümlerine İlişkin Bulgular (H1₀ ve H2₀ hipotezlerine yönelik elde edilen bulgular)

Araştırma Hipotezlerinin test edilmesine yönelik yapılan analizlerde Intention To Treat (ITT) Analizinden yararlanılmıştır. ITT randomizasyonun sürdürülmesinde ve çalışmadan ayrılma durumunda yanlılığın önlenmesinde kullanılan temel bir yöntemdir.

Çizelge 3.1.1. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin beslenme-egzersiz tutum ölçeği (BETÖ) puanı ortalamalarının ön ve son test ölçümlerine göre dağılımı.

Gruplar	Ön Test		Son Test		Ön Test-Son Test Farkı		Etki Büyüklüğü (%95 CI)
	Ort±SS	Ort±SS	t	*p	d		
Deney Grubu (n:35)	39,86±1,35	51,80±0,89	-9,208	0,000	0,982 (0,991 - 0,964)		
Kontrol Grubu (n:35)	41,11±1,14	42,86±0,89	-1,745	0,090			
Gruplar Arası Fark	t	-0,711	7,111				
	*p	0,479	0,000				
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	0,980 (0,968 - 0,988)					

* p<0,001

Çizelge 3.1.1’de deney ve kontrol grubuna ilişkin Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği (BETÖ) puan ortalamalarının ön ve son test ölçümleri gösterilmektedir. Deney grubunun BETÖ puanlarının deney sonrasında deney öncesine göre artarak olumlu yönde değiştiği görülmüştür (p<0,05) ve etki büyüklüğünün (d) 0,982 (CI: 0,991 - 0,964) olarak yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda ön ve son testler arasında istatistiksel farklılık gözlenmemiştir (p>0,05). Gruplar arası farklılık incelendiğinde; deney ve kontrol grubunun son test BETÖ puanları arasında istatistiksel farklılık olduğu ve deney grubunun puanının kontrol grubuna göre olumlu yönde arttığı (DG: 51,80±0,89, KG: 42,86±0,89) (p<0,05) ve etki büyüklüğünün 0,980 (CI: 0,968 - 0,988) olarak yüksek düzeyde bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Çizelge 3.1.1). Gruplar arasında ön test BETÖ puanları yönünden farklılık bulunmamaktadır (p>0,05). **H1₀ hipotezi reddedilmiştir.**

Çizelge 3.1.2. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin beslenme-egzersiz davranış ölçeği (BEDÖ) alt boyut puan ortalamalarının ön test ve son test ölçümlerine göre dağılımı.

BEDÖ Alt Boyut Puan Ortalamaları	Ön Test		Son Test		Ön Test-Son Test Farkı		Etki Büyüklüğü (%95 CI) d
	Ort±SS	Ort±SS	t	*p			
Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı (PBYD) Alt Boyutu							
Deney Grubu (n:35)	28,14±1,12	27,37±1,07	0,760	0,453	0,331 (-0,003 - 0,598)		
Kontrol Grubu (n:35)	26,63±0,86	29,29±1,02	-2,558	0,015			
Gruplar Arası Fark	t	1,074	-1,296				
	p	0,287	0,199				
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	0,675 (0,785 - -0,523)					
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı (SBED) Alt Boyutu							
Deney Grubu (n:35)	40,09±1,47	52,51±1,15	-8,866	0,000	0,978 (0,989 - 0,956)		
Kontrol Grubu (n:35)	41,86±1,18	42,71±1,13	-0,683	0,499			
Gruplar Arası Fark	t	-0,937	6,078				
	*p	0,352	0,000				
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	0,974 (0,958 - 0,984)					
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı (SZBED) Alt Boyutu							
Deney Grubu (n:35)	39,17±1,12	36,09±0,93	3,702	0,001	0,831 (0,688 - 0,912)		
Kontrol Grubu (n:35)	36,97±1,16	37,29±1,09	-0,332	0,742			
Gruplar Arası Fark	t	1,360	-0,839				
	p	0,178	0,404				
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	-0,510 (-0,665 - -0,312)					
Öğün Düzeni (ÖD) Alt Boyutu							
Deney Grubu (n:35)	19,83±0,56	22,83±0,55	-5,074	0,000	0,938 (0,969 - 0,880)		
Kontrol Grubu (n:35)	21,03±0,73	20,29±0,87	1,552	0,130			
Gruplar Arası Fark	t	-1,310	2,471				
	p	0,194	0,016				
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	0,867 (0,794 - 0,915)					

* p<0,001

Çizelge 3.1.2. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (BEDÖ) Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı (PBYD), Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı (SBED), Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı (SZBED) ve Öğün Düzeni (ÖD) alt boyut puan ortalamalarının dağılımı ön test ve son test ölçümlerine göre gösterilmektedir.

Deney grubunun BEDÖ-PBYD puanının ön test son test karşılaştırmalarda son testte ön teste göre azaldığı ve öğrencilerin psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının olumlu yönde arttığı ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p>0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,331 olarak orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunun BEDÖ-PBYD puanlarının son testte ($29,29\pm 1,02$) ön teste göre ($26,63\pm 0,86$) artması kontrol grubundakilerin psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının olumsuz yönde etkilenmesine neden olmuştur ($p<0,05$). Kontrol grubunda PBYD puan ortalamasının artması öğrencilerin 11 haftalık süreç sonunda psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının olumsuz yönde etkilendiğini göstermektedir.

Deney grubunun SBED puanının hemşirelik girişimleri sonrasında (son-test: $52,51\pm 1,15$) hemşirelik girişimleri öncesine (ön-test: $40,09\pm 1,47$) göre artarak sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışının olumlu yönde değiştiği görülmüştür ($p<0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,978 (CI: 0,989 - 0,956) olarak yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda ön ve son testler arasında farklılık gözlenmemiştir ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada hemşirelik girişimleri sonrasında deney grubunun SBED puanının ($52,51\pm 1,15$) kontrol grubuna ($42,71\pm 1,13$) göre arttığı, hemşirelik girişimlerinin etkili olduğu görülmüştür ($p<0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,974 (CI: 0,958 - 0,984) olarak yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ön-testteki SBED puanı ile gruplar arası farklılık istatistiksel olarak önemli değildir ($p>0,05$).

Deney grubunun SZBED puanlarının deney sonrasında (son-test: $36,09\pm 0,93$) deney öncesine ($39,17\pm 1,12$) göre düştüğü ve sağlıksız beslenme ve egzersiz davranışının olumlu yönde değiştiği görülmüştür ($p<0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,831 (CI: 0,688 - 0,912) olarak yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunda ön ve son testler arasında farklılık gözlenmemiştir ($p>0,05$). Gruplar arasında SZBED puanı yönünden farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Deney grubunun ÖD puanlarının hemşirelik girişimi sonrasında (son-test: 22,83±0,55) hemşirelik girişimleri öncesine (ön-test: 19,83±0,56) göre artarak öğün düzeninin olumlu yönde değiştiği görülmüş ($p<0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,938 (CI: 0,969 - 0,880) olarak yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunun ÖD puanları son testte azalmıştır ancak ön ve son testler arasında farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada son test ÖD puanlarının deney grubunda (22,83±0,55) kontrol grubuna (20,29±0,87) göre yüksek olduğu, öğün düzeninin deney grubunda olumlu yönde değiştiği belirlenmiştir ($p<0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,867 (CI: 0,794 - 0,915) olarak yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ön test ÖD puanları yönünden gruplar arası farklılık görülmemektedir ($p>0,05$). **H₂₀ hipotezi Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (BEDÖ); PBYD ve SZBED alt boyutları yönünden kabul edilmiştir ancak H₂₀ hipotezi Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği (BEDÖ); SBED ve ÖD alt boyutları yönünden kabul edilememiştir.**

Kontrol grubunun BEDÖ-PBYD puanlarının son testte ön teste göre artması kontrol grubundakilerin psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının olumsuz yönde etkilendiği göstermektedir. Deney grubunun BEDÖ-PBYD puanının ön test- son test karşılaştırmalarda son testte ön teste göre azaldığı ve öğrencilerin psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının olumlu yönde arttığı ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı değildir.

3.2. Deney ve Kontrol Grubunun, Egzersiz Yarar/Engel Puan Ortalamalarının Ön ve Son Test Ölçümlerine İlişkin Bulgular (H3o hipotezine yönelik elde edilen bulgular)

Çizelge 3.2.1. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin egzersiz yarar/engel ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının ön test ve son test ölçümlerine göre dağılımı.

Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği		Ön Test	Son Test	Ön test-Son test Farkı		Etki Büyüklüğü (%95 CI)
Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği (EYEÖ) Toplam Puanı		Ort±SS	Ort±SS	t	*p	d
Deney Grubu (n:35)		120,57±1,86	129,40±1,59	-3,615	0,001	0,930 (0,964 - 0,865)
Kontrol Grubu (n:35)		121,08±1,92	121,80±2,16	-0,339	0,737	
Gruplar Arası Fark		t	t			
		-0,192	2,824			
		p	p			
		0,848	0,006			
Etki Büyüklüğü (%95 CI)		d	d			
			0,894 (0,834 - 0,933)			
Egzersiz Yarar Ölçeği (EYÖ) Alt Boyutu						
Deney Grubu (n:35)		90,66±2,17	103,00±1,84	-4,655	0,000	0,950 (0,975 - 0,902)
Kontrol Grubu (n:35)		90,03±2,00	91,08±2,20	-0,563	0,577	
Gruplar Arası Fark		t	t			
		0,213	4,150			
		*p	*p			
		0,832	0,000			
Etki Büyüklüğü (%95 CI)		d	d			
			0,946 (0,914 - 0,966)			
Egzersiz Engel Ölçeği (EEÖ) Alt Boyutu						
Deney Grubu (n:35)		29,91±0,84	26,40±0,89	4,191	0,000	0,896 (0,802 - 0,947)
Kontrol Grubu (n:35)		31,05±0,84	30,71±0,92	0,493	0,625	
Gruplar Arası Fark		t	t			
		-0,961	-3,355			
		p	p			
		0,340	0,001			
Etki Büyüklüğü (%95 CI)		d	d			
			0,921 (0,950 - 0,875)			

* p<0,001

Çizelge 3.2.1’de öğrencilerin Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği (EYEÖ) toplam, Egzersiz Yarar Ölçeği (EYÖ) ve Egzersiz Engel Ölçeği (EEÖ) alt boyut puan ortalamalarının gruplar arası ve ön test- son test farklarına ilişkin bulgulara yer verilmektedir.

Deney grubunda EYEÖ puanlarının deney sonrasında (129,40±1,59) deney öncesine (120,57±1,86) göre artarak bireylerin egzersizin yararına inanmış olmalarını olumlu yönde etkilemiştir ($p<0,05$) ve etki büyüklüğü 0,930 (CI: 0,964 - 0,865) olarak yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasında EYEÖ puanlarının son-testte deney grubunda (129,40±1,59) kontrol grubuna göre (121,08±1,91) yüksek olduğu, deney grubundakilerin egzersizin yararına inanmalarının olumlu yönde değiştiği ($p<0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,894 (CI: 0,834 - 0,933) olarak yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Kontrol grubu ön ve son testler ve gruplar arası ön testler arasında EYEÖ puanı yönünden farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubunun EYÖ puanlarının deney sonrasında (103,00±1,84) deney öncesine (90,65±2,17) göre artarak öğrencilerin egzersizin yararına inanmalarını olumlu yönde etkilediği ($p<0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,950 (CI: 0,975 - 0,902) olarak yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasında deney grubunun son testteki EYÖ puanının (103,00±1,84) kontrol grubuna (91,08±2,20) göre daha yüksek olması hemşirelik girişimlerinin deney grubundakilerin egzersizin yararına inanmalarını olumlu yönde değiştirdiğini göstermektedir ($p<0,05$) ve etki büyüklüğü 0,946 (CI: 0,914 - 0,966) olarak yüksek düzeydedir. Kontrol grubunda ön ve son testler arasında ve gruplar arasında öntest EYÖ puanları yönünden bir farklılık gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Deney grubunun EEÖ puanlarının deney sonrasında (26,40±0,89) deney öncesine göre (29,91±0,84) azalarak egzersiz konusundaki engellerin azalmasını sağladığı görülmektedir ($p<0,05$) ve etki büyüklüğü 0,896 (CI: 0,802 - 0,947) olarak yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmada; son testte EEÖ puanının deney grubunda (26,40±0,89) kontrol grubuna göre (30,71±0,92) düşük olması hemşirelik girişimlerinin egzersiz konusundaki engelleri azaltarak olumlu yönde etkilediğini göstermektedir ($p<0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,921 (CI: 0,950 - 0,875) olarak yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubunda ön

ve son testler arasında ve gruplar arasında öntest EEÖ puanları yönünden bir farklılık gözlenmemiştir ($p>0,05$). **H₃₀ hipotezi reddedilmiştir.**



Şekil 3.2.1. Deney grubundaki öğrencilerin adım sayılarının dağılımı.

Şekil 3.2.1’de deney grubundaki öğrencilerin sekiz haftalık süreçte haftalık ortalama adım sayılarının dağılımı gösterilmektedir. Fiziksel aktiviteyi arttırmak ve öğrencileri motive etmek amacıyla dağıtılan adımsayarlarla öğrenciler fiziksel aktivite uygulamalarının başladığı ilk haftadan son haftaya kadar olan süreçte ilk hafta ortalama 10.455 adım ve son hafta ortalama 12.791 adım atmışlardır. Zamanla öğrencilerin adım sayıları ortamlarının arttığı görülmektedir.

3.3. Deney ve Kontrol Grubunun BKİ, Bel/Kalça Oranı ve Vücut Yağ Yüzdeleri Değerlerinin Ön ve Son Test Ölçümlerine İlişkin Bulgular (H4₀, H5₀ ve H6₀ hipotezlerine yönelik elde edilen bulgular)

Çizelge 3.3.1. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin bazı antropometrik ölçüm değerlerinin (BKİ, Bel/Kalça Oranı, Vücut yağ yüzdesi) ön test ve son test ölçümlerine göre dağılımı.

Antropometrik Ölçüm Değerleri	Ön Test		Son Test		Ön Test-Son Test Farkı		Etki Büyüklüğü (%95 CI)
	Ort±SS	Ort±SS	t	p	d		
BKİ							
Deney Grubu (n:35)	22,56±0,37	22,30±0,31	2,185	0,036	0,352	(0,021 - 0,613)	
Kontrol Grubu (n:35)	22,54±0,48	22,67±0,47	-1,539	0,133			
Gruplar Arası Fark	t	0,038		-0,651			
	p	0,970		0,517			
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d		0,418 (0,595 - 0,203)				
Bel/Kalça Oranı							
Deney Grubu (n:35)	0,79±0,01	0,78±0,01	1,327	0,193	0,465	(0,156 - 0,691)	
Kontrol Grubu (n:35)	0,79±0,01	0,79±0,01	0,601	0,552			
Gruplar Arası Fark	t	-0,333		0,698			
	p	0,741		0,487			
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d		-0,429 (-0,603 - -0,216)				
Vücut Yağ Yüzdeleri							
Deney Grubu (n:35)	23,80±1,37	23,56±1,33	0,649	0,520	0,091	(-0,250 - 0,412)	
Kontrol Grubu (n:35)	23,04±1,18	22,89±1,21	0,323	0,729			
Gruplar Arası Fark	t	0,420		0,370			
	p	0,676		0,713			
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d		-0,253 (0,019 - 0,461)				

Öğrencilerin antropometrik ölçümleri ortalamasına ilişkin ön test/son test ve gruplar arasındaki farklılık Çizelge 3.3.1’de gösterilmektedir.

Deney grubunda BKİ ortalamalarının deney sonrası (22,30±0,31) deney öncesine (22,56±0,37) göre daha düşük olduğu ve hemşirelik girişimlerinin BKİ’nin azalmasında etkili olduğu ($p<0,05$) ve etki büyüklüğünün 0,352 (CI: 0,021 - 0,613) olarak orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubunda ön ve son test BKİ ortalamaları yönünden farklılık görülmemektedir ($p>0,05$). Gruplar arasında BKİ ortalaması yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki öğrencilerin bel/kalça oranlarında deney sonrası (0,78±0,01) deney öncesine (0,79±0,009) göre azalma olmuştur ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Öğrencilerin bel/kalça oranları ortalaması yönünden grup içlerinde ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Deney grubundaki öğrencilerde deney sonrasında vücut yağ yüzdesi ortalamalarında 0,24 oranında bir azalma olmuştur ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Öğrencilerin vücut yağ yüzdesi ortalaması yönünden grup içlerinde ve gruplar arasında istatistiksel farklılık görülmemektedir ($p>0,05$). **H4₀**, **H5₀** ve **H6₀** hipotezleri kabul edilmiştir.

Çizelge 3.3.2. Deney grubunun ön ve son test puanları arasındaki pearson korelasyon analizleri.

Bağımlı Değişkenler	n	r	p
BETÖ	35	0,390	0,020
BEDÖ			
Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı (PBYD) Alt Boyutu	35	0,572	0,000
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı (SBED) Alt Boyutu	35	0,451	0,007
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı (SZBED) Alt Boyutu	35	0,686	0,000
Öğün Düzeni (ÖD) Alt Boyutu	35	0,427	0,011
Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği			
Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği Toplam	35	0,007	0,970
Egzersiz Yarar Ölçeği (EYÖ) Alt Boyutu	35	0,136	0,437
Egzersiz Engel Ölçeği (EEÖ) Alt Boyutu	35	0,535	0,001
Antropometrik Ölçüm Değerleri			
BKİ	35	0,955	0,000
Bel/Kalça Oranı	35	0,720	0,000
Vücut Yağ Yüzdesi	35	0,961	0,000

Bağımlı gruptaki korelasyon analizi sonucu; yapılan hemşirelik girişimlerinin BKI, vücut yağ yüzdesinde ön test ve son testler arasında kuvvetli ilişki, bel/kalça oranında iyi ilişki; PBYD ve SZBED yönünde orta düzeyde ilişki; BETÖ, BEDÖ, SBED ve ÖD yönünden zayıf kuvvetli ilişki olduğu belirlenmiştir.



4.TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı obezite yönünden risk grubunda bulunan üniversite öğrencilerine yönelik sağlıklı beslenme, fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin obezite riski üzerine etkisini değerlendirmektir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular araştırma hipotezleri doğrultusunda üç başlık altında tartışılmıştır.

1. Deney grubu ile kontrol grubunun, beslenme-egzersiz tutum ve davranış yönünden farklılık durumu
2. Deney grubu ile kontrol grubunun, egzersiz yarar/engel yönünden farklılık durumu
3. Deney grubu ile kontrol grubunun BKİ, bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi değerleri yönünden farklılık durumu

Tartışma bölümünde diğer çalışmalarda etki büyüklükleri ve güven aralıkları hesaplanmadığından dolayı bu değerler yönünden karşılaştırma yapılamamıştır.

4.1. Deney grubu ile kontrol grubunun, beslenme-egzersiz tutum ve davranış yönünden farklılık durumu

Araştırmamızda; öğrencilere yönelik sağlıklı beslenme, fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin uygulanması ile ilgili sonuçlar “Deney grubu ile kontrol grubu arasında beslenme-egzersiz tutum ve beslenme-egzersiz davranış puanları yönünden fark yoktur” hipotezlerini desteklememektedir.

Deney grubunun beslenme-egzersiz tutumlarının hemşirelik girişimleri sonrasında girişim öncesine göre olumlu yönde değiştiği, etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ve güven aralıklarının dar olması etkinin güçlü olduğunu göstermektedir. Öğrencilere ilk üç hafta içerisinde yapılan beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili eğitimlerin ve her hafta yapılan bireysel danışmalıkların öğrencilerin beslenme-egzersiz tutumlarında olumlu katkı sağladığı düşünülmektedir. Öğrencilere yönelik yapılan 11 haftalık hemşirelik girişimleri deney grubunda beslenme egzersiz tutumunun olumlu yönde değişimini sağlamıştır. Yurt ve Yıldız (2016)’ın çalışmasında yapılan motivasyon görüşmeleri öğrencilerin beslenme-egzersiz tutumlarını geliştirmede etkili olmuştur. Beslenme tutumuna yönelik yapılan

eğitim ve uygulamaların obezite riskini azaltmada etkili olduğu görülmektedir (Whittemore ve ark 2013, Yurt ve Yıldız 2016). Beslenme ve egzersiz tutumuna yönelik olumlu değişimler öğrencilerin beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili risklerini azaltacağı düşünülmektedir.

Beslenme-egzersiz davranışları; psikolojik (bağımlı) yeme, sağlıklı beslenme-egzersiz, sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı ve öğün düzeni olmak üzere dört boyutta değerlendirilmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ön test- son test karşılaştırmada 11 haftalık süreç sonunda öğrencilerin psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının olumsuz yönde değiştiği ve etki büyüklüğünün negatif yönde yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Psikolojik yeme davranışı zamana karşı değişim gösteren bir özelliğe sahiptir. Bu durum, son test ölçümlerinin öğrencilerin final haftasına yakın bir zamanda olması nedeniyle bu dönemlerde öğrencilerin yeme davranışlarının olumsuz yönde etkilenebileceğini düşündürmektedir. Deney grubunun sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışının hemşirelik girişimi sonrasında girişim öncesine göre olumlu yönde değiştiği, etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu ve güven aralıklarının dar olması etkinin güçlü olduğunu düşündürmektedir. Gruplar arası karşılaştırmada son testteki sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışının deney grubunda olumlu yönde değiştiği, etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu ve güven aralıklarının birbirine yakın olması etkinin güçlü olduğunu göstermektedir. Deney grubunda sağlıksız beslenme ve egzersiz davranışının girişimler sonrasında azalarak olumlu yönde değiştiği, etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ve güven aralıklarının dar olması etkinin güçlü olduğunu düşündürmektedir. Deney grubundaki öğrencilerin öğün düzeninin deney sonrasında deney öncesine göre olumlu yönde değiştiği, etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir ve güven aralıklarının birbirine yakın olması etkinin güçlü olduğunu göstermektedir. Gruplar arası karşılaştırmada son testteki D puanlarının deney grubunda kontrol grubuna göre daha yüksek olması 11 haftalık deney süresince deney grubunun öğün düzeninin olumlu yönde değiştiğini ancak kontrol grubunun olumsuz yönde etkilendiğini göstermektedir. Dört temel (koruyucu, eğitim verici, sağlık bakım ekibinin etkin bir yesi olma ve hemşirelik araştırmaları yapma) hemşirelik işlevini içerecek şekilde hazırlanan hemşirelik girişimlerinin öğrencilerin sağlıklı beslenme-egzersiz ve öğün düzeni üzerinde olumlu etki sağladığı görülmektedir (Velioğlu ve Babadağ 1992). Bu kapsamda beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili yapılan eğitimlerin, mutfak uygulamalarının, haftalık yapılan bireysel danışmanlıkların, 24 saatlik geriye dönük

hatırlatma yöntemi ile beslenme durumu değerlendirmesinin ve sosyal medya aracılığıyla motivasyonel mesajlar göndermenin öğrencilerin beslenme-egzersiz davranışında olumlu yönde etkili olduğu düşünülmektedir. Üniversite öğrencilerinin obezite ve vücut ağırlığı kontrolü stratejileri ile ilgili bilgi ve görüşlerini araştırmak amacıyla Londra’da bir üniversitede online olarak lisans ve lisansüstü öğrencilerle yapılmış olan bir çalışmada öğrencilerin %90’ında fiziksel aktivite eksikliğinin ve kötü beslenme davranışının obezite nedenleri olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada üniversite öğrencileri obezite konusunda verilen sağlık eğitimlerinin obezitenin önlenmesinde başarılı olduğunu belirtmektedir (Okonkwo ve While 2016). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir müdahale çalışmasında; deney ve kontrol grubu karşılaştırıldığında; deney grubunda sebze meyve /tüketiminin ve sebze meyve tüketiminde öz etkililiğin arttığı ancak fiziksel aktivite öz etkililiği, egzersiz davranışı ve vücut ağırlığında azalma yönünden gruplar arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir (LaChausse 2012). Vücut ağırlığında azalmaya yönelik eğitim ile davranış değişikliği oluşturulan araştırmaları içeren bir meta analiz çalışmada bireylere verilen eğitimlerin vücut ağırlığında azalmaya yönelik davranışta önemli pozitif değişiklikler sağladığı tespit edilmiştir (Rose ve ark 2013). Gençlerde obezitenin önlenmesi için sağlıklı yaşam biçimlerinin teşvik edilmesi bir halk sağlığı önceliğidir (Llauradó ve ark 2015). Üniversitedeki 18-26 yaş arasındaki kız öğrencilere yönelik yapılan bir müdahale çalışmasında; deney grubunun kalori alımı ve karbonhidrat tüketiminde önemli ölçüde azalma olduğu ve beslenme davranışında iyileşme olduğu görülmüştür (Matvienko ve ark 2001). Bilgisayara dayalı obeziteyle ilişkili verilen beslenme eğitimlerini kapsayan bir sistematik derlemede, bilgisayara dayalı programların diyetle, fiziksel aktivitede, bilgi ve öz etkililikte olumlu yönde değişiklik oluşturduğu belirlenmiştir (Ajie ve Novakofski 2014). Adölesanlarda internet programı ile obeziteyi önlemek için yapılan müdahale araştırması sonucu sağlıklı davranışlarda ve tutumda (sedanter davranış, orta ve şiddetli fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme, meyve ve sebze tüketimi, şekerli içecek ve abur cubur tüketiminde) önemli fark olduğu saptanmıştır. Okul tabanlı internet programının obeziteyi önlemede ve sağlıklı davranış geliştirmede adölesanlara uygun olduğu belirtilmektedir (Whittemore ve ark 2013). Obez ve fazla kilolu adölesanlara uygulanan bilgisayara dayalı beslenme eğitimlerini içeren müdahale araştırmalarının incelendiği meta analizde, yapılan müdahaleler ile öğrencilerin %60’ının okul içinde ve %80’ninin okul dışında beslenme ve vücut ağırlığı ile ilişkili değerlerinde önemli pozitif değişim

olduğu bulunmuştur. Müdahale sonrasında öğrencilerin beslenme davranışlarında, diyet, fiziksel aktivite, bilgi ve öz-yeterliliklerinde küçük değişiklikler olduğu belirtilmektedir (Ajie ve Novakofski 2013). Yapılan diğer müdahale araştırma sonuçlarının da araştırmamıza benzer olduğu yapılan müdahalelerin sağlıklı beslenme-egzersiz tutum ve davranışında etkili olduğu belirlenmiştir (Bohman ve ark 2014, Nourian ve ark 2016, Laska ve ark 2016, Leme ve ark 2017, Gatto ve ark 2017, Mumma ve ark 2017). Literatür incelendiğinde; sağlıklı beslenme ve egzersiz ile ilgili yapılan eğitim ve uygulamaların bireylerin sağlıklı yaşam tarzını oluşturmada ve özellikle sağlıklı beslenme davranış ve tutumu geliştirmesinde önemli etkiye sahip olduğu ve bizim çalışmamızla benzer özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite ile ilgili yapılan eğitim ve uygulamaların sağlıksız beslenme ve fiziksel hareketsizlik riskini azalttığı düşünülmektedir.

4.2. Deney grubu ile kontrol grubunun, egzersiz yarar/engel yönünden farklılık durumu

Araştırmamızda; öğrencilere yönelik sağlıklı beslenme, fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin uygulanması ile ilgili sonuçlar “Deney grubu ile kontrol grubu arasında egzersiz yarar/engel puanı yönünden fark yoktur” hipotezini desteklemektedir.

Deney grubunun egzersiz yarar engel durumunun girişim sonrasında girişim öncesine göre olumlu yönde değişimi öğrencilerin egzersizin yararına inanmış olduklarını göstermekte olup yüksek etki büyüklüğüne sahip olmasını sağlamıştır. Ayrıca güven aralığının dar olması bu etkinin güçlü olduğu anlamına gelmektedir. Deney grubundakilerin hemşirelik girişimleri sonrasında girişim öncesine göre egzersizin yararına inanmalarının olumlu yönde değişimi, etki büyüklüğünün yüksek düzeyde olmasını sağlamıştır ve güven aralıklarının birbirine yakın olması bu etkinin güçlü olduğunu göstermektedir. Son testte deney grubunun kontrol grubuna göre egzersizin yararına inanma durumlarının olumlu yönde değiştiği, girişimlerin deney grubunda etkili olması etki büyüklüğünün yüksek düzeyde ve güven aralığının dar olmasını sağlamıştır. Deney grubunda girişim sonrasında girişim öncesine göre egzersiz konusundaki engeller azalmış ve olumlu yönde değişim görülmüştür. Deney grubunda egzersiz konusundaki engellerin azalması yüksek etki büyüklüğüne sahip olmasını ve güven aralıklarının dar olması bu etkinin güçlü olmasını sağlamıştır. Son

test gruplar arası karşılaştırmada deney grubuna yönelik yapılan hemşirelik girişimlerinin, kontrol grubuna göre egzersiz konusundaki engelleri azaltarak deney grubunda olumlu yönde değişim sağladığı, etki büyüklüğünün yüksek ve güven aralıklarının dar olduğu görülmektedir. Araştırmamızda H_{30} hipotezine yönelik yapılan girişimler sonucu öğrencilerin egzersizin yararına inanma durumlarının arttığı ve egzersiz konusundaki engel algılarının azaldığı görülmektedir. Bu kapsamda fiziksel aktivite ile ilgili yapılan eğitimlerin, haftalık yapılan fiziksel aktivitelerin, doğa yürüyüşlerinin, bisiklet sürme etkinliklerinin ve adımsayarların öğrencilerin egzersizin yararına inanma durumlarında olumlu etki sağladığı düşünülmektedir. Adölesanlara yönelik yapılan bir müdahale çalışmasında fiziksel aktivite uygulamalarının; eğitim becerisini arttırdığı ve okul sporlarını devam ettirmede motivasyon sağladığı belirlenmiştir (Lubans ve ark 2016). 18-35 yaş arasındaki kadınlara vücut ağırlığı kontrolünde davranış değişikliği ile ilgili beceri kazandırmaya yönelik eğitim ve uygulamalardan oluşan çalışmada egzersiz uygulamalarının yer aldığı grupta vücut ağırlığında azalmanın diğer gruplara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (Gokee-LaRose ve ark 2010). Yapılan bir müdahale araştırmasında diyet ve kombine tedaviler için kısa vadede vücut ağırlığında azalma benzerdir ancak diyet ve fiziksel aktivite birleştirildiğinde uzun süreli vücut ağırlığında azalma artmaktadır. Obezitenin önlenmesinde yalnızca fiziksel aktiviteye dayalı programların, hem beslenme hem de kombine tedavilerden daha az etkili olduğu saptanmıştır (Johns ve ark 2014). Çeşitli deney gruplarının olduğu çalışmada yalnızca eğitim ve yalnızca egzersiz grupları tüm zamanlarda en az vücut ağırlığında azalmayı yaşamışlardır. Enerji azaltma ve egzersiz yaparak altı aylık dönemde uygun vücut ağırlığında azalmayı sağladığı vurgulanmaktadır (Franz ve ark 2007). Literatürdeki incelemeler sonucu obezitenin önlenmesinde sağlıklı beslenme ve egzersiz yapmanın önemli bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bireyin egzersize başlayabilmesinde egzersizin yararına inanması ve egzersiz için algılanan engellerinin azaltılması gerekmektedir. Yapılan müdahale çalışmalarında beslenme ve fiziksel aktivite uygulamalarının kombine olarak yapılmasının obezitenin önlenmesinde daha etkili olduğu vurgulanmaktadır (Franz ve ark 2007, Gokee-LaRose ve ark 2010, Johns ve ark 2014).

4.3.Deney grubu ile kontrol grubunun BKİ, bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi değerleri yönünden farklılık durumu

Araştırmamızda; öğrencilere yönelik sağlıklı beslenme, fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin uygulanması ile ilgili sonuçlar “H₄₀, H₅₀ ve H₆₀” hipotezini desteklemektedir. Yalnızca ön test- son test karşılaştırmada deney grubunun deney sonrasında deney öncesine göre BKİ değerinin azaldığı belirlenmiştir.

Deney grubunda hemşirelik girişimleri sonrası BKİ ortalamasının girişim öncesine göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Yapılan hemşirelik girişimleri deney grubunda BKİ'nin azalmasını sağlamıştır ve orta düzeyde etki büyüklüğü oluşturmuştur. Literatür incelendiğinde; bir müdahale araştırmasında BKİ ortalaması normal aralıkta (21,4±3,1) olan lisans öğrencilerine obezite ile ilgili seminerler verilmiştir. Altı ay sonra kontrol grubunun BKİ'sinde artma görülürken deney grubunda vücut yapısındaki memnuniyetsizlikte, diyet ve yeme bozukluklarında azalma görülmüştür (Stice ve ark 2006). Üniversite birinci sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmada; birinci gruba internet üzerinden obezite ve vücut ağırlığı yönetimi ile ilgili, ikinci gruba internet üzerinden beslenmeyle ilgili ve üçüncü gruba internet üzerinden her iki eğitim birlikte verilmiştir. Dördüncü grup kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Girişimler sonrasında her iki eğitimin birlikte verildiği grupta BKİ'de önemli azalma olduğu belirlenmiştir (Gow ve ark 2010). Lisans öğrencileri ile yürütülen çalışmada deney grubuna vücut ağırlığını azaltmaya yönelik, diyet, egzersiz, sağlığı sürdürme ve davranış değişikliği ile ilgili eğitimler verilmiştir. Birinci ve ikinci yıl sonrasında; kontrol grubunda BKİ'nin ve vücut ağırlığında artmanın deney grubuna göre daha fazla arttığı belirlenmiştir (Hivert ve ark 2007). Genç kadınlarda vücut ağırlığı yönetimine ilişkin müdahale araştırmalarını içeren sistematik derlemede; beş çalışmada müdahale sonrası deney ve kontrol grupları arasında vücut ağırlığı değişimi ile ilgili önemli fark olduğu belirlenmiştir (Hutchesson ve ark 2013). Yurt ve Yıldız (2016)'ın çalışmasında motivasyon görüşmeleri sonrası ayda bir kez BKİ ölçümü yapılmış ve tekrarlayan ölçümlerde birinci ve üçüncü ölçümdeki BKİ ve birinci ve dördüncü ölçümdeki BKİ değerleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Yukarıda görüldüğü gibi literatür incelemesinde yapılan müdahalelerin deney grubunda BKİ değerinde olumlu yönde değişime neden olduğu belirtilmektedir (Gatto ve ark 2017, Leme ve ark 2016, Lubans ve ark 2016, Amini ve ark 2016).

Yukarıdaki çalışma sonuçlarının BKİ üzerinde etkili olmasının nedeni farklı müdahale içeriklerine sahip olmaları, daha uzun süre müdahale yapılması ve izlemlerin yapılmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan bazı müdahalelerin BKİ'nin azalmasını sağlarken bazılarının etkili olmadığı görülmektedir. Hebden ve ark (2012)'ı dört ay ve daha uzun süreli yapılan müdahalelerin daha fazla vücut ağırlığında azalmayı sağladığını, daha az süre ve çoklu yaşam şekli değişikliği müdahalelerinin vücut ağırlığı kontrolü üzerindeki etkisinin genç erişkinler üzerinde kesin bir sonucu olmadığını belirtmektedir. Deneysel çalışmalarda BKİ'de azalma sağlamak için girişimlerin daha uzun süre devam etmesinin etkili olacağı düşünülmektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin girişim sonrası ($0,78\pm 0,01$) bel/kalça oranları ortalamasında girişim öncesine ($0,79\pm 0,009$) göre azalma olmuştur ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Öğrencilerin bel/kalça oranları ortalaması yönünden ön test/son test ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin girişim sonrasında vücut yağ yüzdesi ortalamalarında $0,24$ oranında bir azalma olmuştur ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Öğrencilerin vücut yağ yüzdesi ortalaması yönünden ön test/son test ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Lisans eğitimi alan kız öğrencilerle yapılan çalışmada deney grubuna; dört ay boyunca obezite ile ilgili davranış değişikliği eğitimi verilmiştir. Vücut yağ yüzdesindeki değişim, deri kalınlığı ve kalça çevresi ölçümleri ile değerlendirme yapılmıştır. Araştırmada deney grubundaki kadınların kalça çevresi ölçümlerinin kontrol grubundakilere göre önemli oranda azaldığı belirlenmiştir (Boyle ve ark 2011). Okula dayalı obeziteyi önlemeye yönelik RKÇ ve klinik kontrollü denemeleri içeren çalışmalarla yapılan meta analiz çalışmada; uzun süreli özellikle bir yıldan fazla müdahale yapılan çalışmaların obeziteyi önlemede kısa süreli yapılan girişimsel çalışmalardan daha etkin olduğu tespit edilmiştir (Suarez ve ark 2009). Dört temel hemşirelik girişimlerinin kombine olarak yer aldığı müdahale çalışmamızda özellikle hemşirenin koruyucu ve eğitim verici rollerinin bulunması çalışmamızın etkinliğini arttırdığı düşünülmektedir. Yapılan eğitim ve uygulamaların obezitenin önlenmesinde ve sonuç çıktılarında üzerinde önemli etkiye sahip olduğu görülmektedir. Ancak bu programların daha etkili olması için uygun süre uygulanması gerektiği düşünülmektedir. Bel/kalça oranında ve vücut yağ yüzdesinde azalmanın olabilmesi için müdahalelerin daha uzun sürmesi gerektiği söylenebilir.

4.4. Araştırmanın Güçlü Yanları ve Sınırlılıkları

4.4.1. Araştırmanın Güçlü Yanları

Çalışmamız RKC olması yönünden güçlü bir tasarım türüdür. Araştırmada randomizasyon yapılmıştır ve bunun nasıl yapıldığı ayrıntılı biçimde tanımlanmıştır. Araştırmamızda veri toplayıcılar, istatistikçi ve raporlama yönünden körleme yapılmıştır. RKC'nın veri toplama araçları geçerlik ve güvenilirlikleri yapılmış ölçekler ve kalibrasyonu yapılmış araçlardan oluşmaktadır. Veriler alanında uzman kişiler tarafından toplanmıştır. Fiziksel aktiviteler profesyonel eğitici desteği ile yapıldığından bu özellik araştırmamızın güçlü yanlarından birini oluşturmaktadır. Araştırmamızda; çalışma dışı kalma ve çalışmadan ayrılma durumları tanımlanmıştır. Hemşirelik girişimleri tüm öğrencilere aynı şekilde uygulanarak girişim bütünlüğü sağlanmıştır. Ayrıca girişimlerimiz dört temel (koruyucu, eğitim verici, sağlık bakım ekibinin etkin bir üyesi olma ve hemşirelik araştırmaları yapma) hemşirelik işlevlerini içerecek şekilde kombine olarak hazırlanmıştır. Verilerin analizlerinde uygun istatistiksel yöntemler ve ITT uygulanmış olup, etki büyüklüğü ve güven aralığı gibi değerler hesaplanmıştır. Araştırma sürecince hemşirelik girişimlerinin uygulandığı deney grubunda herhangi bir yaralanma ve olumsuz etki görülmemiştir.

4.4.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, bir üniversitede belirli bir bölümün öğrencileri ile yapıldığından örneklem tüm üniversite öğrencilerini temsil etmemektedir. Risk grubunun belirlenmesinde kullanılan ölçeklerin kesme noktalarının bulunmaması bir sınırlılık oluşturmaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin hepsine aynı girişimler yapılmıştır. Herbir öğrenciye sağlıklı beslenme ile ilgili eğitim ve danışmanlık verilmiştir, ancak öğrenciler kendi maddi imkanları doğrultusunda beslenme davranışına devam etmiştir. Beslenme davranışındaki değişimin öğrencilerin yaşam koşullarından, maddi imkanlarından vb. durumlardan etkileneyeceği düşünülmektedir. Deney ve kontrol grubu öğrencileri üniversitede aynı sınıfta ders aldığından ya da aynı yurttan yaşadıklarından, iki grup arasında etkileşim olabileceği düşünülmektedir. Etkileşimi ortadan kaldıracak herhangi bir önlem alınmasının mümkün olmaması önemli bir sınırlılıktır. Ön testler her iki gruba da uygulanmıştır ve bunun etkilenmeye neden olabileceği düşünülmektedir. Diğer çalışmalarda güven aralıklarının raporlanmaması tartışma bölümünde karşılaştırma yapabilmek için bir sınırlılık oluşturmaktadır. Öğrencilerin

akademik ders takviminden dolayı programımız 11 hafta ile sınırlı kalmıştır. BKI değeri istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Obezite yönünden risk grubunda bulunan üniversite öğrencilerinde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi içeren eğitim, uygulamalar ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajlardan oluşan koruyucu hemşirelik girişimlerinin obezite riskini azaltma üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada; veriler öğrencilerin beslenme egzersiz tutumunun olumlu yönde değişim gösterdiğini, kontrol grubundaki öğrencilerin 11 haftalık süreç sonunda psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının olumsuz yönde etkilendiğini, girişimlerin öğrencilerin Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışını (BEDÖ) olumlu yönde etkilediğini, deney grubundaki öğrencilerin egzersizin yararına inanmış olduğunu ve egzersiz konusundaki algılanan engellerinin azaldığını ve BKİ’de azalma sağladığını ortaya koymuştur.

1. Araştırma hipotezlerine yönelik olarak H_{10} ve H_{20} hipotezleri reddedilmiştir. Hemşirelik girişimleri; Beslenme-egzersiz tutum ve Beslenme-egzersiz davranışını olumlu yönde değiştirmiştir.

➤ Deney grubunun beslenme-egzersiz tutumunun deney sonrasında deney öncesine göre olumlu yönde değiştiği $d: 0,982$ [CI: 0,991 , 0,964]), deney ve kontrol grubu son testler arasındaki farklılığın deney grubunun lehine yönelik olduğu ($d: 0,980$ [CI: 0,968-0,988]) saptanmıştır.

➤ Kontrol grubunun psikolojik (bağımlı) yeme davranışının son testte ön teste göre artması kontrol grubundakilerin psikolojik (bağımlı) yeme davranışlarının olumsuz yönde değiştiğini ($d: -0,816$ [CI: -0,904 - -0,663]) göstermektedir.

➤ Deney grubunda hemşirelik girişimleri sonrasında hemşirelik girişimleri öncesine göre sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışının olumlu yönde değiştiği ($d: 0,978$ [CI: 0,989 - 0,956]), gruplar arası karşılaştırmada hemşirelik girişimleri sonrasında deney grubunun sağlıklı beslenme-egzersiz davranışının kontrol grubuna göre olumlu yönde değiştiği ($d: 0,974$ [CI: 0,958 - 0,984]) belirlenmiştir.

➤ Deney grubunun sağlıksız beslenme-egzersiz davranışının deney sonrasında deney öncesine göre olumlu yönde değiştiği ($d: 0,831$ [CI: 0,688 - 0,912]) saptanmıştır.

➤ Deney grubunun öğün düzeni davranışının hemşirelik girişimi sonrasında

hemşirelik girişimleri öncesine göre artarak deney grubunun öğün düzeninin olumlu yönde değiştiği (d: 0,938 [CI: 0,969 - 0,880]), deney ve kontrol grubu son testler arasındaki farklılığın deney grubunun lehine bir sonuç (d: 0,867 [CI: 0,794 - 0,915]) oluşturduğu belirlenmiştir.

2. Araştırma hipotezlerine yönelik olarak H₃₀ hipotezi reddedilmiştir. Hemşirelik girişimlerinin; Egzersiz yarar/engel puanı yönünden etkili olduğu belirlenmiştir.

➤ Deney grubunda egzersiz yarar-engel ve egzersizin yararına inanma durumlarının deney sonrasında deney öncesine göre olumlu yönde değiştiği (d: 0,930 [CI: 0,964 - 0,865] ve 0,950 [CI: 0,975 - 0,902]), gruplar arasında son-testte deney grubundakilerin kontrol grubuna göre egzersizin yararına inanma durumlarının olumlu yönde değiştiği (d: 0,894 [CI: 0,834 - 0,933] ve d: 0,946 [CI: 0,914 - 0,966]) saptanmıştır.

➤ Deney grubunda girişimler sonrasında girişim öncesine göre egzersiz konusundaki algılanan engellerin azaldığı d: 0,896 [CI: 0,802 - 0,947]), gruplar arası karşılaştırmada; egzersiz konusundaki algılanan engellerin son testte deney grubunda kontrol grubuna göre azaldığı ve deney grubunun olumlu yönde (d: 0,921 [CI: 0,950 - 0,875]) değiştiği tespit edilmiştir.

3. Araştırma hipotezlerine yönelik olarak H₄₀, H₅₀ ve H₆₀ hipotezleri kabul edilmiştir. Hemşirelik girişimlerinin; sadece BKİ değeri yönünden etkili olduğu belirlenmiştir.

➤ Deney grubunun BKİ ortalamasının hemşirelik girişimleri sonrası girişim öncesine göre daha düşük olduğu ancak farkın çok fazla olmadığı belirlenmiştir. Hemşirelik girişimlerinin BKİ'nin azalmasında (d: 0,352 [CI: 0,021 - 0,613]) orta düzeyde etkili olduğu saptanmıştır.

➤ Öğrencilerin bel/kalça oranları ortalaması yönünden ön test/son test ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

➤ Öğrencilerin vücut yağ yüzdesi ortalaması yönünden ön test/son test ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

5.2. Öneriler

5.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler

Yöneticilere Yönelik Öneriler

- Üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite yönünden sağlıklı yaşam tarzı oluşturmaları konusunda tüm bölümlerde ilgili konulara ilişkin derslerin verilmesi ve bu konuda programların geliştirilmesi,
- Üniversite kampüsleri içerisinde “sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite” ile ilgili uygulamaların öğrencilere ücretsiz bir şekilde sağlanması,
- Üniversitede sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili birimlerin kurulması,

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Hemşirelerin eğitici ve danışmanlık rollerini kullanarak obeziteyi önlemek üzere risk grubundaki gençlere yönelik çalışmalar yapması,
- Hemşirelerin obezitenin önlenmesine yönelik yapılacak girişimler konusunda bilgi birikimlerini arttırması,

5.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Antropometrik ölçümlerde belirgin bir değişim olabilmesi için bu tür programların daha uzun süre devam ettirilmesi,
- Üniversite öğrencilerinde sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite yönünden sağlıklı yaşam tarzını geliştirmek için benzer müdahale çalışmalarının yapılması,
- Müdahale araştırmaları sonrası izlemlerin yapılması ve Kohort çalışmaların planlanması,
- Ülkemizde obeziteyi önlemeye yönelik RKÇ, sistematik derleme ve meta analiz çalışmalarının sayısının arttırılması,
- Tartışmada karşılaştırma yapabilmek için obeziteyi önleme programlarında kullanılan ölçüm araç-gereçlerinin standart, geçerli ve güvenilir olması,
- Araştırmalarda tartışma bölümünde karşılaştırma yapabilmek için ITT analizlerinin yapılması, etki büyüklüklerinin ve güven aralıklarının hesaplanması,
- Toplumun çeşitli yaş gruplarında obezite risk gruplarının saptanması ve bu gruplarda obeziteden korunmaya yönelik girişimsel çalışmaların yapılması,
- Obezite riskinin azaltılmasında benzer uygulama yöntemlerinin kullanılması,
- Beslenme yönünden girişimlerin etkinliğinin arttırılmasına yönelik öğrencilere sağlıklı beslenme koşullarının sağlanması önerilmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Ajie W, Novakofski KC, 2014. Impact of computer-mediated, Obesity-Related Nutrition Education Interventions for Adolescents: A Systematic Review. *Journal of Adolescent Health*, 54; 631-645.
- Akın B, Koçoğlu D, 2017. Randomize Kontrollü Deneyler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(1), 73-92.
- Alıcı M, Pınar R, 2008. Obez hastalara verilen eğitimin etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2: 32-47.
- Altunkaynak BZ, Özbek E. Obezite: nedenleri ve tedavi seçenekleri. *Van Tıp Dergisi*, 2006;13 (4):138-142.
- Amini M, Djazayeri A, Majdzadeh R, Taghdisi MH, Sadrzadeh YH, Abdollahi Z, Hosseinpour NN, Chamari M, Nourmohammadi M, 2016. A school-based intervention to reduce excess weight in overweight and obese primary school students. *Biological research for nursing*, 18 (5), 531-540.
- Arıkan İ, Yavuz B, Yiğit D, Ece E, Üniversite Öğrencilerinde Riskli Davranışların ve Bazı Sosyodemografik Faktörlerin İncelenmesi: Bir Devlet Üniversitesi Örneği. *J Contemp Med* 2017; 7(4), 1-7.
- Avşar P, Kazan EE, Pınar G, 2013. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ile obezite ve kronik hastalıklara ilişkin risk faktörlerinin incelenmesi. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E- Dergisi*, 38-46.
- Ayaz S, Tezcan S, Akıncı F, 2005. Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin sağlığı geliştirme Davranışları. *C.Ü.Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 9(2), 26-34.
- Babaoğlu K, Hatun S, 2002. Çocukluk çağında obezite, *STED*, 11: 8-10.
- Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin N, Ersin F, Kıssal A, 2008. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1).
- Baltacı G, 2008. Obezite ve egzersiz. *Klasmat Matbaacılık*, birinci basım. Ankara, 12-14.
- Barte JC, Jorien Veldwijk J, Teixeira PJ, Sacks FM, Bemelmans WJ, 2014. Differences in weight loss across different BMI classes: A Meta-analysis of the effects of interventions with diet and exercise. *Int.J. Behav. Med*, 21:784-793.
- Beydağ KD, Uğur E, Sonakın C, Yürügen B, 2014. Sağlık ve yaşam dersinin üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi /Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 3 (1), 599-608.
- Başibüyük GÖ, Akın G, 2007. Sivas İl merkezinde yetişkin kadın ve erkeklerde obezite değerleri. *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 2/4 Fall*.
- Bohman B, Ghaderi A, Rasmussen F, 2014. Training in methods of preventing childhood obesity increases self-efficacy in nurses in child health services: a randomized, controlled trial. *Journal of nutrition education and behavior*, 46 (3), 215-218.
- Bonsergent E, Agrinier N, Thilly N, Tessier S, Legrand K, Lecomte E, Aptel E, Herberg S, Collin JF, Briançon S, 2013. Overweight and obesity prevention for adolescents: a cluster randomized controlled trial in a school setting. *American journal of preventive medicine*, 44, (1), 30-39.
- Boyle J, Mattern CO, Lassiter JW, Ritzler JA, 2011. Peer 2 peer: efficacy of a course-based peer education intervention to increase physical activity among college students. *J Am Coll Health*, 59(6):519-529. [PubMed: 21660807].
- CDC 2017. (Centers for Disease Control and Prevention). <https://www.cdc.gov> Erişim tarihi: 04.05.2017.
- Cohen J, 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Second Edition, 77-82.
- CONSORT 2010, The CONSORT 2010 Flow Diagram. <http://www.consort-statement.org/consort-2010>.
- Cosansu G, Demirezen E, Erdogan S, 2005. Adölesanlarda obezite sıklığı ve ilişkili faktörler. *Hemşirelik Formu*, Temmuz-Agustos: 2-5.
- Eker E, Şahin M, 2002. Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Sted*, 11, 7, 246.
- Fırat S, Yoldaşcan E, Çot DA, Dağlıoğlu N, Gülmen MK, 2016. Üniversite öğrencilerinde risk alma davranışları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Adli Tıp Bülteni*, 21(3), 172-176.

- Franz MJ, Vanwormer J, Crain AL, Boucher JL, Histon T, Caplan W, Bowman JD, Pronk NP, 2007. Weight-Loss Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Weight-Loss Clinical Trials with a Minimum 1-Year Follow-Up. *J Am Diet Assoc*, 107:1755-1767.
- Garipağaoğlu M, Budak N, Süt N, Akdikmen Ö, Öner N, Bundak R, 2009. Obesity risk factors in Turkish children. *Journal of Pediatric Nursing*, 24 4 (August).
- Gatto N, Martinez L, Spruijt MD, Davis J, 2017. LA sprouts randomized controlled nutrition, cooking and gardening programme reduces obesity and metabolic risk in Hispanic/Latino youth. *Pediatric obesity*, 12 (1), 28-37.
- Gençtanırım D, 2014. Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 5, 1, 24-34.
- Gokee-LaRose J, Tate D, Gorin A, Wing RR, 2010. Preventing Weight gain in young adults: a randomized controlled pilot study. *Am J Prev Med*, 39(1),63–68. [PubMed: 20537843].
- Gow RW, Trace SE, Mazzeo SE, 2010. Preventing Weight Gain in First Year College Students: An Online Intervention to Prevent the “Freshman Fifteen”. *Eat Behav*, 11(1), 33–39.
- Guyton A, Hall J, 2013. *Tıbbi Fizyoloji (Çev.Ed: Yeğen BÇ.)* 12. Baskı, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 850-851.
- Gümüşler A, 2006. Rizeli Çayeli ilçesindeki lise öğrencilerinde obezite sıklığıve beslenme alışkanlıkları, Karadeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.
- Günüşen NP, Üstün B, 2009. Randomize Kontrollü Çalışmalarda Örneklemden Kayıplar Olduğunda Gerekli Bir İstatistiksel Analiz: Intention to Treat Analizi. *DEUHYO ED*, 1 (1), 46-56.
- Hacıoğlu N, 2014. Adölesan Sağlığı. Ed: Erci B. *Halk sağlığı hemşireliği*. Göktuğ yayıncılık, 141-160.
- Hacıoğlu SD, Keskin HŞ, 2015. Okul öncesi dönemdeki çocukların ailelerine uygulanan sağlıklı yaşam girişimlerinin çocukta obeziteye ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı*, İzmir.
- Haines J, Sztainer DN, 2006. Prevention of obesity and eating disorders: a consideration of shared risk factors. *Theory & Practice Advance Access publication*, 21,6,770–782.
- Hebden L, Chey T, Farinelli MA, 2012. Lifestyle intervention for preventing weight gain in young adults: a systematic review and meta-analysis of RCTs. *Obesity reviews*, 13,692–710.
- Hivert MF, Langlois MF, Berard P, Cuerrier JP, Carpentier A, 2007. Prevention of weight gain in young adults through a seminar-based intervention program. *Int J Obes*, 31,1262–1269.
- Hutchesson MJ, Hulst J, Collins CE, 2013. Weight management interventions targeting young women: a systematic review. *J Acad Nutr Diet*, 113,795-802.
- Işık E, Kanbay Y, Aslan Ö, Işık K, Çınar S, 2013. Aile hekimliği birimine başvuran bireylerde obezite sıklığı ve ilişkili etmenler: Artvin örneği. *F.N. Hem. Derg*, 21(2), 107-115.
- Johns DJ, Boyce JH, Jebb SA, Aveyard P, 2014. Diet or Exercise Interventions vs Combined Behavioral Weight Management Programs: A Systematic Review and Meta-Analysis of Direct Comparisons. *Journal of The Academy of Nutrition And Dietetics*, Volume 114 Number 10.
- Kanık EA, Taşdelen B, Erdoğan S, 2011. Klinik Denemelerde Randomizasyon. *Marmara Medical Journal*, 24, 149-55.
- Klem M, Wing RR, 2000. Primary prevention of weight gain for women aged 25-34: The Acceptability of Treatment Formats. *Int J Obes*, 24, 219–225.
- Koruk İ, Şahin TK, 2005. Konya Fazilet Uluşık Sağlık Ocağı Bölgesinde 15-49 yaş grubu ev kadınlarında obezite prevalansı ve risk faktörleri. *Genel Tıp Derg*, 15, 4.
- Kostak MA, Kurt S, Süt N, Akarsu Ö, Ergül GD, 2014. Hemşirelik ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları, *TAF Prev Med Bull*,13(3):189-196.
- Köksal G, Özel HG, 2008. Çocukluk ve ergenlik döneminde obezite. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 729, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 6-18.
- LaChausse RG, 2012. My Student Body: Effects of an Internet-Based Prevention Program to Decrease Obesity Among College Students. *Journal of American College Health*, Vol. 60; 4.

- Laska MN, Pelletier JE, Larson NI, Story M, 2012. Interventions for Weight Gain Prevention During the Transition to Young Adulthood: A Review of the Literature. *Journal of Adolescent Health*, 50, 324–333.
- Laska MN, Lytle LA, Nannery MS, Moe SG, Linde JA, Hannan PJ, 2016. Results of a 2-year randomized, controlled obesity prevention trial: Effects on diet, activity and sleep behaviors in an at-risk young adult population. *Preventive medicine*, 89, 230-236.
- Leme AB, Lubans DR, Guerra PH, Dewar D, Toassa EC, Philippi ST, 2016. Preventing obesity among Brazilian adolescent girls: Six-month outcomes of the Healthy Habits, Healthy Girls–Brazil school-based randomized controlled trial. *Preventive medicine*, 86, 77-83.
- Levitsky D, Garay J, Nausbaum M, Neighbors L, DellaValle D, 2006. Monitoring Weight Daily Blocks the Freshman Weight Gain: A Model for Combating The Epidemic of Obesity. *Int J Obes*, 30,1003–1010.
- Llauradó E, Martins MA, Tarro L, Garcia IP, Puiggròs F, Arola L, Tena JP, Montagut M, Fernández CM, Solà R, Giralt M, 2015. A youth-led social marketing intervention to encourage healthy lifestyles, the EYTO (European Youth Tackling Obesity) project: a cluster randomised controlled trial in Catalonia, Spain, *BMC Public Health*, 15,607,1-12.
- Lubans DR, Smith JJ, Plotnikoff RC, Dally KA, Okely AD, Salmon J, Morgan PJ, 2016. Assessing the sustained impact of a school-based obesity prevention program for adolescent boys: the ATLAS cluster randomized controlled trial, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13 (1), 92.
- Luepker RV, 2012. WHO MONICA Project: What have we learned and where to go from here? *Public Health Reviews*, 33:373-96.
- Matvienko O, Lewis DS, Schafer E, 2001. A college nutrition science course as an intervention to prevent weight gain in female college freshmen. *J Nutr Educ*. Mar-Apr, 33(2),95–101.[PubMed: 12031189].
- Mcauley PA, Blair SN, 2011. Obesity paradoxes. *Journal of Sports Sciences*, 29(8), 773–782.
- Mummah S, Robinson TN, Mathur M, Farzinkhou S, Sutton S, Gardner CD, 2017. Effect of a mobile app intervention on vegetable consumption in overweight adults: a randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14 (1), 125.
- Murathan F, Savucu Y, 2013. Üniversite öğrencilerinde obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Nazlıcan E, Demirhindi H, Akbaba M, 2011. Adana İli Solaklı ve karataş merkez sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 20-64 yaş arası kadınlarda obezite ve ilişkili risk faktörlerinin incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 5-12.
- NCD 2014. (Non-Communicable Disease) Global Status Report on noncommunicable diseases 2014, 149-264.
- Nourian M, Kelishadi R, Najimi A, 2016. Lifestyle Interventions and Weight Control of Adolescents With Abdominal Obesity: A Randomized Controlled Trial Based on Health Belief Model. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 19 (2).
- OECD 2010. (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) Obesity and the economics of 1. prevention fit not fat ed. Sassi F. *OECD Indicators, Health at a Glance 2011*: <http://dx.doi.org/10.1787/888932523994> International Association for the Study of Obesity (2011)'den uyarlanmıştır. OECD OBESITY UPDATE 2012.
- OECD 2015. Obesity Among Adults, Health At A Glance 2015. 74-75. <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/8115071ec019.pdf?expires=1472120686&id=id&accname=guest&checksum=D16A279BCB391709B66A96FEC0205A1C>, Erişim Tarihi: 10.10.2017.
- Okonkwo O, While A, 2016. University students' views of obesity and weight management strategies. *Health Education Journal*; 69: 2.
- Orak S, Akgün S, Orhan H, 2006. Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *S.D.Ü. Tıp Fak. Derg*, 13(2),5-11.
- Ortabağ T, Ceylan S, Akyuz A, Bebis H, 2010. The Validity and Reliability of the Exercise Benefits /Barriers Scale (EBBS) for Turkish Military Nursing Students. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 32,2,50-77.
- Öztora S, 2005. İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. Bakırköy Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi. İstanbul.

- Özyazıcıoğlu N, Kılıç M, Erdem N, Yavuz C, Afacan S, 2011. Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8:2, 278-290.
- Parlak A, Çetinkaya Ş, 2007. Çocukların obezitenin oluşumunu etkileyen faktörler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(5),27-33.
- Patrick K, Norman GJ, Karen J, Calfas KJ, Sallis JF, Zabinski MF, Rupp, J, Cella J, 2004. Diet, physical activity, and sedentary behaviors as risk factors for overweight in adolescence. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 158,385-390.
- Rathnayake KM, Roopasingam T, Wickramasighe VP. Nutritional and behavioral determinants of adolescent obesity: a case-control study in Sri Lanka. *BMC Public Health* 2014, 14,1291.
- Robinson TN, Killen JD, Kraemer HC, Wilson DM, Matheson DM, Haskell WL, 2003. Dance and reducing television viewing to prevent weight gain in african-american girls: the stanford gems pilot study. *Ethnicity & Diseases*, 13, 65-77.
- Rose SA, Poynter PS, Anderson JW, Noar SM, Conigliaro J, 2013. Physician weight loss advice and patient weight loss behavior change: a literature review and meta-analysis of survey data. *International Journal of Obesity*, 37, 118 – 128.
- SB 2010. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile mücadele ve kontrol programı (2010-2014) , Ankara.
- SB 2012 (T.C. Sağlık Bakanlığı). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, Obezite ve fiziksel aktivite enerji dengesinin aktivite yönüne bir bakış, Sağlık Bakanlığı Yayınları, ikinci baskı, Ankara.
- SB 2012 (T.C. Sağlık Bakanlığı). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, Ergenlerde sağlıklı beslenme ve hareketli yaşam, Sağlık Bakanlığı Yayınları, ikinci baskı, Ankara.
- SB 2012 (T.C. Sağlık Bakanlığı). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, Obezite ve kardiyovasküler hastalıklar / hipertansiyon, Sağlık Bakanlığı Yayınları, ikinci baskı.
- SB 2012 (T.C. Sağlık Bakanlığı). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, Fiziksel aktivite ve sağlığımız, Sağlık Bakanlığı Yayınları, ikinci baskı, Ankara.
- SB 2012 (T.C. Sağlık Bakanlığı)., Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, Şişmanlığın tedavi yöntemleri doğrular ve yanlışlar, Sağlık Bakanlığı Yayınları, ikinci baskı, Ankara.
- SB 2014 (T.C. Sağlık Bakanlığı). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=38?CHK=faa24fe77653b6d22b02892f4fa6288f>, Erişim tarihi: 04.05.2014.
- Sechrist KR, Walker SN, Pender NJ, 1987. Development and Psychometric Evaluation of the Exercise Benefits/Barriers Scale. *Research in Nursing & Health*, 10, 357-365.
- Serter R, 2003. Obezite Atlası. S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği.
- STD 2014. Sağlık Teknolojisi Değerlendirme Daire Başkanlığı. Türkiye’de obezite tedavisinde obezite cerrahisinin yeri. Ankara.
- Stice E, Orjada K, Tristan J, 2006. Trial of psychoeducational eating disturbance intervention for college women: a replication and extension. *Int J Eat Disord*, 39:233–239. [PubMed:16498589].
- Suarez CG, Worley A, Somers KG, Dones V, 2009. School-Based Interventions on Childhood Obesity A Meta-Analysis. *Am J Prev Med*, 37(5),418–427.
- Şanlıer N, 2005. Gençlerde Biyokimyasal bulgular, antropometrik ölçümler, vücut bileşimi, beslenme ve fiziksel aktivitedurumlarının değerlendirilmesi. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25,3, 47-73.
- Şimsek F, Ulukol B, Berberoglu M, Gülnar SB, Adıyaman P, Öcal G, 2005. Ankara’da bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 58(4), 164-165.
- TBSA 2010. (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması), Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü.

- TEMĐ 2011. (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği). Obezite, dislipidemi, hipertansiyon hekim için tanı ve tedavi rehberi, Miki Matbaacılık San ve Tic. Ltd. Şti. Ankara.
- TEMĐ 2014. (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği). Obezite tedavi kılavuzu ve yaşam tarzı önerileri. www.turkendokrin.org/files/pdf/Obezite.pdf Erişim tarihi: 04.05.2014.
- TEMĐ 2017. (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği). http://www.turkendokrin.org/index.php?func=hekimler_icin Erişim tarihi: 04.05.2017.
- TÜBER 2016. (Türkiye Beslenme Rehberi 2015), T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet Ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, Ankara, 52-59.
- THSK 2017. T.C. Sağlık Bakanlığı (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu). http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/tbsa/19.04.2016_tabak.jpg.
- Turan T, Ceylan SS, Çetinkaya B, Altundağ S, 2009. Meslek lisesi öğrencilerinin obezite sıklığının ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 8(1),11.
- Turunç S, 2014. Obezite Vergisi. T.C. Maliye Bakanlığı, 1-8.
- TÜİK 2012. (Türkiye İstatistik Kurumu), Sağlık Araştırması Health survey 2012, Türkiye istatistik kurumu matbaası, Ankara,; 55-56. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15865> Erişim Tarihi: 07.05.2014.
- TÜİK 2017. (Türkiye İstatistik Kurumu), Sağlık Araştırması 2016 http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1095. Erişim Tarihi: 10.10.2017.
- TNSA 2013. (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması), <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/analiz.shtml>. Erişim tarihi: 04.05.2014.
- Vançelik S, Önal SG, Güraksın A, 2006. Atatürk üniversitesi öğrencilerinde beden ağırlığı durumu ve ilişkili bazı faktörler. TAF Preventive Medicine Bulletin, 5 (2).
- Velioğlu P, Babadağ K, 1992. Hemşirelik Tarihi ve Deontolojisi. Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 260, Eskişehir, 44-46.
- Wieland LS, Falzon L, Sciamanna CN, Trudeau KJ, Brodney S, Schwartz JE, Davidson KW, 2012. Interactive computer-based interventions for weight loss or weight maintenance in overweight or obese people. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Aug 15;8:1-5.
- Whittemore R, Jeon S, Grey M, 2013. An internet obesity prevention program for adolescents. J Adolescent Health. 52,4, 439-447.
- WHO 1998. (World Health Organization) Obesity: Preventing and managing the global epidemic. report of a world health organization consultation on obesity, Geneva, Switzerland, June 3-5, 1997.Genava.
- WHO 2007. (World Health Organization) The Challenge Of Obesity in The WHO European Region And The Strategies For Response, Ed. Francesco Branca, Haik Nikogosian ve Tim Lobstein, WHO, Denmark, 2007.
- WHO 2008. (World Health Organization) Global health observatory data repository. Overweight / Obesity, Obesity (body mass index ≥ 30) <http://apps.who.int/ghodata/?vid=2469> Erişim tarihi: 04.05.2014.
- WHO 2008. (World Health Organization). Global Health Observatory Data Repository. Overweight / Obesity, Overweight (body mass index ≥ 25) <http://apps.who.int/ghodata/?vid=2469> Erişim tarihi: 04.05.2014
- WHO 2008. (World Health Organization). Obesity and overweight, Factsheet N311, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> Erişim tarihi: 04.05.2014.
- WHO 2011. (World Health Organization). Bulaşıcı Olmayan Hastalıklara İlişkin Küresel Durum Raporu 2010
- WHO 2016. (World Health Organization). Assessing National Capacity for The Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, Report of the 2015 Global Survey.
- WHO 2017. (World Health Organization). Global Health Observatory (GHO) data. http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/obesity_text/en/ Erişim Tarihi: 10.10.2017.
- WHO 2017. (World Health Organization). Obesity and overweight. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> Erişim Tarihi: 10.10.2017.
- WHS 2012. (World health statistics). World Health Organization 2012. http://www.who.int/healthinfo/EN_WHS2012_Full.pdf. Erişim tarihi: 04.05.2014 .

- Yılmaz A, Hacıoğlu, 2014. Obez lise öğrencilerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen eğitimin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Erzurum.
- Yurt S, Yıldız A, 2016. Fazla Kilolu adölesanlara uygulanan motivasyon görüşmelerinin beslenme tutumu, davranışları ve kilo üzerine etkisi. Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics. 2,1,7-13.
- Yurt S, Save D, Yıldız A, 2016. Adölesanlar için beslenme egzersiz davranışlarını değerlendirme ölçüm aracının geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği. Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics, 2(1).



7.EKLER
EK-A: BİLGİ FORMU

A-Sosyo-Demografik Özellikler

1. Öğrencinin Adı-Soyadı:.....
2. Sınıfı:.....
3. Şubesi:.....
4. Telefon numarası:

B-Sağlık, Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumu Özellikleri

1.	Vücut ağırlığıkg
2.	Boy uzunluğucm
3.	Beden Kütle İndeksi (BKİ) değeri	(kg/m ²).....
4.	Bel/Kalça oranı
5.	Vücut yağ yüzdesi değeri
6.	Sağlığınızı nasıl algılıyorsunuz?	1.İyi 2.Orta 3.Kötü
7.	Günlük kaç kez ana öğün tüketiyorsunuz?	1.1 Kez 2.2 Kez 3.3 Kez 4.4 Kez 5.5 ve üzeri Kez
8.	Gün içerisinde herhangi bir ana öğünü atlıyor musunuz?	1.Evet 2.Hayır
9.	Gün içerisinde hangi öğünü atlıyor sunuz? (Öğün atlamıyorsanız bu soruyu boş bırakın)	1.Sabah kahvaltısı 2.Öğle yemeği 3.Akşam yemeği
10.	Gün içerisinde ara öğünler tüketiyor musunuz?	1.Evet 2.Bazen 3.Hayır
11.	Televizyon seyredirken bir şeyler yiyor musunuz?	1.Her zaman yerim 2.Bazen yerim 3.Asla yemem
12.	Günlük ortalama kaç saatinizi TV ya da bilgisayar başında geçirmeniz?
13.	Günlük ortalama kaç saatinizi telefon başında geçirmeniz? (Konuşma, mesajlaşma, facebook, instagram, twitter vb. Telefonunuzda geçirdiğiniz süre)

EK-B: BESLENME-EGZERSİZ TUTUM ÖLÇEĞİ

Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği	Hiçbir Zaman (1 pn)	Nadiren (2 pn)	Bazen (3 pn)	Çoğunlukla (4 pn)	Daima (5 pn)
1. Gün içinde 1,5-2 litre su veya sulu içecek alınması gerektiğini düşünürüm.					
2. Öğünlerimde, tüm besin öğelerine (Protein, karbonhidrat, yağ, vitamin, mineral, su) yer vermeye çalışırım.					
3. Öğünlerimi her gün aynı saatlerde yemeye çalışırım.					
4. Yemek yerken, lokmalarımı uzun süre çiğnemeye dikkat ederim.					
5. Öğünlerde yediğim yiyeceklerin porsiyon sayısı/büyüklüğüne dikkat ederim.					
6. Öğün aralarında meyve yemeyi tercih ederim.					
7. Formumu korumak için, diyet olarak hazırlanmış, hazır gıda ürünlerini almayı tercih ederim.					
8. Gıda ürünlerini alırken, besin öğelerini ve miktarını gösteren etiketi okumaya özen gösteririm.					
9. Vücut sağlığımı sürdürmek için, sağlıklı beslenmeye özen gösteririm.					
10. Gün içinde, hareket miktarımı artıracak (merdiven kullanmak, yürüyüş yapmak vb.) faaliyetlerde bulunmaya dikkat ederim.					
11. Spor veya fiziksel egzersizi, herkesin yapması gerektiğine inanırım.					
12. Spor veya fiziksel egzersize, haftalık programım içinde yer vermeye çalışırım.					
13. Spor veya fiziksel egzersizi, her yastan insanın yapması gerektiğine inanırım.					

EK-C: BESLENME-EGZERSİZ DAVRANIS ÖLÇEĞİ

Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği	Beni hiç Tanımlamıyor (1 pn)	Beni çok az tanımlıyor (2 pn)	Beni biraz tanımlıyor (3 pn)	Beni oldukça tanımlıyor (4 pn)	Beni tamamen tanımlıyor (5 pn)
1. Her gün düzenli kahvaltı yaparım.					
2. Her gün öğle yemeğimi yerim.					
3. Her gün akşam yemeğimi yerim.					
4. Öğünlerimi her gün aynı saatlerde yerim					
5. Öğle yemeğimi dışarıda veya evde düzenli yerim.					
6. Akşam yemeklerimi evde ailemle yerim.					
7. Ders çalışırken (Zihinsel olarak yoğun çalıştığım zamanlarda) çoğunlukla birşeyler yerim.					
8. Atıştırmak için yemeklerden sonra ve aralarda 4-5 kez buzdolabına giderim.					
9. Her gün cips, kuruyemiş, çikolata gibi yiyecekleri yerim.					
10. Tok olduğum halde sunulan- teklif edilen yiyecekleri yerim.					
11. Öğün aralarında sandviç, bisküvi, simit türü yiyeceklerden yerim.					
12. Her gün hamburger, patates gibi yiyecekleri yerim.					
13. Öğün aralarında süt, ayran ve taze meyve suyu içerim.					
14. Öğün aralarında meşrubat ve gazoz içerim.					
15. Her gün çay/ kahve içerim.					
16. Yiyeceklerimi çok iyi çiğnerim.					
17. Yemek yeme sürem sık sık değişir.					
18. Yemeğimi 20 dakikadan kısa sürede bitiririm.					
19. Öğünlerde yediğim miktar genellikle aynıdır.					
20. Yemek tabağıma çok yemek doldururum.					
21. Öğünlerimde ne yiyeceğimi planlarım.					
22. Sevdiğim bir yiyeceği miktarını ayarlamadan bitirinceye					
23. Öğle ve akşam yemeklerinde birer porsiyon sebze yemeği veya salata yerim.					
24. Gün içinde üç adet meyve yerim.					
25. Günde 1,5-2 litre su içerim.					
26. Süt, yoğurt, ayran, peynir gibi besinleri her gün yerim.					
27. Haftada en az üç gün, öğünlerimde et, tavuk veya balık yerim.					
28. Nohut, kuru fasulye, mercimek gibi kuru baklagillere öğünlerimde yer veririm.					

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

EK-Ç: EGZERSİZ YARAR/ENGEL ÖLÇEĞİ		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1	Egzersizden hoşlanırım				
2	Egzersiz stres ve gerilim duygularımı azaltır.				
3	Egzersiz akıl sağlığımın gelişimini sağlıyor.				
4	Egzersiz çok fazla zamanımı alır.				
5	Egzersiz yaparak kalp krizlerini önleyebilirim.				
6	Egzersiz beni yoruyor.				
7	Egzersiz kas gücümü artırır.				
8	Egzersiz bana kişisel başarı hissi verir.				
9	Egzersiz yerleri çok fazla uzak				
10	Egzersiz bana gevşediğimi hissettirir				
11	Egzersiz yaparken arkadaşlarım ve sevdiklerimle birlikte olabilirim.				
12	Egzersiz benim için çok sıkıcı				
13	Egzersiz yapma beni yüksek tansiyondan korur.				
14	Egzersiz çok fazla paraya mal olur.				
15	Egzersiz yapmak fiziki zindeliğimi artırır.				
16	Egzersiz yapılan tesislerin programı bana uygun değil				
17	Egzersiz kas kitlemi artırır.				
18	Egzersiz yapmak kalp-damar sistemimin işlerliğini artırır.				
19	Egzersizden yorulurum.				
20	Egzersiz yapmak bana keyif verir.				
21	Eşim (ya da önemli başka biri) egzersiz yapmayı teşvik etmez				
22	Egzersiz dayanıklılığımı artırır				
23	Egzersiz esnekliğimi artırır				
24	Egzersize ailemden daha çok zaman ayırıyorum.				
25	Egzersiz mizacımı geliştirilir				
26	Egzersiz yapmam geceleri daha iyi uyumama yardımcı olur.				

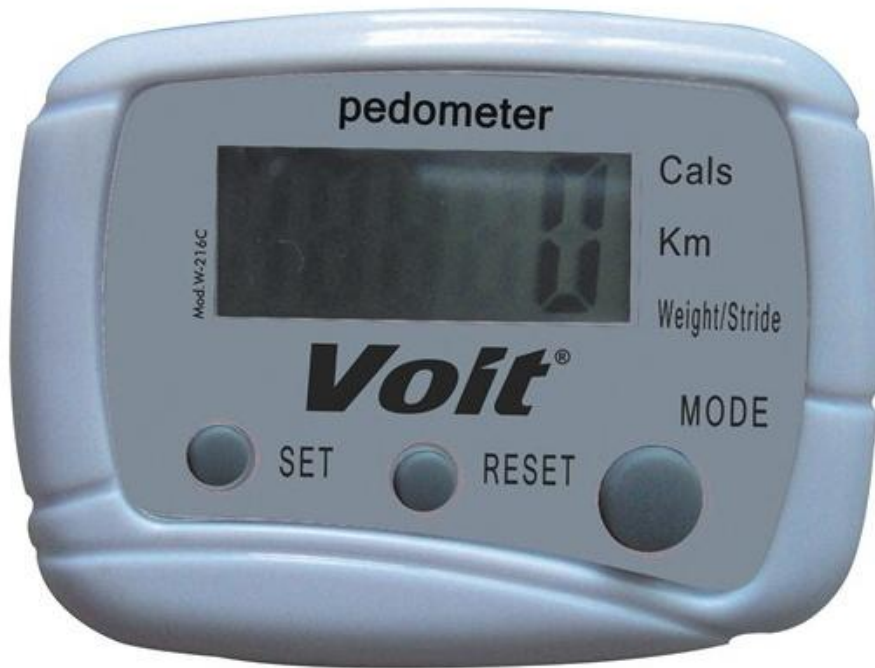
27	Egzersiz yaparsam daha uzun yaşarım.				
28	Egzersiz kıyafetleri içindeki insanların komik göründüğünü düşünürüm				
29	Egzersiz yorgunluğumu alır				
30	Egzersiz yapma yeni insanlarla tanışmam için iyi bir yoldur				
31	Fiziksel dayanıklılığım egzersiz yapma ile arttı				
32	Egzersiz yapma benlik kavramımı geliştirir				
33	Aile üyelerim egzersiz yapmak için beni teşvik etmez				
34	Egzersiz yapma zihinsel uyanıklılığımı artırır				
35	Egzersiz normal aktivitelerimi yorulmadan sürdürmemi sağlar				
36	Egzersiz çalışmamın kalitesini artırır				
37	Egzersiz aile sorumluluklarımdan daha fazla zaman alır				
38	Egzersiz benim için bir eğlencedir				
39	Egzersiz başkaları tarafından kabul edilmemi sağlar.				
40	Egzersiz zor iştir				
41	Egzersiz tüm vücut fonksiyonlarımı düzeltir.				
42	Egzersiz yapabilmem için çok az yer var.				
43	Egzersiz vücut görünümümü geliştirme yoludur.				

EK-D: VÜCUT ANALİZ CİHAZI



TANİTA “BC 418 bölümlendirilmiş vücut analiz cihazı”

EK-E: ADIMSAYAR



Voit 216c Pedometre 1VTAK216C

EK-F: MEZURA



Rolfix otomatik mezura (1.5 mt)

EK-G: 24 SAATLİK GERİYE DÖNÜK HATIRLATMA YÖNTEMİ

Dün neler yediğinizi yazın, lütfen.

Öğünler	Besinler	Ölçü ya da miktar
Kahvaltı		
Kuşluk		
Öğle		
İkinci		
Akşam		
Yemekten sonra		

EK-H: İÇECEK TÜKETİM FORMU

İçecekler	Miktar
Su	
Süt/Ayran	
Çay	
Kahve	
Kola/Gazoz	
Taze sıkılmış meyve suyu	
Hazır meyve suyu	
Alkollü içecekler	
Diğer...	

Lütfen miktarları su bardağı, çay bardağı, fincan, kutu veya şişe olarak belirtiniz.

EK-I: Hemşirelik Girişimlerindeki Eğitimlerin Konu Başlıkları ve Eğitim İçerikleri

- 1. Oturum:** Obezite ile İlgili Bilgilendirme
- 2. Oturum:** Obeziteden Korunmada Beslenmenin Yeri
- 3. Oturum:** Beslenme ile İlgili Belgesel İzleme ve Yanlış Beslenme Alışkanlıkları
- 4. Oturum:** Sağlıklı Beslenmeyi Etkileyen Faktörler, Besinleri Saklama ve Pişirme Tekniklerini Öğretme ve Örnek Uygulama
- 5. Oturum:** Obeziteden Korunmada Egzersizin Önemi
- 6. Oturum:** Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Davranışlarını Değerlendirmesi ve Kendilerine Uygun Fiziksel Aktiviteleri Belirlemesi, Fiziksel Aktiviteyi Sürdürmede Algılanan Yarar ve Engeller

Fiziksel aktivite programının oluşturulmasında, uygulanmasında, spor salonu ve antrenör temin edilmesinde Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğretim üyelerinden ve İkonyum Sağlıklı Yaşam Merkezi yöneticilerinden destek alınmıştır.

Sağlıklı beslenme ile ilgili konularda Selçuk Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden destek alınmıştır.

EĞİTİM İÇERİK PLANI

OTURUM/ KONU BAŞLIĞI	HEDEFLER	İÇERİK	EĞİTİM SÜRESİ/ YERİ	EĞİTİMCİ	ANLATIM YÖNTEMİ	ARAÇ VE GEREÇLER	EĞİTİMİ DEĞERLENDİRME
I. Oturum: Grupla tanışma ve Obezite ile İlgili Bilgilendirme Eğitim öncesi “Isınma Çalışması”	1.Obezitenin tanımını bilmesi 2. Obeziteye neden olan faktörleri bilmesi 3.Obezite açısından risk grubunda olduğunu fark etmesi 4.Obezitenin sağlık üzerine olumsuz etkisi olduğunu bilmesi 5.Obezite yönünden kendini değerlendirebilmesi	1.Obezite Tanımı 2.Obezite Sıklığı 3. Obeziteye neden olan faktörler 4.Obezitede Risk Grupları 5.Obezitenin Sağlığa Etkisi	... 45 dk	Tuba Demirel	Beyin Fırtınası Düz anlatım	Projeksiyon Slayt Kağıt-kalem (BKİ hesabı için) Baskül ve mezura (BKİ’yi değerlendirmek için)	Soru-cevap
II. Oturum: Obeziteden Korunmada Beslenmenin Önemi Eğitim öncesi “Isınma Çalışması”	1.Yeterli ve dengeli beslenmenin önemini bilmesi 2.Besin öğelerini ve vücuda etkilerini bilme 3.Su tüketimin önemini bilmesi	1.Sağlıklı Beslenme Tanımı ve önemi 2.Sağlıklı Beslenme İçin Gerekli Besin Öğeleri ve vücuda etkileri *Et- yumurta, kurubaklagil, fındık ve ceviz vb grubu *Süt grubu *Sebze ve meyve grubu	... 45 dk	Tuba Demirel	Beyin Fırtınası Düz anlatım	Projeksiyon Slayt Kağıt, kalem	Soru-cevap

		*Ekmek ve tahıl grubu *Yağlar ve tatlılar grubu 3.Vücut için suyun önemi					
III. Oturum: Beslenme ile İlgili Belgesel İzleme ve Yanlış beslenme alışkanlıkları Eğitim öncesi “Isınma Çalışması”	1.Yanlış beslenme alışkanlıklarını fark etme 2. Kendini değerlendirmesini sağlama	1. “Super Size Me” İsimli belgeselin izlenmesi 2. Yanlış beslenme alışkanlıkları	1st	Tuba Demirel	İzleme	Projeksiyon CD Hoparlör	Soru-cevap
IV. Oturum: Sağlıklı Beslenmeyi Etkileyen Faktörler, Besinleri Saklama ve Pişirme Tekniklerini Öğretme ve Örnek Uygulama Eğitim öncesi “Isınma Çalışması”	1.Beslenmeyi olumsuz yönde etkileyen bireysel çevresel ve kültürel faktörleri değerlendirme ve tartışma 2.Bireye özgü beslenme planı oluşturma 3.Besinleri sağlıklı olarak nasıl saklayacağını bilmesi 4.Sağlıklı besin hazırlama ve pişirme ilkelerini bilmesi 5.Beslenmeyi olumsuz etkileyen faktörlerle baş etme yöntemlerini bilmesi	1.Beslenme üzerinde etkili olan bireysel, çevresel ve kültürel faktörler 2. Besinleri Sağlıklı Saklama, Hazırlama ve Pişirme İlkeleri 3.Beslenmeyi olumsuz yönde etkileyen faktörlerle baş etme 4.Örnek menü	1 st	Tuba Demirel	Beyin Fırtınası Düz anlatım Soru-cevap Gösterme	Projeksiyon Slayt Örnek yemek için malzemeler(...)	Soru-cevap
V.Oturum: Obeziteden Korunmada Egzersizin Yeri Eğitim öncesi “Isınma Çalışması”	1.Düzenli Fiziksel Aktivitenin Tanımı ve Önemi 2.Düzenli fiziksel aktivitenin sağlık üzerine ve beden imajı üzerine olan etkilerini bilme 3.Düzenli egzersizin yaşam kalitesine etkisini bilme	1. Düzenli Fiziksel Aktivitenin Tanımı ve Önemi 2.Düzenli Fiziksel Aktivitenin Vücuda Yararları 3.Düzenli Fiziksel Aktivitenin yaşam	45dk	Tuba Demirel	Beyin Fırtınası Düz anlatım Soru-cevap	Projeksiyon Slayt	Soru-cevap

		kalitesine etkisi					
VI.Oturum: Öğrencilerin Fiziksel Egzersiz Davranışlarını Değerlendirmesi Ve Kendilerine Uygun Fiziksel Aktiviteyi Belirlemesi, Fiziksel Aktiviteyi Sürdürmede Algılanan Yarar ve Engeller Eğitim öncesi “Isınma Çalışması”	1Fiziksel aktivite türlerini bilmesi. 2.Kendi fiziksel aktivite davranışını değerlendirmesi 3.Kendine uygun fiziksel aktiviteyi belirlemesi 4.Fiziksel aktiviteyi sürdürmedeki yararları fark etme 5. Fiziksel aktiviteyi sürdürmedeki engelleri fark etme	1.Fiziksel Aktivite Türleri 2.Fiziksel aktivite durumunun Değerlendirilmesi 3.Uygun fiziksel aktivite seçme ve sürdürme 4.Fiziksel aktiviteyi sürdürmedeki yararlar nelerdir? 5. Fiziksel aktiviteyi sürdürmedeki engeller nelerdir? 6.Program içeriği ile ilgili genel tekrar etme	45 dk	Tuba Demirel	Soru-cevap Beyin Fırtınası Düz anlatım	Projeksiyon Slayt Kağıt-kalem Döner levha (kayıt için)	Soru-cevap

11 Haftalık Girişimler

Tarih	Uygulamalar	Süre	Girişim İçeriği
1.Hafta	Ön Hazırlık (Birinci gün)	1 saat	Aydınlatılmış Onamlarının alınması Ön-testlerin uygulanması <ul style="list-style-type: none">❖ BKİ, bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi ölçümü❖ Ölçeklerin ve bilgi formunun uygulanması -Grupla tanışma, araştırmanın amacının açıklanması, program içeriği ile ilgili bilgilendirme *Planlamaların yapılması (eğitim günleri, görüşme zamanları, fiziksel aktivite zamanlarının belirlenmesi) *Öğrencilerin iletişim bilgilerinin alınması ve sosyal medya grubu oluşturma (facebook, whatsapp, kısa mesaj grupları)
	Sağlık Eğitimi	I. Oturum	-I. Oturumdaki eğitimin uygulanması
		II. Oturum	-II. Oturumdaki eğitimin uygulanması
2. Hafta	Sağlık Eğitimi	III. Oturum	III. Oturumdaki eğitimin uygulanması -Gelecek hafta 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemini ve içecek tüketim formunu doldurması istenmiştir. -24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (EK-10) ve -İçecek Tüketim Formu dağıtılmıştır (EK-11)
		IV. Oturum	IV. Oturumdaki eğitimin uygulanması

3. Hafta	Sağlık Eğitimi ve Hemşirelik Girişimleri	V. Oturum	<p>V. Oturumdaki eğitimin uygulanması</p> <p>-Bir önceki hafta doldurulan 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yönteminin ve İçecek Tüketim Formunun incelenmesi ve Bireye özgü beslenme danışmanlığı verilmesi</p> <p>-Gelecek hafta 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemini ve içecek tüketim formunu doldurması istenmiştir.</p> <p>-24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (EK-10) ve</p> <p>-İçecek Tüketim Formu dağıtılmıştır (EK-11)</p>
		VI. Oturum	<p>VI. Oturumdaki eğitimin uygulanması</p> <p>-Pedometre Dağıtma</p>
4. Hafta	Hemşirelik Girişimleri		<p>-Bir önceki hafta doldurulan 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yönteminin ve İçecek Tüketim Formunun incelenmesi ve Bireye özgü beslenme danışmanlığı verilmesi</p> <p>-Gelecek hafta 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi ve içecek tüketim formunu doldurması istenmiştir.</p> <p>-24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Formu (EK-10) ve</p> <p>-İçecek Tüketim Formu dağıtılmıştır (EK-11)</p> <p>*Fiziksel aktivite programının uygulanması</p> <p>*Sosyal medya aracılığıyla, obeziteden korunmaya ilişkin motivasyonel mesajların iletilmesi</p> <p>-Adım sayılarını kayıt etme</p>
5. Hafta	Hemşirelik Girişimleri		<p>-Bir önceki hafta doldurulan 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yönteminin ve İçecek Tüketim Formunun incelenmesi ve Bireye özgü beslenme danışmanlığı verilmesi</p> <p>-Gelecek hafta 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemini ve içecek tüketim formunu doldurması istenmiştir.</p> <p>-24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (EK-10) ve</p>

		<p>-İçecek Tüketim Formu dağıtılmıştır (EK-11)</p> <p>*Fiziksel aktivite programının uygulanması</p> <p>*Sosyal medya aracılığıyla, obeziteden korunmaya ilişkin motivasyonel mesajların iletilmesi</p> <p>-Adım sayılarını kayıt etme</p>
6. Hafta	Hemşirelik Girişimleri	<p>-Bir önceki hafta doldurulan 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yönteminin ve İçecek Tüketim Formunun incelenmesi ve Bireye özgü beslenme danışmanlığı verilmesi</p> <p>-Gelecek hafta 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemini ve içecek tüketim formunu doldurması istenmiştir.</p> <p>-24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (EK-10) ve</p> <p>-İçecek Tüketim Formu dağıtılmıştır (EK-11)</p> <p>*Fiziksel aktivite programının uygulanması</p> <p>*Sosyal medya aracılığıyla, obeziteden korunmaya ilişkin motivasyonel mesajların iletilmesi</p> <p>-Adım sayılarını kayıt etme</p>
7. Hafta	Hemşirelik Girişimleri	<p>-Bir önceki hafta doldurulan 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yönteminin ve İçecek Tüketim Formunun incelenmesi ve Bireye özgü beslenme danışmanlığı verilmesi</p> <p>-Gelecek hafta 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemini ve içecek tüketim formunu doldurması istenmiştir.</p> <p>-24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (EK-10) ve</p> <p>-İçecek Tüketim Formu dağıtılmıştır (EK-11)</p> <p>*Fiziksel aktivite programının uygulanması</p> <p>*Sosyal medya aracılığıyla, obeziteden korunmaya ilişkin motivasyonel mesajların iletilmesi</p> <p>-Adım sayılarını kayıt etme</p>
8. Hafta	Hemşirelik Girişimleri	<p>-Bir önceki hafta doldurulan 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yönteminin ve İçecek</p>

		<p>Tüketim Formunun incelenmesi ve Bireye özgü beslenme danışmanlığı verilmesi</p> <p>-Gelecek hafta24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemini ve içecek tüketim formunu doldurması istenmiştir.</p> <p>-24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (EK-10) ve -İçecek Tüketim Formu dağıtılmıştır (EK-11)</p> <p>*Fiziksel aktivite programının uygulanması</p> <p>*Sosyal medya aracılığıyla, obeziteden korunmaya ilişkin motivasyonel mesajların iletilmesi</p> <p>-Adım sayılarını kayıt etme</p>
9.Hafta	Hemşirelik Girişimleri	<p>-Bir önceki hafta doldurulan 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yönteminin ve İçecek Tüketim Formunun incelenmesi ve Bireye özgü beslenme danışmanlığı verilmesi</p> <p>-Gelecek hafta 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemini ve içecek tüketim formunu doldurması istenmiştir.</p> <p>-24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemi (EK-10) ve -İçecek Tüketim Formu dağıtılmıştır (EK-11)</p> <p>*Fiziksel aktivite programının uygulanması</p> <p>*Sosyal medya aracılığıyla, obeziteden korunmaya ilişkin motivasyonel mesajların iletilmesi</p> <p>-Adım sayılarını kayıt etme</p>
10. Hafta	Hemşirelik Girişimleri	<p>-Bir önceki hafta doldurulan 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yönteminin ve İçecek Tüketim Formunun incelenmesi ve Bireye özgü beslenme danışmanlığı verilmesi</p> <p>-Gelecek hafta24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yöntemini ve içecek tüketim formunu doldurması istenmiştir.</p> <p>-24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Formu (EK-10) ve -İçecek Tüketim Formu dağıtılmıştır (EK-11)</p> <p>*Fiziksel aktivite programının uygulanması</p>

		<p>*Sosyal medya aracılığıyla, obeziteden korunmaya ilişkin motivasyonel mesajların iletilmesi</p> <p>-Adım sayılarını kayıt etme</p>
11. Hafta	Hemşirelik Girişimleri	<p>-Bir önceki hafta doldurulan 24 Saatlik Geriye Dönük Hatırlatma Yönteminin ve İçecek Tüketim Formunun incelenmesi ve Bireye özgü beslenme danışmanlığı verilmesi</p> <p>*Sosyal medya aracılığıyla, obeziteden korunmaya ilişkin motivasyonel mesajların iletilmesi</p> <p>-Adım sayılarını kayıt etme</p> <p>Son-testlerin uygulanması</p> <ul style="list-style-type: none">❖ BKİ , bel/kalça oranı ve vücut yağ yüzdesi ölçümü,❖ Ölçeklerin ve bilgi formunun uygulanması

EK-i: 8 Haftalık Egzersiz Uygulama Takvimi

Uygulama Haftası	Egzersiz Süresi	Egzersiz türü	Egzersiz ile ilgili motive edici etkinlikler
4. Hafta	30 dakika	1. gün: Aerobik/Step 2. gün: Plates/ Tempolu Yürüyüş 3. gün: Aerobik/Step	
5. Hafta	40 dakika	1. gün: Aerobik/Step 2. gün: Plates/ Tempolu Yürüyüş 3. gün: Aerobik/Step	Kampüs içinde toplu yürüyüş
6. Hafta	60 dakika	1. gün: Aerobik/Step 2. gün: Plates / Tempolu Yürüyüş 3. gün: Aerobik/Step	
7. Hafta	60 dakika	1. gün: Aerobik/Step 2. gün: Plates /Tempolu Yürüyüş 3. gün: Aerobik/Step	Kampüs içinde bisiklet sürme
8. Hafta	60 dakika	1. gün: Aerobik/Step 2. gün: Plates/ Tempolu Yürüyüş 3. gün: Aerobik/Step	
9. Hafta	60 dakika	1. gün: Aerobik/Step 2. gün: Plates/ Tempolu Yürüyüş 3. gün: Aerobik/Step	Kampüs içinde toplu yürüyüş
10. Hafta	60 dakika	1. gün: Aerobik/Step 2. gün:Plates / Tempolu Yürüyüş 3. gün: Aerobik/Step	
11. Hafta	60 dakika	1. gün: Aerobik/Step 2. gün: Plates/ Tempolu Yürüyüş 3. gün: Aerobik/Step	Kampüs içinde bisiklet sürme

Orta şiddetli fiziksel aktivite sırasında kalp hızı: Bireyin orta şiddetteki egzersiz sırasındaki hedef kalp hızı maksimum kalp hızının %50-%70'i arasında atım/dakika olmalıdır. Maksimum kalp hızı 220'den yaşın çıkarılmasıyla hesaplanmaktadır (<http://beslenme.gov.tr/>). Örn: 20 yaşındaki bir bireyin hedef kalp hızı: 220-20: 200 atım/dakikadır. Orta şiddetteki egzersiz sırasındaki hedef kalp hızı 100-140 atım/dakika olmalıdır.



TÜRKİYE'YE ÖZGÜ BESİN VE BESLENME REHBERİ

Ankara 2015



Hacettepe Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Beslenme ve Diyetetik Bölümü



EK-L: AYDINLATILMIŞ ONAM FORMLARI

Araştırmacının Açıklaması:

Değerli Katılımcı,

Katıldığınız bu çalışma Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak yapılacak bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı "Obezite Riski Olan Üniversite Öğrencilerine Yönelik Koruyucu Hemşirelik Girişimlerinin Obezite Riskini Azaltma Üzerine Etkisi"dir. Bu araştırma, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümünde öğrenim gören 19-24 yaş grubunda obezite açısından risk grubunda bulunan öğrencilerde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajları içeren hemşirelik girişimlerinin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Bu araştırmada yer almanız için belirlenen süre 11 haftadır. Bu süreç içerisinde ilk 2 hafta obezite ile ilgili tanımlar, obezitenin önlenmesinde beslenme ve fiziksel aktivitenin önemi ile ilgili konularda bilgi içerikli seminerler düzenlenecektir. Bu eğitimlerin ardından sekiz hafta boyunca haftada 3 kez (3 saat) fiziksel aktivite (Aerobik, step, tempolu koşu, bisiklet sürme vb.) yapılacaktır. Ayrıca araştırmacı tarafından size her hafta bireysel beslenme danışmanlığı hizmeti verilecektir. Fiziksel aktiviteler Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubat Kampüsü içerisinde bulunan İkonyum Spor Merkezi'nde sizlere ücretsiz bir şekilde sunulacaktır. Fiziksel aktivite davranışınızı kontrol etmenize yardımcı olması amacıyla sizlere adımsayarlar verilecektir. Ayrıca bu proje kapsamında fiziksel aktivitelerinizi rahat bir şekilde yapabilmemiz için sizlere spor ayakkabı ve tişört hediye edilecektir. Sekiz haftalık fiziksel aktivite programı içerisinde sosyal ilişkilerinizin kuvvetlenmesi ve kampüs içerisinde keşfedilmesine yönelik toplu tempolu yürüyüşler ve bisiklet sürme etkinlikleri yapılacaktır. Fiziksel aktivite ve beslenme danışmanlık zamanlarına araştırmacı ile birlikte karar vereceksiniz.

Bu araştırma ile ilgili olarak araştırmacının önerilerine uyma, planlanan bireysel aktivitelerin zamanlarına uyma, araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekilmeyi isteme durumunda araştırmacıya daha önceden haber verme sizin sorumluluklarınızdır. Bu araştırmanın sizin için herhangi bir risk durumu bulunmamaktadır. Çalışmanın sizin için beklenen yararları; sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite davranışı kazanarak başta obezite olmak üzere birçok kronik hastalıktan korunmak, dinç ve dinamik bir görünüme ve daha sağlıklı bir vücuda sahip olmak, düzenli egzersizlerle rahatlamanızı ve formda olmanızı sağlamak, program sürecinde yeni insanlarla karşılaşmanıza ve yeni arkadaşlar edinmenize yardımcı olmak gibi sosyal ilişkilerinizin gelişmesine de katkı sağlamak olacaktır. Toplu yürüyüşler ve bisiklet sürme etkinlikleri ile hem spor yapacak hem de keyifli vakitler geçireceksiniz. Aynı zamanda bu programa katılmanız; monoton bir yaşam şekliyle uzaklaşarak daha aktif bir yaşam sürdürmenize yardımcı olacaktır. Program süresince araştırmacı tarafından sizlere sağlıklı beslenmeye ve düzenli fiziksel aktivite yapmaya yönelik hatırlatıcı mesajlar whatsapp/facebook/e-mail aracılığıyla gönderilecektir.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlı olup, katılımınız nedeniyle size herhangi bir ücret ödemesi yapılmayacaktır. Katılımcıların araştırmaya katılmayı reddetme ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılma hakkı bulunmaktadır; bu durum herhangi bir cezaya yol açmayacaktır. Araştırma sonucunda elde edilecek olan veriler sadece bilimsel amaçla kullanılacak olup, kimlik bilgileriniz gizli tutulacak ve başkalarına verilmeyecektir.

Katılımınız için teşekkür ederim.

Katılımcının Beyanı:

Sayın araştırmacı Tuba DEMİREL tarafından, bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarıldı. Araştırmaya başlamadan önce aydınlatılmış onamdaki bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma takılan bütün soruları araştırmacıya sordum ve yanıtlarını aldım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Eğer araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramızda kalması gereken bilgilerin gizliliğine araştırma sırasında da büyük bir özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağına bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da ayrı bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sırasında araştırma ile ilgili bir sorun ile karşılaştığımda araştırmacı Tuba Demirel'e hangi telefon ve adresten ulaşabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak konusunda zorlayıcı bir davranış ile karşılaşmış değilim. Bana yapılmış tüm aıklamaları anlamış bulunmaktayım. Bu araştırmada katılımcı olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Katılımcı :

Adı soyadı :

İmza :

Araştırmacı :

Adı Soyadı : Tuba DEMİREL

İmza :

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Araştırmacının Açıklaması:

Değerli Katılımcı,

Katıldığınız bu çalışma Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak yapılacak bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı "Obezite Riski Olan Üniversite Öğrencilerine Yönelik Koruyucu Hemşirelik Girişimlerinin Obezite Riskini Azaltma Üzerine Etkisi"dir. Bu araştırma, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümünde öğrenim gören 19-24 yaş grubunda obezite açısından risk grubunda bulunan öğrencilerde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajları içeren hemşirelik girişimlerinin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

11 hafta sürecek olan bu çalışmada size iki kez uygulama yapılacaktır. Bu uygulamalar; anket ve ölçeklerin uygulanması, beden kütle indeksinin-bel/kalça oranının hesaplanması ve vücut yağ yüzdelerinin ölçümünü içermektedir.

Bu araştırma ile ilgili olarak araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekilmeyi isteme durumunda araştırmacıya daha önceden haber verme sizin sorumluluklarınızdır. Bu araştırmanın sizin için herhangi bir risk durumu bulunmamaktadır. Araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlı olup, katılımınız nedeniyle size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Katılımcıların araştırmaya katılmayı reddetme ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılma hakkı bulunmaktadır; bu durum herhangi bir cezaya yol açmayacaktır.

Araştırma sonucunda elde edilecek olan veriler sadece bilimsel amaçla kullanılacak olup, kimlik bilgileriniz gizli tutulacak ve başkalarına verilmeyecektir.

Katılımınız için teşekkür ederim.

Katılımcının Beyanı:

Sayın araştırmacı Tuba DEMİREL tarafından, bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler tarafıma aktarıldı. Araştırmaya başlamadan önce aydınlatılmış onamdaki bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma takılan bütün soruları araştırmacıya sordum ve yanıtlarını aldım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Eğer araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramızda kalması gereken bilgilerin gizliliğine araştırma sırasında da büyük bir özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağına bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da ayrı bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sırasında araştırma ile ilgili bir sorun ile karşılaştığında araştırmacı Tuba Demirel'e hangi telefon ve adresten ulaşabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak konusunda zorlayıcı bir davranış ile karşılaşmış değilim. Bana yapılmış tüm aııklamaları anlamış bulunmaktayım. Bu araştırmada katılımcı olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Katılımcı :

Adı soyadı :

İmza :

Araştırmacı :

Adı Soyadı : Tuba DEMİREL

İmza :

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı;

Sizi “Obezite Riski Olan Üniversite Öğrencilerine Yönelik Koruyucu Hemşirelik Girişimlerinin Obezite Riskini Azaltma Üzerine Etkisi”başlıklı araştırmaya davet ediyorum. Bu araştırma, obezite açısından risk grubunda bulunan öğrencilerde obezite riskini azaltmaya yönelik sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite ve sosyal medya aracılığıyla gönderilen motivasyonel mesajları içeren hemşirelik girişimlerinin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. 11 hafta sürecek olan bu araştırmada size iki kez uygulama (ilk hafta ve 11. haftanın sonunda) yapılacaktır. Bu uygulamalar; anket ve ölçeklerin uygulanması, beden kütle indeksinin-bel/kalça oranının hesaplanması ve vücut yağ yüzdelerinin ölçümünü içermektedir.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Bu araştırmanın sizin için herhangi bir risk durumu bulunmamaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanız gerekmektedir. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakm hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir.

Araştırmaya Katılmak İstiyorum

Tarih:

Araştırmaya Katılmak İstemiyorum

İmza:

EK-M:S.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik kurul Onayı



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI



SAYI : 34967403-

22/12/2015

Doç. Dr. Belgin AKIN
(S.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi)

21.12.2015 tarihli “Üniversite Öğrencilerinde Obezite Riskini Azaltmaya Yönelik Hemşirelik Girişimlerinin Beslenme-Egzersiz Tutum/Davranış ve Egzersiz Yarar/Engel Puanı ve Bazı Antropometrik Ölçüm Değerleri Üzerine Etkisi” başlıklı araştırma projesinin başlığının “Obezite Riski Olan Üniversite Öğrencilerine Yönelik Koruyucu Hemşirelik Girişimlerinin Obezite Riskini Azaltma Üzerine Etkisi” olarak değiştirilmesi ile ilgili talebiniz 22.12.2015 tarihli Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Toplantısı’nda görüşülmüş olup; kurulun konu ile ilgili 2015/75 sayılı kararı ekte sunulmuştur.

Prof. Dr. Aliye MAVİLİ
Başkan

Adres: S.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı Alaaddin Keykubad Kampüsü Selçuklu / KONYA Tel : 0332 2416211 Faks:0332 240 00 56



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK
KURULU KARARI

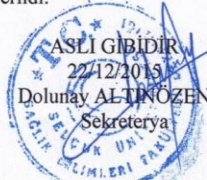


Toplantı Sayısı: 11

Toplantı Tarihi : 22.12.2015

Karar Sayısı 2015//75 Kurulumuzun 24.11.2015 tarih ve 2015/70 sayılı kararı ile uygunluğu verilen Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Belgin AKIN’ın “Üniversite Öğrencilerinde Obezite Riskini Azaltmaya Yönelik Hemşirelik Girişimlerinin Beslenme-Egzersiz Tutum/Davranış ve Egzersiz Yarar/Engel Puanı ve Bazı Antropometrik Ölçüm Değerleri Üzerine Etkisi” başlıklı araştırma projesinin başlığının “Obezite Riski Olan Üniversite Öğrencilerine Yönelik Koruyucu Hemşirelik Girişimlerinin Obezite Riskini Azaltma Üzerine Etkisi” olarak değiştirilmesi talebi ile ilgili 21.12.2015 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü.

Yapılan inceleme ve görüşmelerden sonra Doç. Dr. Belgin AKIN’ın, “Üniversite Öğrencilerinde Obezite Riskini Azaltmaya Yönelik Hemşirelik Girişimlerinin Beslenme-Egzersiz Tutum/Davranış ve Egzersiz Yarar/Engel Puanı ve Bazı Antropometrik Ölçüm Değerleri Üzerine Etkisi” başlıklı araştırma projesinin başlığının “Obezite Riski Olan Üniversite Öğrencilerine Yönelik Koruyucu Hemşirelik Girişimlerinin Obezite Riskini Azaltma Üzerine Etkisi” olarak değiştirilmesine oy birliği ile karar verildi.



EK-N: S.Ü Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlık ve Sağlık Yönetimi Bölümü Kurum İzinleri



**T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Yönetimi Bölüm Başkanlığı**



Sayı : 83165997-044/106236
Konu : Anketler

14/12/2015

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 04/12/2015 tarihli, 104133 sayılı yazı

Fakültemiz Hemşirelik Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Belgin AKIN tarafından yürütülen "Obezite Riski Olan Üniversite Öğrencilerine Yönelik Koruyucu Hemşirelik Girişimlerinin Obezite Riskini Azaltma Üzerine Etkisi" başlıklı proje kapsamında Aralık 2015 - Haziran 2016 tarihleri arasında bölümümüz öğrencilerine anket çalışması yapması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Doç. Dr. Musa ÖZATA
Bölüm Başkanı



EK-O: Selçuklu Belediyesi Tanıtım Kullanım İzni



T.C.
SELÇUKLU BELEDİYE BAŞKANLIĞI
İşletme ve İştirakler Müdürlüğü

Sayı : 26543236-622.01-E.48295
Konu : Talep ve Şikayetler

28/12/2015

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne)

İlgi : 22/12/2015 tarihli ve 24599 sayılı yazı.

İlgi yazıda; 2016 yılı Şubat-Haziran ayları arasında Selçuki Hatun Mahalle Konağında bulunan vücut analiz cihazının tez grubundaki öğrenciler tarafından salonunu uygun olduğu dönemlerde kullanımı talep edilmektedir.

Bahsi geçen dönemlerde vücut analiz cihazının tarafınızca kullanılması uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Muharrem BAŞALTUN
Başkan a.
İşletme ve İştirakler Müd. V.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ	
Tarih	03.01.2016
No.	13
Eld	Öpr. İl.
İmza	

BELGENİN ASLI
ELEKTRONİK İMZALIDIR
Halil ÖZBEK
Eylül Mesleği

Bu belge 5070 sayılı kanun hükümlerine uygun olarak elektronik imzalıdır.

EK-Ö: Ölçek Kullanım İzin Belgesi

Re: Ölçek kullanım izni hakkında



Seher Yurt
Bugün, 11:22
Siz ↕



Yanıtla | v

6 Eyl 2017 Çar, saat 11:11 tarihinde Tuba Demirel <tuba_demirel_70@hotmail.com> şunu yazdı:

Sayın Hocam;

Beslenme-Egzersiz Tutum Ölçeği ve Beslenme-Egzersiz Davranış Ölçeği'ni doktora tez çalışmamda kullanmam ve tezimin ölçek izinleri bölümüne koyabilmem için mail üzerinde yazılı iznimize ihtiyacım var.

Hocam bu konuda bu konuda yardımınıza ihtiyacım var.

Saygılar

Sayın Tuğba Demirel

Tez çalışmanızda tarafımdan geliştirilen Beslenme Egzersiz Tutum Ölçeğini ve Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeğini memnuniyetle kullanabilirsiniz.
İyi çalışmalar dilerim.

EK-P: Tanımlayıcı Araştırma Gereç ve Yöntemi

1.1.Tanımlayıcı Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman: Tanımlayıcı araştırma obezite yönünden risk faktörlerinin yaygınlığını belirlemek amacıyla 2015-2016 Eğitim Öğretim Döneminde yapılmıştır.

1.2.Tanımlayıcı Araştırmanın Evreni ve Örneklemi: Tanımlayıcı araştırmamızın evrenini Sağlık Yönetimi bölümünde birinci, ikinci ve üçüncü sınıfta okumakta olan toplam 242 öğrenci oluşturmaktadır. Dördüncü sınıftaki öğrenciler Fakülte dışında staj yapmaları ve program yoğunlukları nedeniyle; ikinci öğretimdeki öğrenciler ders saatlerinin uygun olmamasının programın uygulanması yönünden sorun oluşturacağı düşünülerek araştırma evrenine dahil edilmemiştir. 18 yaş ve altındaki öğrencilerin büyüme/gelişmelerinin ve BKİ'lerinin farklı hesaplanması; 25 yaş ve üzerindeki DSÖ'nün tanımladığı gençlik yaş döneminde olmaması (www.who.int); yabancı uyruklu öğrencilerle programın uygulanması sırasında iletişim sorunu oluşabilmesi nedeniyle bu öğrenciler araştırma evrenine dahiledilmemiştir Bu kapsamda yukarıdaki dışlama kriterleri göz önüne alındığında birinci, ikinci ve üçüncü sınıftaki toplam öğrenci sayısı 190'dır.

Tanımlayıcı Araştırmanın Çalışma Grubu: Tam sayım yöntemi ile 190 öğrenciye ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmanın yapıldığı 2015-2016 güz döneminde 29 öğrenci derslere devam etmediği ve 9 öğrenci araştırmaya katılmak istemediği için tanımlayıcı çalışmada toplam 152 öğrenci yer almıştır.

Tanımlayıcı Araştırma Örnek Seçim Kriterleri:

- 19-24 yaş arasında olmak

Tanımlayıcı Araştırma Dışlama Kriterleri:

- Yabancı uyruklu olmak
- İkinci öğretim türünde okuyor olmak

1.3. Tanımlayıcı Araştırmanın Veri Toplama Araçları: Tanımlayıcı araştırmanın verilerini toplamak için literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen “Obezite yönünden risk grubunda bulunan öğrencilerin belirlenmesine yönelik anket formu”, “Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu: Beslenme Alışkanlıkları Alt Boyutu”, “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Fiziksel Aktivite Alt Boyutu” mezura ve baskül kullanılmıştır. Obezite yönünden risklerin tanımlanmasında; DSÖ'nün obezite yönünden riskli grup olarak belirttiği preobezler (BKİ: 24.9-29.9 BKİ) (WHO 2008) ve Bulaşıcı Olmayan Hastalıklara İlişkin

Küresel Durum Raporu (2010)'nda belirtilen bulaşıcı olmayan hastalıklar için değiştirilebilir ana risk faktörlerinden ikisini oluşturan, sağlıksız beslenmeye ve fiziksel hareketsizliğe sahip olmak yer almaktadır (Bulaşıcı Olmayan Hastalıklara İlişkin Küresel Durum Raporu 2010). Sağlıksız beslenmeye ilişkin riskin belirlenmesine yönelik; Riskli davranışlar ölçeği üniversite formu: Beslenme alışkanlıkları alt boyutu kullanılmıştır. Bu ölçekten ortalama puanın üzerinde (24-36 puan Yüksek risk) puan alanlar sağlıksız beslenme yönünden riskli grup olarak kabul edilmiştir. Fiziksel hareketsizliğe ilişkin riskin belirlenmesine yönelik Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin egzersiz alt boyutu kullanılmıştır. Bu ölçeğin ortalama puanının altında (8-20 puan Yüksek risk) puan alanlar fiziksel hareketsizlik yönünden riskli grup olarak kabul edilmiştir. BKİ değerini hesaplamak için; boy uzunluğu ölçümünde mezura ve ağırlık ölçümünde baskül kullanılmıştır.

Anket Formu : Araştırmada literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen anket formunda, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, medeni durum, en uzun yaşanılan yer, algılanan ekonomik durumu, aile tipi, ailede kaçınıcı çocuk olarak dünyaya geldiği, annenin çalışması, birinci derece yakınlarında obez birey varlığı) ve sağlık durumu özelliklerine (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ değeri, sağlığını algılama şekli, herhangi bir kronik hastalık, fiziksel bir engelinin olması, son 3 ay içerisinde kalp krizi geçirme, son 3 ay içerisinde anjioplasti geçirme, son 3 ay içerisinde herhangi bir cerrahi operasyon (ameliyat) geçirme, kalp yetmezliği tanısı alma, metabolik bir hastalık durumu, sürekli olarak düzenli bir ilaç kullanımı, yeme bozukluğu tanısı alma, kanser hastalığı tanısı alma, herhangi bir psikolojik hastalık tanısı alma, en az son 2 ay önce başlanılan ve düzenli olarak yapılan herhangi bir vücut ağırlığı yönetimi programına dahil olma, gebelik durumu) ilişkin sorular bulunmaktadır.

Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu (RDÖUF): Beslenme Alışkanlıkları Alt Boyutu: Bu ölçek Gençtanırım (2014) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında uzman kanısı alınmış; açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yöntemleri kullanılmıştır. Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda açıklanan toplam varyansın %52 olduğu belirlenmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ise ölçekte yer alan maddelerin faktör yüklerinin .37 ile .91 arasında değiştiği ve ölçeğe ait modelin iyi uyum gösterdiği belirlenmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği (Cronbach alfa) 0.64 ile 0.92 arasında, test tekrar-test güvenilirliği ise 0.74 ile 0.98 arasında bulunmuştur. RDÖUF 60 madde ve yedi boyuttan oluşan (antisosyal davranışlar, sigara kullanımı, alkol kullanımı, madde kullanımı, intihar eğilimi, beslenme alışkanlıkları ve okul terki) likert tipi bir ölçektir. Beşli

derecelendirmeli olan ölçek “her zaman= 5”, “genellikle= 4”, “bazen= 3”, “nadiren=2” ve “hiçbir zaman=1” şeklinde yanıtlanmaktadır. Ölçekte tersine puanlanan herhangi bir madde bulunmamaktadır ve ölçeğin boyutları birbiri ile ilişkili olmadığından ölçek toplam puan vermemekte, her bir boyuttan alınan puanlar ayrı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, her bir boyuttan yüksek puan almak o boyuttaki risk düzeyinin daha yüksek olduğuna işaret etmektedir. Beslenme Alışkanlıkları alt boyutu 8 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan 40 ve en düşük puan 8’dir. Çalışmamızda Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0,81 olarak belirlenmiştir.

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II: Fiziksel aktiviteye ilişkin özellikler “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Fiziksel Aktivite Alt Boyutu ”ile toplanmıştır. Ölçek, Walker ve ark (1987) tarafından geliştirilmiş ve 1996 yılında tekrar revize edilmiştir (Walker ve ark, 1996). Türkçeye uyarlaması Bahar ve ark (2008) tarafından yapılmıştır. Ölçek toplam 52 maddeden oluşmuş olup altı alt faktörü vardır. Alt gruplar, manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimidir. Ölçeğin genel puanı sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanını vermektedir. Ölçeğin tüm maddeleri olumludur. Derecelendirme 4’lü likert şeklindedir. Hiçbir zaman (1), bazen (2), sık sık (3), düzenli olarak (4) olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin tamamı için en düşük puan 52, en yüksek puan 208’dir. Ölçeğin Alpha güvenirlik katsayısı 0.94’dir. Ölçeğin alt faktörlerinin Alpha coefficientreliability değeri 0.79-0.87 arasında değişmektedir. Çalışmamızda Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0,90 olarak belirlenmiştir.

Fiziksel Aktivite Alt Boyutu; (4, 10, 16, 22, 28, 34, 40, 46. sorular) sağlıklı yaşamın değişmez bir ögesi olan egzersiz uygulamalarının birey tarafından ne düzeyde uygulandığını gösterir. Bu alt boyuttan alınabilecek en yüksek puan 32 ve en düşük puan 8’dir.

Baskül: Ağırlık ölçümünde kalibrasyonu yapılan Seca marka baskül kullanılmıştır. Kalibrasyon sonrası ölçümlerdeki hata payının 0,1 gr olduğu kabul edilmiştir.

1.4. Tanımlayıcı Araştırmanın Ön Uygulaması: Anketteki soruların anlaşılabilirliği ve antropometrik ölçümler için kullanılacak malzemelerin güvenirliği araştırma öncesinde araştırmanın yapılacağı Sağlık Yönetimi Bölümü dışındaki bir bölüm olan Hemşirelik bölümü öğrencilerinde test edilmiştir. Ön uygulama sonrasında ankette ve ölçüm araçlarında; herhangi bir sorun tespit edilmemiştir. Tanımlayıcı çalışmanın anket/ ölçeklerinin uygulanması 6 dakika ve antropometrik ölçümlerin yapılması 4 dakika olmak üzere verilerin toplanma süresinin toplam 10 dakika olduğu belirlenmiştir.

1.5. Tanımlayıcı Araştırma Verilerinin Toplanması: Tanımlayıcı araştırmanın verileri bireylerden yazılı onam alındıktan sonra araştırmacı tarafından sınıf ortamında toplu bir şekilde öz bildirim ve antropometrik ölçümlere dayalı olarak toplanmıştır. Antropometrik ölçümlerin yapılması: okulda uygun bir ortam oluşturularak öğrencilerin vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları ölçülüp BKİ değerleri hesaplanmıştır. Boy uzunluğu ölçümü mezura (Bkz. EK-4) ile ağırlık ölçümü baskül (Bkz. EK-5) ile ölçülmüştür. Boy uzunluğu ölçümü sırasında öğrencilerin ayakkabıları çıkarılarak, duvara ayakları, kalça ve omuzları yaslanarak ölçülmüştür. Ağırlıkları tartılırken öğrencilerin üzerindeki hırka, kemer, cüzdan, telefon vb. eşyalar çıkarılmıştır. BKİ'yi hesaplamada DSÖ'nün belirlediği vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (metre cinsinden) karesine ($BKİ=kg/m^2$) bölünmesiyle elde edilen yöntemden yararlanılmıştır (<http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage>).

1.6. Tanımlayıcı Araştırma Verilerinin Analizi: Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerden sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

2. Bulgular: Öğrencilerin %36.8'inin 19 ve %23.7'sinin 20 yaş grubunda olduğu, %61.2'sinin kadın, %36.8'inin en uzun süre ilde yaşadığı ve %77.0'ının ekonomik durumunu orta olarak algıladığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin %36.2'sinin ailede birinci çocuk olarak dünyaya geldiği ve %10.5'inin annesinin çalışmakta olduğu, %19.1'inin birinci derece yakınlarında obezite görüldüğü saptanmıştır. Öğrencilerin %80,92'sinin obezite riski taşıdığı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %17.8'i fazla kilolu ve %3.2'si obezdir. Öğrencilerin %92.1'i son iki aydır herhangi bir fiziksel aktivite ya da beslenme programına katılmadığını belirtmiştir. Sosyodemografik özellikler ile BKİ değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ailede birinci sırada doğanlar RDÖÜF beslenme alt boyutundan yüksek puan almıştır ve bu bireyler obezite yönünden risk taşımaktadır. Beslenme ve fiziksel aktivite programına katılan öğrencilerin ölçek puanlarının olumlu yönde olduğu saptanmıştır.

3. Sonuç: Üniversitedeki gençlerde obezite oranı düşük ancak fazla kiloluluk oranı yüksek bulunmuştur. Risk belirleme ölçütlerine göre öğrencilerin önemli bir çoğunluğu obezite yönünden risk altındadır. Ayrıca öğrenciler büyük oranda herhangi bir fiziksel aktivite programına katılmamaktadır.

**OBEZİTE AÇISINDAN RİSK GRUBUNDA BULUNAN ÖĞRENCİLERİN BELİRLENMESİNE
YÖNELİK ANKET**

Sayın katılımcı bu araştırma, doktora tezi için planlanmıştır. Araştırmada sizlere araştırmacı tarafından hazırlanan bir anket formu uygulanacaktır. Bu çalışma “Obezite yönünden risk grubunda bulunan üniversite öğrencilerinin belirlenmesi ve risk grubundaki öğrencilere yönelik bazı hemşirelik girişimlerinin uygulanması amacıyla yapılmaktadır. Araştırma süresince elde edilen bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır ve hiçbir rapor/yayında sizin adınız geçmeyecektir. Araştırma için size ücret ödenmeyecek ve sizden para talep edilmeyecektir. Vereceğiniz yanıtlar bu çalışma dışında hiçbir yerde kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır. Cevaplarınız araştırmanın güvenilirliği açısından çok önemlidir. Bu yüzden sorulara doğru ve eksiksiz cevap vermenizi rica ederiz. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Öğrencinin Adı-Soyadı:.....Sınıfı: Şubesi:.....
İletişim Numarası:.....

A-Sosyo-Demografik Özellikler	
1.	Kaç yaşındasınız?
2.	Cinsiyetiniz nedir? 1.Kadın 2.Erkek
3.	Medeni durumunuz nedir? 1. Evli 2 Bekar
4.	Kaçıncı sınıfta okumaktasınız? 1. 1. Sınıf 2. 2. Sınıf 3. 3. Sınıf 4. 4. Sınıf
5.	En uzun süre yaşadığınız yer hangisidir? 1.Köy 2.İlçe 3.İl
6.	Ekonomik durumunuzu nasıl algılıyorsunuz? 1.İyi 2.Orta 3.Kötü
7.	Herhangi bir sağlık güvenceniz var mı? 1.Evet (ise belirtiniz.....) 2.Hayır
8.	Hangi aile tipine sahipsiniz? 1.Çekirdek Aile 2.Geniş Aile 3. Diğer (.....)
9.	Ailenizde kaçınıcı çocuk olarak dünyaya geldiniz?
10.	Anneniz çalışmakta mıdır? 1.Evet 2.Hayır
11.	Ailede birinci derece yakınlarınızda (anne, baba, kardeşlerde) şişman (obez) olan birey var mı? 1.Evet 2.Hayır
B-Sağlık Durumu Özellikleri	
12.	Vücut ağırlığı (ölçülecektir)kg
13.	Boy uzunluğu (ölçülecektir)cm
14.	Beden Kütle İndeksi (BKİ) değeri (hesaplanacaktır) (kg/m ²).....
15.	Sağlığınızı nasıl algılıyorsunuz? 1.İyi 2.Orta 3.Kötü
16.	Herhangi bir kronik hastalığınız var mı? 1.Evet (belirtiniz.....) 2.Hayır
17.	Fiziksel bir engeliniz var mı? 1.Evet (belirtiniz.....)

		2.Hayır
18.	Son 3 ay içerisinde kalp krizi geçirdiniz mi?	1.Evet 2.Hayır
19.	Son 3 ay içerisinde anjioplasti geçirdiniz mi?	1.Evet 2.Hayır
20.	Son 3 ay içerisinde herhangi bir cerrahi operasyon (ameliyat) geçirdiniz mi?	1.Evet 2.Hayır
21.	Kalp yetmezliği tanısı ya da şüphesi var mı?	1.Evet 2.Hayır
22.	Metabolik bir hastalığınız (Şeker hastalığı, Kolesterol Yüksekliği) var mı?	1.Evet 2.Hayır
23.	Sürekli olarak düzenli bir ilaç kullanıyor musunuz?	1.Evet 2.Hayır
24.	Yeme bozukluğu tanısı aldınız mı? (Kendinizi zayıf olduğunuz halde kilolu görme ya da yemeklerden sonra bilinçli olarak yediklerinizi kusma eğiliminiz var mı?)	1.Evet 2.Hayır
25.	Kanser hastalığı tanısı aldınız mı?	1.Evet 2.Hayır
26.	Herhangi bir psikolojik hastalık tanısı aldınız mı?	1.Evet 2.Hayır
27.	En az son 2 ay önce katıldığınız ve halen düzenli olarak yaptığınız herhangi bir vücut ağırlığı yönetimi programı (Beslenme veya fiziksel aktivite programı) var mı?	1.Evet 2.Hayır
28.	Gebelik durumunuz var mı? (Bu bölümdeki soru bayanlar içindir)	1.Evet 2.Hayır

RİSKLİ DAVRANIŞLAR ÖLÇEĞİ ÜNİVERSİTE FORMU: BESLENME ALIŞKANLIKLARI

Aşağıda beslenme alışkanlıklarına ilişkin sorular yer almaktadır. Lütfen, tüm soruları kendinize en uygun şekilde cevaplayınız,	Her zaman (5 pn)	Genellikle (4 pn)	Bazen (3 pn)	Nadiren (2 pn)	Hiçbir zaman (1 pn)
1.Satın aldığım yiyeceklerin sağlıklı olmalarından çok lezzetli olmalarına önem veririm.					
2.Gazlı içecekleri severim.					
3.Fast-food yiyecekler tüketmeyi tercih ederim.					
4.Abur cubur yemekten hoşlanırım.					
5.Çoğunlukla ev dışında yemek yerim.					
6.Yediklerimin bende oluşturabileceği sağlık sorunlarını önemsemem.					
7.Sağlıklı beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip değilim.					
8.Yediklerimin besin ve sağlık değerlerini dikkate almam.					

SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ (II) FİZİKSEL AKTİVİTE ALT BOYUTU

Bu ankette su anki yaşam tarzınız ve alışkanlıklarınız ile ilgili sorular yer almaktadır. Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız. Her alışkanlığınızın sıklığını uygun seçeneği daire içine alarak belirtiniz. Hiçbir zaman 1, bazen 2, sık sık 3, düzenli olarak 4 olarak değerlendirilmektedir.	Hiçbir Zaman (1 pn)	Bazen (2 pn)	Sık Sık (3 pn)	Düzenli Olarak (4 pn)
1.Düzenli bir egzersiz programı yaparım				
2. Haftada en az üç kez 20 dakika ve/veya daha uzun süreli egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans gibi)				
3. Hafif ve orta düzeyde egzersiz yaparım (Örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla) yürürüm				
4. Bos zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım				
5.Haftada en az üç kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım				
6. Günlük işler sırasında egzersiz yaparım (örneğin, yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabamı uzağa park ederim)				
7. Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim				
8. Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım				

EK-R: Randomize bir çalışmanın raporlanmasında dahil edilecek CONSORT 2010 bilgi kontrol listesi*

Bölüm/başlık	Madde No	Kontrol Listesi Maddesi	Bildirilen Sayfa Numarası
Başlık ve özet	1a	Başlıkta randomize bir çalışma olarak tanımlama	1-2
	1b	Çalışma dizaynı, yöntemler, bulgular ve sonuçlarının yapılandırılmış özeti (özellik kılavuz için, bakımız özetler için CONSORT [21,31])	S.Ü Sağ. Bil. Ens. Tez yazım kılavuzunda yapılandırılmamış özet istenmektedir.
Giriş			
Arka plan ve amaçlar	2a	Bilimsel arka plan ve gerekçenin açıklanması	1-22
	2b	Özellik amaçlar veya hipotezler	6
Yöntemler			
Çalışma dizaynı	3a	Çalışma dizaynının tanımlanması (paralel, faktöriyel, gibi) ayırma oranları dahil	23-32-41
	3b	Çalışma başladıktan sonra yöntemlerdeki önemli değişiklikler (uygunluk kriterleri gibi), sebeplerle birlikte	41
Katılımcılar	4a	Katılımcılar için uygunluk kriterleri	25
	4b	Verilerin toplandığı ortamlar ve yerler	30
Girişimler	5	Kopyalamaya olanak sağlamak için, yeterli detaylarla her grup için girişimler, tam olarak nasıl ve ne zaman uygulandığı dahil	33-38
Sonuçlar	6a	Eksiksiz bir şekilde tanımlanmış önceden belirlenmiş birincil ve ikincil sonuç ölçümleri, nasıl ve ne zaman değerlendirildiği dahil	38
	6b	Çalışma başladıktan sonra çalışma sonuçlarındaki herhangi bir değişiklik, nedenleriyle	41

Örneklem büyüklüğü	7a	Örneklem büyüklüğü nasıl belirlendi	25
	7b	Uygulandığında, ara analizlerin ve durdurma yönergelerinin açıklaması	32
Randomizasyon Dizi oluşturma	8a	Rasgele ayırma dizisi oluşturmada kullanılan yöntem	26
	8b	Randomizasyon tipi; herhangi bir kısıtlamanın ayrıntıları (bloklama ve blok boyutu gibi)	26
Ayrımayı gizleme mekanizması	9	Girişimler ayrılan kadar diziyi gizlemek için yapılan adımları tanımlayan rasgele ayırma dizisi sağlamada kullanılan mekanizma (sıralı olarak numaralandırılmış kaplar gibi)	26-27
Uygulama	10	Rastgele ayırma dizisini kim oluşturdu, katılımcıları kim kaydetti ve girişimler için katılımcıları kim ayırdı	26-27
Körleme	11a	Eğer yapıldıysa, girişimler için ayrıldığında kim (örneğin, katılımcılar, bakım verenler, sonuçları değerlendirenler) ve nasıl körleştirildi	26-27
	11b	Eğer ilgili ise girişimlerin benzerliğinin açıklaması	-
İstatistiksel Yöntemler	12a	Birincil ve ikincil sonuçlar için grupların karşılaştırılmasında kullanılan istatistiksel yöntemler	38-39
	12b	Alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler gibi ek analizler için yöntemler	38-39
Bulgular			
Katılımcı akışı (bir diyagram şiddetle önerilir)	13a	Her grup için, rasgele ayrılan, planlanan tedaviyi alan ve birincil sonuçlar için analiz edilen katılımcı sayısı	41
	13b	Her grup için, randomizasyondan sonraki kayıplar ve hariç bırakmalar, nedenleriyle birlikte	41
Çalışmaya alım	14a	Çalışmaya alım ve izlem sürelerini tanımlayan tarihler	33-36-37-38
	14b	Çalışma neden sonlandırıldı veya durduruldu	-
Temel veriler	15	Her grubun temel demografik ve klinik özelliklerini gösteren bir tablo	43-45
Analiz edilen	16	Her grup için, her analize dahil edilen katılımcı sayısı (payda) ve analizin asıl olarak seçilen	43-59

sayılar		gruplara göre olup olmadığı	
Sonuçlar ve tahmin	17a	Birincil ve ikincil her sonuç için, her grup için sonuçlar ve tahmini etki boyutu ve hassasiyeti (%95 güven aralığı gibi)	45-59
	17b	İkili sonuçlar için, hem kesin ve hem nispi etki boyutunun sunulması önerilir	45-59
Yan analizler	18	Yapılan herhangi diğer analiz sonuçları, alt grup analizleri ve düzeltilmiş analizler dahil, önceden belirlenmiş olanları planlanmamış olanlardan ayırarak	-
Zararlar	19	Her grupta bütün önemli zararlar veya istenmeyen etkiler (özellikle kılavuz için, zararlar için CONSORT'a bakınız[28])	66-67
Tartışma			
Kısıtlılıklar	20	Çalışma kısıtlılıkları; potansiyel önyargı kaynakları; beklenmeyen durum ve eğer bağlantılı ise analizlerin çeşitliliğini ele alan	67
Genelleştirilebilirlik	21	Çalışma bulgularının genelleştirilebilirliği (dış geçerlik, uygulanabilirlik)	60-65
Yorum	22	Sonuçlarla tutarlı yorum, yararları ve zararları dengeleme ve diğer ilgili kanıtları göz önünde tutma	60-65
Diğer bilgiler			
Kayıt	23	Çalışma kaydının ismi ve kayıt numarası "Üniversite Öğrencileri İçin Obezite Önleme Programı: Randomize Kontrollü Çalışma Protokolü" NCT03115229. 17 Nisan 2017	✓
Protokol	24	Tam çalışma protokolüne nereden erişilebilir, eğer mevcutsa ClinicalTrials.gov	
Fon bulma	25	Fon kaynakları ve diğer destekler (ilaçların sağlanması gibi), fon sağlayıcıların rolleri	Başlık Sayfası, 45

*Tüm maddeler üzerinde önemli açıklamalar için bu raporun CONSORT 2010 Açıklama ve Detaylandırması (13) ile birlikte okumasını şiddetle tavsiye ederiz. İlişkili ise, küme randomize çalışmalar (11), eşit etkinlik ve eş değerlik çalışmaları (12), farmakolojik olmayan tedaviler (32), bitkisel girişimler (33) ve pragmatik çalışmalar (34) için CONSORT eklerinin de okunmasını tavsiye ederiz. İlave eklentiler mevcuttur: bunlar için ve bu kontrol listesi ile bağlantılı günümüze kadar olan kaynaklar için www.consort-statement.org 'a bakınız.

EK-S: ITT Analizi Yapılmadan (Per-Protokol Analizi ile) Elde Edilen Araştırma Bulguları

Çizelge 1. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin beslenme-egzersiz tutum ölçeği (BETÖ) puanı ortalamalarının ön ve son test ölçümlerine göre dağılımı.

Gruplar	Ön Test	Son Test	Ön Test-Son Test Farkı		Etki Büyüklüğü (%95 CI)
	Ort±SS	Ort±SS	t	*p	d
Deney Grubu (n:32)	39,56±1,45	52,13±0,87	-9,239	0,000	0,982 (0,963-0,991)
Kontrol Grubu (n:35)	41,11±1,14	42,86±0,89	-1,745	0,090	
Gruplar Arası Fark	t	-0,849	7,406		
	*p	0,399	0,000		
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	0,982 (0,971-0,989)			

* p<0,001

Çizelge 2. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin beslenme-egzersiz davranış ölçeği (BEDÖ) alt boyut puan ortalamalarının ön test ve son test ölçümlerine göre dağılımı.

BEDÖ Alt Boyut Puan Ortalamaları	Ön Test		Son Test		Ön Test- Son Test Farkı t	*p	Etki Büyüklüğü (%95 CI) d
	Ort±SS	Ort±SS					
Psikolojik (Bağımlı) Yeme Davranışı (PBYD) Alt Boyutu							
Deney Grubu (n:32)	28,16±1,21	27,78±1,12	0,347	0,731	0,161 (-0,199-0,482)		
Kontrol Grubu (n:35)	26,63±0,86	29,29±1,02	-2,558	0,015			
Gruplar Arası Fark	t	1,044	-0,998				
	p	0,300	0,322				
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	0,576 (0,390-0,717)					
Sağlıklı Beslenme-Egzersiz Davranışı (SBED) Alt Boyutu							
Deney Grubu (n:32)	40,41±1,58	53,06±1,13	-8,324	0,000	0,977 (0,953-0,989)		
Kontrol Grubu (n:35)	41,86±1,18	42,71±1,13	-0,683	0,499			
Gruplar Arası Fark	t	-0,744	6,459				
	*p	0,460	0,000				
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	0,977 (0,963-0,986)					
Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı (SZBED) Alt Boyutu							
Deney Grubu (n:32)	39,50±1,20	36,47±0,98	3,332	0,002	0,810 (0,643-0,904)		
Kontrol Grubu (n:35)	36,97±1,16	37,29±1,09	-0,332	0,742			
Gruplar Arası Fark	t	1,511	-0,555				
	p	0,136	0,581				
Etki Büyüklüğü(%95 CI)	d	-0,368 (-0,559- -0,140)					
Öğün Düzeni (ÖD) Alt Boyutu							
Deney Grubu (n:32)	19,69±0,60	22,94±0,55	-5,395	0,000	0,943 (0,885-0,972)		
Kontrol Grubu (n:35)	21,03±0,73	20,29±0,87	1,552	0,130			
Gruplar Arası Fark	t	-1,406	2,574				
	p	0,164	0,013				
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	0,876 (0,805-0,922)					

* p<0,001

Çizelge 3. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin egzersiz yarar/engel ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının ön test ve son test ölçümlerine göre dağılımı.

Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği		Ön Test	Son Test	Ön Test- Son Test Farkı		Etki Büyüklüğü (%95 CI)
Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği (EYEÖ) Toplam Puanı		Ort±SS	Ort±SS	t	*p	d
Deney Grubu (n:32)		120,91±2,02	129,78±1,67	-3,343	0,002	0,923 (0,847-0,962)
Kontrol Grubu (n:35)		121,08±1,92	121,80±2,16	-0,339	0,737	
Gruplar Arası Fark		t	-0,064	2,874		
		p	0,949	0,005		
Etki Büyüklüğü (%95 CI)		d	0,900 (0,842-0,938)			
Egzersiz Yarar Ölçeği (EYÖ) Alt Boyutu						
Deney Grubu (n:32)		90,94±2,35	103,47±1,89	-4,347	0,000	0,947 (0,893-0,974)
Kontrol Grubu (n:35)		90,03±2,00	91,08±2,20	-0,563	0,577	
Gruplar Arası Fark		t	0,296	4,227		
		*p	0,768	0,000		
Etki Büyüklüğü (%95 CI)		d	0,949 (0,918-0,968)			
Egzersiz Engel Ölçeği (EEÖ) Alt Boyutu						
Deney Grubu (n:32)		29,97±0,89	26,31±0,96	4,033	0,000	0,892 (0,789-0,946)
Kontrol Grubu (n:35)		31,05±0,84	30,71±0,92	0,493	0,625	
Gruplar Arası Fark		t	-0,888	-3,308		
		p	0,378	0,002		
Etki Büyüklüğü (%95 CI)		d	0,920 (0,873-0,950)			

* p<0,001

Çizelge 4. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin bazı antropometrik ölçüm değerlerinin (BKİ, Bel/Kalça Oranı, Vücut yağ yüzdesi) ön test ve son test ölçümlerine göre dağılımı.

Antropometrik Ölçüm Değerleri	Ön Test		Son Test		Ön Test-Son Test Farkı	Etki Büyüklüğü (%95 CI)
	Ort±SS	Ort±SS	t	p		
BKİ						
Deney Grubu (n:32)	22,70±0,40	22,40±0,34	2,330	0,026	0,375 (0,030-0,640)	
Kontrol Grubu (n:35)	22,54±0,48	22,67±0,47	-1,539	0,133		
Gruplar Arası Fark	t	0,252	-0,472			
	p	0,802	0,639			
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	0,313 (0,079-0,515)				
Bel/Kalça Oranı						
Deney Grubu (n:32)	0,79±0,01	0,78±0,01	1,350	0,187	0,447 (0,116-0,688)	
Kontrol Grubu (n:35)	0,79±0,01	0,79±0,01	0,601	0,552		
Gruplar Arası Fark	t	-0,659	-1,071			
	p	0,512	0,288			
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	-0,447 (0,232-0,621)				
Vücut Yağ Yüzdesi						
Deney Grubu (n:32)	23,98±1,50	23,58±1,45	0,972	0,339	0,134 (-0,225-0,461)	
	23,04±1,18	22,89 ±1,21	0,323	0,729		
Gruplar Arası Fark	t	0,492	0,365			
	p	0,624	0,716			
Etki Büyüklüğü (%95 CI)	d	-0,250 (-0,462- -0,010)				

EK-Ş: DeneY Grubuna Yönelik Gönderilen Mesaj ve Yapılan Uygulamalara İlişkin Bazı Görseller

Sağlıklı Beslenme ile ilgili gönderilen bazı görsel mesajlar



Meyvelerin Sınıflandırılması

Meyveler	
Turuncgiller	Portakal, mandalina, greyfurt, limon ve sulan
Diğerleri	Elma, armut, üzüm, kavun, karpuz, çilek, kayısı, vişne, şeftali ve bu meyvelerin kurulan

Sebze ve meyveler folik asit, A vitamininin ön ögesi olan beta-karoten, lükopen, lutein E, C, K, B₁ ve B₆ vitaminleri, kalsiyum, potasyum, magnezyum, posa ve diğer antioksidan özelliğe sahip bileşiklerden zengindir.

Sebze ve meyvelerin sodyum içeriği düşük, potasyum içeriği ise yüksektir. Sebze ve meyvelerin içerisinde bulunan C vitamini diyetle alınan demirin vücutta kullanılabilirliğini artırır.

Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Sakıncaları

Yetersiz ve dengesiz beslenme vücudun büyüme, gelişme ve normal çalışmasında sıcağıllara neden olacağından "yeterli ve dengeli beslenme sağlığı temelidir" diyebiliriz. Yetersiz ve dengesiz beslenen bir kişinin bağışıklık sistemi zayıflar, vücudu mikroplara karşı korumasız hale gelir. Dolayısıyla bu bireyler kolay hasta olurlar ve hastalıklara ağır seyreder. Ayrıca, herhangi bir besin ögesinin yetersiz alınması durumunda vücutta o besin ögesinin görevi yerine getiremeyeceğinden vücut çalışması azalmakta ve hastalıklar baş göstermektedir. Dengesiz beslenme, insanın çalışma, planlama ve yaratma yeteneğini düşürür. Ekonomik bakımdan gelişmiş olmanın ilki gari, insan gücünü üretimi artırmak için kullanılabilir. Sağlıklı insan üretken insandır. Sağlığın temeli de yeterli ve dengeli beslenme ile atılır.

Yetersiz ve dengesiz beslenme yüzünden zihnen ve bedenen iyi gelişmemiş, yorgun, isteksiz ve hasta bireyler, toplum için bir güç ve kuvvet değil, bir yükür.

Yeterli ve dengeli beslenen birey her yönden sağlıklı görünümündedir. Ters durumda birey sağlıklı görünümünde, hareketleri ağırlaşır, isteksiz, içsiz ve yorgundur. Ayrıca, zihinsel gerilik, hal ve hareketlerde dengesizlik, yetersiz beslenmenin ileri aşamadaki işaretleridir. Bunun yanında vücut ağırlığının boy uzunluğuna ve yaşa göre fazla olması yani şişmanlık (obezite) de, genellikle dengesiz beslenmenin belirtisidir ve bir hastalık olarak kabul edilmektedir.



düzenli beslen



sağlıklı yaşa



Sebzeler ve meyveler; vitaminler ve mineraller bakımından zengindir. Büyüme ve gelişmede yardımcı; deri, göz, diş ve diş eti sağlığında koruyucudurlar. Ayrıca hastalıklara karşı direncin oluşumunda etkindirler



Fast food gıdalar hem sağlığını olumsuz etkiler hem de kilo almanıza neden olabilir.





Fiziksel aktivite ile ilgili gönderilen bazı görsel mesajlar

Bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesinde fiziksel aktivitenin yararlarını küçümsemeyin, fiziksel aktiviteyi yaşam tarzı haline getirin.



Fiziksel aktivite yaşlanmayı geciktirir, yaşam kalitesini arttırır ve ömrü uzatır 😊

Sizleri her gün
en az 30 dakika
fiziksel aktiviteye
bekliyoruz...



**Adım At,
Sağlığına Yatırım Yap**



Spor yapmamak için bahane yok.



**Spor yapmamak
için bahane yok**

**Öğrenci olmanız
spor yapmanıza engel değil**



Su içmenin önemi ile ilgili gönderilen bazı mesajlar

Vücudunuzdaki su az ise susama duygusu ortadan kalkmaktadır. Ancak vücudunuzdaki suyun yeterli olup olmadığı idrarın rengine bakarak kolaylıkla anlaşılabilir. İdrar rengi koyu ise vücuttaki su miktarı yetersiz, idrar rengi açık ise vücuttaki su miktarının yeterli olduğu anlaşılabilir.



Yapılan çalışmalar uygun miktarlarda günlük su tüketiminin;
Soğuk Algınlığı,
Kabızlık,
İdrar Yolu Enfeksiyonları,
Cilt Sağlığının Korunması,
Organizmanın Toksinlerden Arındırılması,
Kilo Kontrolü Programlarında Zayıflamaya Yardımcı Olması,
Cildin nem ve elastikiyetinin düzenlenmesinde rol oynaması nedenleriyle selülit oluşumunun önlenmesinde yardımcı olduğu bilinmektedir.



Günaydın gençler.
Sabahları aç karına 1 bardak su içmeyi unutmayalım.

- 1.Vücudumuzdaki zararlı maddelerin dışarı atılmasını sağlar.
- 2.Sindirime yardımcı olur.
3. Kilo vermenizi kolaylaştırır.



90/2

Günün en önemli öğünü olan Kahvaltıyı yapmadan evden çıkmayın. Çünkü kahvaltı; metabolizmayı hızlandırır, enerji verir, sindirimi kolaylaştırır, dikkatinizi toplamanızı sağlar, kilonuzu korumanıza ve kilo vermenize yardımcı olur.



Öğrencilere her sabah su içmenin ve kahvaltı yapmanın önemini hatırlatıcı gönderilen mesajlar



Öğrencilerin motivasyonlarını arttırmak için öğrencilere spor ayakkabı ve tişört verilmiştir.



Öğrencilerin spor salonunda fiziksel aktivite yaplarından bir kesit.



Kampüs içindeki çim sahada yapılan fiziksel aktiviteden bir kesit.



Öğrencilerle bisiklet sürme etkinliğinden bir kesit.



Toplu doğa yürüyüşü sonrası halat çekme yarışı



Toplu doğa yürüyüşü sonrası ip atlama etkinliği



Toplu doğa yürüyüŖü





Öğrencilerle sağlıklı beslenmeye yönelik yapılan salata yarışması





Öğrencilerle sağlıklı beslenmeye yönelik yapılan salata yarışması

8. ÖZGEÇMİŞ

1986 yılında Karaman’da doğdu. İlk ve orta öğretimini Karaman’da tamamladı. 2009 yılında Selçuk Üniversitesi Konya Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü’nden mezun oldu. Mezun olduğu yıl Konya’da özel bir hastanede hemşire olarak görev yaptı. 2010 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü’ne araştırma görevlisi olarak atandı ve halen araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Doktora eğitimi sürecinde Erasmus programı kapsamında üç ay İngiltere/Plymouth’da bulunmuştur.

