



**OFİS ÇALIŞANLARINA VERİLEN WEB TABANLI
VE YÜZ YÜZE EĞİTİMİN OBEZİTEYE YÖNELİK
SAĞLIK İNANÇLARINA VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Metin YILDIZ

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Hasret YALÇINÖZ BAYSAL

Doktora Tezi-2021

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

**OFİS ÇALIŞANLARINA VERİLEN WEB TABANLI VE
YÜZ YÜZE EĞİTİMİN OBEZİTEYE YÖNELİK SAĞLIK
İNANÇLARINA VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Metin YILDIZ

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Doktora Tezi

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Hasret YALÇINÖZ BAYSAL

ERZURUM

2021

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

**OFİS ÇALIŞANLARINA VERİLEN WEB TABANLI VE YÜZ YÜZE
EĞİTİMİN OBEZİTEYE YÖNELİK SAĞLIK İNANÇLARINA VE
FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNE ETKİSİ**

Metin YILDIZ

Tez Savunma Tarihi: 01.07.2021

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hasret YALÇINÖZ BAYSAL (Atatürk Üniversitesi) 

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Cantürk ÇAPIK (Atatürk Üniversitesi) 

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Mehtap KAVURMACI (Atatürk Üniversitesi) 

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Betül AKTAŞ (İzmir Katip Çelebi Üniversitesi) 

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Dilek CİNGİL (Necmettin Erbakan Üniversitesi) 

Onay

Bu çalışma yukarıdaki jüri tarafından **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ertan ÇADIRCI

Enstitü Müdürü 

Doktora Tezi

ERZURUM - 2021

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	V
ÖZET	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ.....	XI
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Hipotezleri	4
1.2. Araştırma Soruları.....	6
2. GENEL BİLGİLER.....	7
2.1. Obezitenin Tanımı	7
2.2. Obezitenin Görülme Sıklığı	8
2.3. Obezitenin Etiyolojisi	10
2.4. Fiziksel Aktivite.....	12
2.4.1. Fiziksel Aktivite Tanımı ve Önemi	12
2.4.2. Ofis Çalışanları ve Fiziksel Aktivite.....	13
2.4.3. Fiziksel Aktivitenin Tipleri.....	14
2.4.4. Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler.....	16
2.4.5. Fiziksel Aktivitenin Etkileri.....	17
2.4.6. Fiziksel Aktivitenin Miktarı, Süresi ve Şiddetinin Ölçülmesi	17
2.5. Obezite ile İlişkili Hastalıklar	20
2.6. Obezite Tedavisi ve Yönetimi	22
2.7. Obezite Yönetiminde Hemşirenin Rolü.....	23
2.8. Sağlık Davranışı Kazandırmada Sağlık İnanç Modelinin Kullanımı	24

2.8.1. Sağlık İnanç Modeli Kavram ve Tanımlar	25
2.9. Sağlık Davranışı Kazandırmada SİM Kullanılan Çalışmalar	27
2.10. Web Destekli Eğitim.....	31
2.10.1. Web Destekli Eğitimin Tanımı	31
2.10.2. Web Destekli Eğitimin Tarihsel Gelişimi.....	31
2.10.3. Web Destekli Eğitimin Özellikleri	32
2.10.4. Web Destekli Eğitimin Avantaj ve Dezavantajları.....	32
2.10.5. Web Destekli Eğitiminin Uygulanması	33
3. MATERYAL METOT	34
3.1. Araştırmanın Türü.....	34
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	34
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	35
3.3.1. Randomizasyon.....	36
3.4. Veri Toplama Araçları	38
3.4.1. Tanıtıcı Bilgi Formu	38
3.4.2. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (OSİMÖ)	38
3.4.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ)	40
3.4.4. Antropometrik Ölçüm Formu	41
3.5. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....	41
3.5.1. Ön Test Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....	41
3.5.2. Ara Test Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....	41
3.5.3. Son Test Veri Toplama Araçlarının Uygulanması	42
3.6. Hemşirelik Girişimleri	42
3.6.1. Eğitim Programı.....	42

3.6.2. Müdahalede Kullanılan Araçlar	44
3.7. Araştırmanın Değişkenleri	46
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	48
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri	49
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği	49
4. BULGULAR.....	52
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	81
KAYNAKLAR	83
EKLER	107
EK 1. ÖZGEÇMİŞ.....	107
EK 2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU	108
EK 3. ETİK KURUL ONAY FORMU	109
EK 4. TANITICI BİLGİ FORMU	110
EK 5. OBEZİTEDE SAĞLIK İNANÇ MODELİ ÖLÇEĞİ (OSİMÖ)	112
EK 6. ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ	114
EK 7. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM FORMU.....	116
EK 8. KURUM İZİNLERİ.....	117
EK 9. ÖLÇEK İZİNLERİ.....	123
EK 10. YÜZ YÜZE EĞİTİM GÖRSELLERİ	125
EK 11. WEB TABANLI EĞİTİM GÖRSELLERİ	128
EK 12. KİTAPÇIK	133
EK 13. KAPSAM VE UYGUNLUK İÇİN GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLAR	153
EK 14. EĞİTİM KİTAPÇIĞININ OKUNABİLİRLİK DÜZEYİ ATEŞMAN OKUNABİLİRLİK FORMÜLÜ İLE HESABI	154
EK 15. BİREYLERE VERİLEN TEŞEKKÜR BELGESİ	155

EK 16. EĞİTİM MODÜLÜ ÖRNEĞİ.....	156
EK 17. EĞİTİM SUNUMU ÖRNEĞİ.....	157



TEŞEKKÜR

“Danışman, kaderdir” latifesine inanan biri olarak; yüksek lisans/doktora tez danışmanım olmakla birlikte akademik gelişimimin en önemli destekçisi olan alengirli cümlelerin dahi eğreti duracağı hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hasret YALÇINÖZ BAYSAL’a en kalbi duygularıyla müteşekkirim.

Tezimin tüm aşamalarında yardımlarını esirgemeyen ve yapıcı eleştirileriyle gelişimime katkı sağlayan hocam sayın Doç. Dr. Mehtap KAVURMACI’ya, yüksek lisans ve doktora sürecimde akademik yardımlarıyla her zaman yanımda olan idolüm, sayın Prof. Dr. Cantürk ÇAPIK’a en derin saygı ve şükranlarımı sunarım. Tez jürisi olarak desteklerini esirgemeyen kıymetli hocalarım Doç. Dr. Betül AKTAŞ ve Dr. Öğr. Üyesi Dilek CİNGİL hocama teşekkür ederim. Bu süreçte desteklerinden ötürü Doç. Dr. Gazme YILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi Ela VAROL, Dr. Öğr. Üyesi Esra ŞENTÜRK ve Arş. Gör. Muhammet Ali AYDIN’a müteşekkirim. Süreci tamamlamamda mihenk taşı olan kıymetli ailem, sizlerin hayatta olması sarıh bir eser ortaya koymamdaki en büyük etmen; desteğiniz için teşekkür ederim.

Metin YILDIZ

ÖZET

Ofis Çalışanlarına Verilen Web Tabanlı ve Yüz Yüze Eğitimin Obeziteye Yönelik Sağlık İnançlarına ve Fiziksel Aktivite Düzeylerine Etkisi

Amaç: Bu çalışma; ofis çalışanlarına verilen web tabanlı ve yüz yüze eğitimin obeziteye yönelik sağlık inançlarına ve fiziksel aktivite düzeylerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Araştırma, randomize kontrollü deneysel çalışma olarak yapılmıştır. Araştırma evrenini Şubat 2020- Nisan 2021 tarihleri arasında ofis çalışanı olan toplam 768, araştırmanın örneklemini evrenden olasılıksız rastlantısal örnekleme yöntemi ile seçilen 90 birey oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında “Tanımlayıcı Özellik Formu”, “Obezite Sağlık İnanç Modeli Ölçeği”, “Fiziksel Aktivite Anketi” kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik dağılım, ki-kare, Fisher-Freeman-Halton Exact testi, Bağımsız gruplarda t testi, Repeated Measures ANOVA Testi, Friedman Testi, One Way ANOVA testi, Kruskal Wallis testi ve post hoc analizleri (Bonferroni, Games Howell, Dunn) kullanılmıştır.

Bulgular: Obezite Sağlık İnanç Modeli’ne göre verilen her iki eğitim yöntemi sonrasında bireylerin obeziteye yönelik inançlarında olumlu yönde değişim sağlanmış, sağlığın önemi, duyarlılık, ciddiyet, yarar algısı alt boyutlarında anlamlı düzeyde artış ve engel algısı alt boyutunda azalma olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Sağlık İnanç Modeli’ne göre verilen her iki eğitim yöntemi sonrasında bireylerin fiziksel aktivite düzeyinde olumlu yönde değişim sağlanmış, Fiziksel Aktivite Düzeyi puanının anlamlı düzeyde arttığı ($p<0.05$) saptanmıştır. Eğitim yöntemleri karşılaştırıldığında; web ve yüz yüze eğitim grupları arasında anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

Sonuç: Bireylere verilen web tabanlı ve yüz yüze eğitimin Obezite Sağlık İnanç Modeli bileşenlerine ve Fiziksel Aktivite düzeyleri üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca iki eğitim yöntemi arasında herhangi bir farklılık bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, obezite, ofis çalışanları, sağlık inanç modeli, web tabanlı eğitim, yüz yüze eğitim

ABSTRACT

The Effect of Web-Based and Face-to-face Training Given to Office Workers on Health Beliefs and Physical Activity Levels Regarding Obesity

Aim: This study was evaluated to compare the effects of web-based and face-to-face education given to office workers on health beliefs and physical activity levels towards obesity.

Material and Method: The research was conducted as a randomized controlled experimental study. The study population consisted of 768 office workers between February 2020 and April 2021, and the sample of the research consisted of 90 individuals selected from the population using the improbable random sampling method. "Descriptive Feature Form," "Obesity Health Belief Model Scale," "Physical Activity Questionnaire" were used to collect data. In the analysis of data; percentile distribution, chi-square, Fisher-Freeman-Halton Exact test, t-test in independent groups, Repeated Measures ANOVA Test, Friedman Test, One Way ANOVA test, Kruskal Wallis test, and post hoc analyzes (Bonferroni, Games Howell, Dunn) were used.

Results: After both education methods given according to the Obesity Health Belief Model, a positive change was achieved in the beliefs of individuals about obesity, it was determined that there was a significant increase in the sub-dimensions of the importance of health, sensitivity, seriousness, and perception of benefit, and a decrease in the perception of obstacles ($p < 0.05$). After both education methods given according to the Health Belief Model, a positive change was achieved in the physical activity level of the individuals; it was determined that the Physical Activity Level score increased significantly ($p < 0.05$). When the education methods are compared; It was found that there was no significant difference between the web and face-to-face education groups ($p > 0.05$).

Conclusion: It was determined that web-based and face-to-face education given to individuals had a positive effect on the Obesity Health Belief Model components and the levels of Physical Activity Level. In addition, no difference was found between the two training methods.

Key Words: Face-to-face training, health belief model, obesity, office workers, physical activity, web-based training

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BKİ	: Beden Kitle İndeksidir
COVID-19	: Koronavirüs Hastalığı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EUROASPIRE	: European Action on Secondary and Primary Prevention through Intervention to Reduce Events
kg	: Kilogram
KG	: Kontrol Grubu
m	: Metre
MET	: Metabolic Equivalent
MS	: Madde Sayısı
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OSİMÖ	: Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği
PSA	: Prostat Spesifik Antijen
RR	: Rölatif risk
SİM	: Sağlık İnanç Modeli
TBSA	: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TKrHRE	: Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri
TURDEP-I	: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması
UFAA	: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi
WTEG	: Web Tabanlı Eğitim Grubu
YYEG	: Yüz Yüze Eğitim Grubu

ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Sekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. Beden Kitle İndeksi (BKİ)'ne göre Tanımlamalar	7
Şekil 2.2. Dünyada Ülke Bazlı Fazla Kilolu Görülme Oranı: Aralık 2020.....	8
Şekil 2.3. Türkiye' de Kadınların Vücut Kitle İndeksi Dağılımı (%), 2008-2019	10
Şekil 2.4. Türkiye' de Erkeklerin Vücut Kitle İndeksi Dağılımı (%), 2008-2019	10
Şekil 2.5. Yetersiz Fiziksel Aktivite Düzeyi, Aralık 2020	13
Şekil 2.6. 2016 Yılı Obezite, Diyabet, Kan Basıncı ve Kolesterol İlişkisi.....	22
Şekil 2.7. 2020 Yılı Obezite ve Koronavirüs Hastalığı İlişkili Ölümler (1 Ocak 2021)	23
Şekil 2.8. Sağlık İnanç Modeli Bileşenleri	26
Şekil 2.9. Web Tabanlı Eğitim Avantaj ve Dezavantajları.....	33
Şekil 3.1. Araştırmanın Yapıldığı Yer.....	34
Şekil 3.2. Çalışmanın Yapıldığı Kurum İsimleri ile Çalışan Sayısı, Toplantı Salon Durumu, Ses Düzenekçi Durumu ve Sağlık Birimi Varlığı	35
Şekil 3.3. Araştırmanın Randomizasyon Şeması.....	37
Şekil 3.4. Web Sitesi Giriş Paneli.....	44
Şekil 3.5. Obezite ve Hareketli Yaşam Kitapçığı	46
Şekil 3.6. Kavramsal- Teorik- Deneysel Yapısı (C- T- E: Conceptual- Theoretical- Empirical)	47
Şekil 3.7. Araştırmanın İş Akış Şeması.....	50
Şekil 3.8. Tez Zaman Akış Süreci	51
Şekil 4.1. OSİMÖ Bileşenleri Ön Test-Ara Test-Son Teste ve Grup İçi- Gruplar Arasına göre İncelenmesi	60
Şekil 4.2. Grupların Ön-Ara-Son Teste Göre UFAA Düzeyleri	63
Şekil 4.3. Grupların Ön-Ara-Son Teste Göre BKİ Ortalamaları.....	65

Şekil 4.4. Grupların Ön-Ara-Son Teste Göre Oturma Süreleri	68
---	----



TABLÖLER DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Obezite ve Sağlık İnanç Modeli Kullanılan Çalışmalar	28
Tablo 3.1. Çalışmanın Yapıldığı Kurumlardaki Bireylerin Beden Kitle İndeksi 30 ve Üzeri Bireylerle Çalışmaya Katılan Birey Sayısı	36
Tablo 3.2. OSİMÖ ve Alt Boyutlarının Madde Sayısı ve Alt Boyutlarının Güvenirlik Katsayıları	39
Tablo 3.3. Obeziteye ve Fiziksel Aktiviteye Yönelik Eğitim Konuları	43
Tablo 4.1. WTEG, YYEG ve KG'deki Bireylerin Kontrol Değişkenlerinin Karşılaştırılması	53
Tablo 4.2. WTEG, YYEG ve KG'deki Bireylerin Ön Test-Ara Test-Son Test OSİMÖ Alt Boyut Puanlarının Grup içi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması.....	58
Tablo 4.3. WTEG, YYEG ve KG'deki bireylerin ön test-ara test-son test UFAA puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	62
Tablo 4.4. WTEG, YYEG ve KG'deki Bireylerin Ön Test-Ara Test-Son Test BKİ Değerlerinin Grup içi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	65
Tablo 4.5. WTEG, YYEG ve KG'deki Bireylerin Ön Test-Ara Test-Son Test Oturma Sürelerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	67

1. GİRİŞ

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde en önemli sağlık problemlerinden biri olan obezite, sağlığı bozacak düzeyde vücutta aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmaktadır. ¹ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2016’ da bireylerin, 1.9 milyardan fazlasının aşırı kilolu, 650 milyondan fazlasının ise obez olduğunu bildirmektedir. ² Birleşik Devletler’de 2017-2018 yıllarında erişkinlerdeki yaşa göre ayarlanmış ciddi obezite prevalansı %9,2’dir. Kadınlarda %11,5, erkeklerde %6,9’dur.³ DSÖ 2016 yılında Türkiye’ deki erişkin nüfusun % 32.1’ inin obez (erkeklerin % 24.4’ ünün, kadınların % 39.2’ sinin) olduğunu ve kadınlarda obezite oranının daha yüksek olduğunu belirtmektedir. ⁴

Obezite nedeniyle dünyada her yıl 41 milyon bireyin yaşamını yitirdiği ve tüm ölümlerin %71’ ine neden olduğu belirlenmiştir. ⁵ Obezite; diyabet, kas iskelet sistemi, kalp damar hastalıkları ve bazı kanser türlerinin oluşmasına sebep olmakta; yaşam kalitesi ve süresini olumsuz etkilemektedir. ⁶⁻⁸ Obezite fiziksel problemlerin yanı sıra, sosyal ve psikolojik olarak da birçok soruna sebep olmaktadır. ⁹⁻¹³ Giderek artan obez birey sayısı nedeniyle, obezite kaynaklı ölümleri azaltmak, obez kişilerin yaşam kalitesini ve süresini yükseltmek halk sağlığı açısından son derece önemlidir. ¹⁴

Obeziteye sebep olan faktörlerden fiziksel aktivite yetersizliği değiştirilebilir en önemli sebeplerden biri olarak gösterilmektedir. Literatürde de fiziksel inaktivitenin ölümlere sebebiyet verdiği belirtilmektedir. ¹⁵⁻²⁰ Fiziksel aktivite yetersizliği ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları Türkiye’ de de obezitenin yaygınlaşmasına sebep olmuştur. ²¹ DSÖ, obezitenin yaşam kalitesine ve süresine olumsuz etkisinden dolayı 2025 yılına kadar fiziksel inaktiviteyi azaltmak hususunda anlaşmaya varmıştır. ^{22, 23}

Hizmet sektörüne olan talebin artışıyla birlikte ofis çalışan sayısı da günden güne artmaktadır. Teknolojideki değişim ve gelişim ile birlikte masa başında geçirilen süre

artmakta, bireyin harcadığı enerji düzeyi azalmaktadır. Masa başında fazla vakit geçiren bireylerde obezitenin daha fazla görüldüğü belirtilmektedir. ²⁴

Obezite yönetimi, kilonun azaltılması ya da artışın önlenmesi ve obeziteye bağlı oluşabilecek sağlık problemlerinin azaltılması şeklinde olmalıdır. ²⁵ Obezite yönetiminde farmakolojik tedavi ve yaşam tarzı değişiklikleri kullanılan temel metotlardır. Fakat; öncelikle yaşam tarzı değişikliğinin 6 aydaki etkisine bakıldıktan sonra diğer yöntemlerin denenmesi önerilmektedir. ²⁶ Halk sağlığı hemşirelerinin obeziteye yönelik koruma, önleme, tedavi ve bakım konusunda önemli görevleri bulunmaktadır. Hemşireler, obezite ile mücadelede; eğitim verme, bakımda yardımcı olma gibi rolleriyle obeziteden korunma ve önleme noktasında önemli bir konumdadır. Obezite yönetiminde özellikle hemşirenin eğitimci rolü büyük önem taşımaktadır. ²⁷ Halk sağlığı hemşirelerinin iş sağlığı hemşireliği kapsamında da ofis çalışanlarına yönelik obezite ve hareketsiz yaşamla ilgili eğitim vermesi ve rehberlik yapması önem arz etmektedir. Ayrıca hemşirelerin etkin modeller çerçevesinde eğitim vermesi ve farklı eğitim yöntemleri kullanması eğitimin etkinliğini artırmaktadır. Hemşirelere verilen etkin bakım modelleri çerçevesinde eğitim verilmesine ve hemşirelerin vereceği eğitimde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarına dikkat etmesi gerekmektedir. ^{28, 29}

Sağlık İnanç Modeli (SİM); sağlığın korunması ve geliştirilmesini, sağlıksız davranışlarını değiştirilmesini, sağlık sorunlarında kişinin tedaviye uyumunda güdülenmesini ölçen etkin bir rehberdir. ^{30, 31} SİM prostat, meme, testis ve serviks kanseri taramaları gibi problemlerde sağlık davranışlarının nedenlerinin incelenmesinde kullanılmış ve birçok hastalık için SİM temelli ölçüm aracı geliştirilmiştir. ³²⁻³⁸ Yapılan araştırmalarda SİM' e göre yapılan eğitimin etkili olduğu saptanmıştır. ^{35, 39-43} SİM, bireylerin sağlık davranışlarının tutum, inanç ve değerlerden etkileneceği

belirtmektedir. ⁴⁴ Obeziteye dair bu tutum, inanç ve değerler saptanırsa, SİM' e göre bireye uygun sağlık eğitimi belirlenecek ve bireyin daha sağlıklı bir yaşam sürmesine fayda sağlayacaktır. Dedeli ve Fadiloğlu, ⁴⁵ obez bireylere yönelik Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı bir ölçek geliştirilmiş olup obeziteye dair farklı yerlerde yapılan çalışmalarda SİM' e göre yapılandırılmış farklı eğitim programlarının önemli davranış değişiklikleri yaptığı görülmüştür. ⁴⁵⁻⁴⁹

Teknolojideki hızlı gelişmelerle birlikte, toplumun her alanında olduğu gibi eğitim alanı da etkilenmiştir. Toplum, eğitim ve teknoloji birbiriyle ilişki içinde olup teknolojideki gelişmeler insanların eğitimden beklentilerini ve beceri düzeylerini de etkilemiştir. ⁵⁰ Teknolojinin yoğun kullanıldığı alanlardan biri de sağlık bilimleri ve tıp sektörüdür. ⁵⁰ İnternetin sağladığı imkânları kullanarak verilen eğitime “İnternete dayalı eğitim” denir. ⁵¹ İnternet ortamında verilen eğitimde demografik özelliklerin etkisiz olması sebebiyle eğitimi veren ve eğitimi alanlar arasında ön yargı oluşması önlenmektedir. ⁵¹ İnternet ortamında bireylere verilen eğitim kişileri bilinçlendirmektedir. Bireylerin durumlarını değerlendirmelerini ve değişimleri takip etmelerini sağlayıp, bireyleri güdülemektedir. ⁵¹ Literatürde internet yoluyla sağlık eğitimi verilen birçok araştırma bulunmaktadır. ⁵²⁻⁵⁵

Runge ve ark. ⁵² astımlı çocukların öz denetimlerine yönelik web tabanlı eğitim vermiş ve çocukların öz kontrollerinde artış olduğunu saptamışlardır. Moore ve ark. ⁵³ bireylere web tabanlı eğitim verip eğitimin kan basıncı, kilo ve yeme alışkanlıklarına olan etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda kiloda azalma ve kan basıncında iyileşme olduğunu saptamıştır. Nanovic ve Jaffery, ⁵⁴ kronik böbrek hastalığı olan bireylere web tabanlı verdiği eğitimde hastaların eğitim aldıkları konulardaki bilgi düzeylerinin arttığını saptamışlardır. Çapık ve Gözüm'ün ⁵⁵ Sağlık İnanç Modeli'ni kullanarak web tabanlı verdikleri eğitimde eğitim öncesine göre bireylerin eğitim almasının PSA

yaptırma oranını 65 kat artırdığı saptanmıştır. Karen ve Karen'in ⁵⁶ SİM rehberliğinde yaptıkları randomize kontrollü çalışmada bireyler kemik hastalıkları hakkında bilgilendirdiklerinde ve broşürlerle eğitimleri desteklenildiğinde kalsiyum alımına ilişkin olumlu yönde gelişim olduğu saptanmıştır. Kashfi ve ark.nın ³⁹ (2012) SİM rehberliğinde verilen eğitimler sonrası glikoz düzeyinde anlamlı iyileşmeler olduğunu saptamıştır. Pirzadeh ve Mazaheri ⁴⁰ SİM rehberliğinde yaptıkları çalışmada çalışmada eğitimin pap-smear tutum ve davranışlarında iyileşmeler olduğunu belirlemiştir.

Obeziteye yönelik Sağlık İnanç Modeli ile ilgili girişimler yapılmıştır ama hiçbir web tabanlı eğitimle yüz yüze eğitimin karşılaştırılmasını ele almamıştır. Bu çalışmada, klasik eğitim yöntemi ile web tabanlı eğitim yönteminin etkinliğinin karşılaştırılması yapılmıştır. Hangi eğitim yönteminin daha etkili olduğunun bilinmesi ve bu yöntemin eğitimlerde daha çok kullanılmasının ise hemşirelere birey ve topluma yapacakları eğitimlerin etkinliğini artırmaları açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı hareketsiz bir grup olan obez ofis çalışanlarında SİM'e göre yapılandırılmış web tabanlı ve yüz yüze verilen eğitim ve danışmanlığın etkisini karşılaştırmaktır.

1.1. Araştırmanın Hipotezleri

H₀: Her iki grupta da verilen eğitim yöntemlerinin fiziksel aktivite düzeylerine ve Sağlık İnanç Modeli bileşenlerine etkisi yoktur.

H_{1.1}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; sağlığın önemi algısına etkisi vardır.

H_{1.2}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; sağlığın önemi algısına etkisi vardır.

H_{1.3}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan duyarlılığa etkisi vardır.

H_{1.4}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan duyarlılığa etkisi vardır.

H_{1.5}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan ciddiyete etkisi vardır.

H_{1.6}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan ciddiyete etkisi vardır.

H_{1.7}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan yarara etkisi vardır.

H_{1.8}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan yarara etkisi vardır.

H_{1.9}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan engele etkisi vardır.

H_{1.10}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan engele etkisi vardır.

H_{1.11}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, fiziksel aktivite düzeyine etkisi vardır.

H_{1.12}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, fiziksel aktivite düzeyine etkisi vardır.

H_{1.13}: Web ve yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere fiziksel aktivite düzeyi ve Sağlık İnanç Modeli bileşenlerine ilişkin verilen eğitim yöntemleri arasında anlamlı farklılık vardır.

1.2. Araştırma Soruları

1. Web ve yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin Beden Kitle İndeksi'ne etkisi var mıdır?
2. Web ve yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin oturma sürelerine etkisi var mıdır?

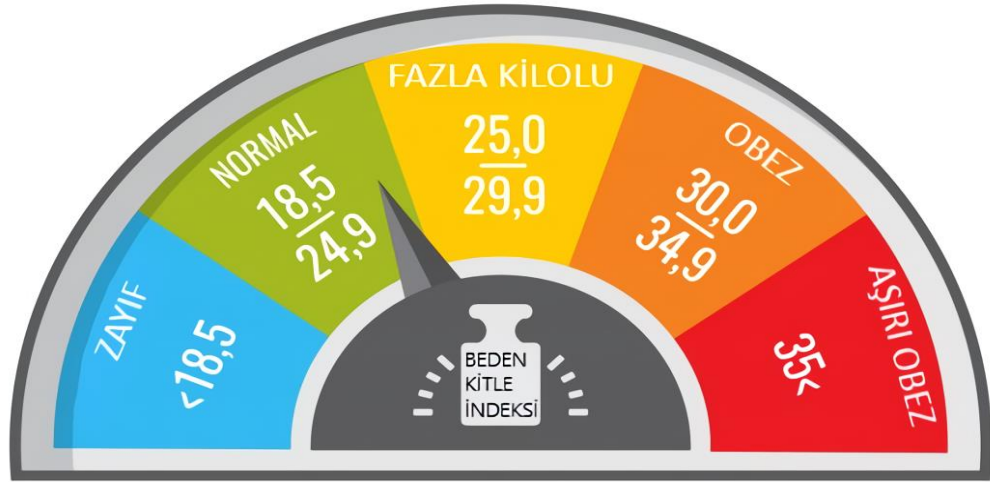


2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obezitenin Tanımı

Obezite, vücuda alınması gereken enerji miktarından fazlasının alımına bağlı olarak vücutta aşırı yağ birikmesidir. Geçmişte beden imajı ve estetik açısından bir sorun olarak görülen obezite günümüzde diyabet, hipertansiyon, kas iskelet sistemi, solunum sistemi, kardiyovasküler sistem hastalıklarına ve bazı kanser türlerine neden olmaktadır. Bireylerin yaşam kalitesini negatif yönde etkileyen ve yaşam süresini kısaltan kompleks, morbidite ve mortalitesi yüksek, multi-faktöriyel bir hastalıktır.⁵⁷

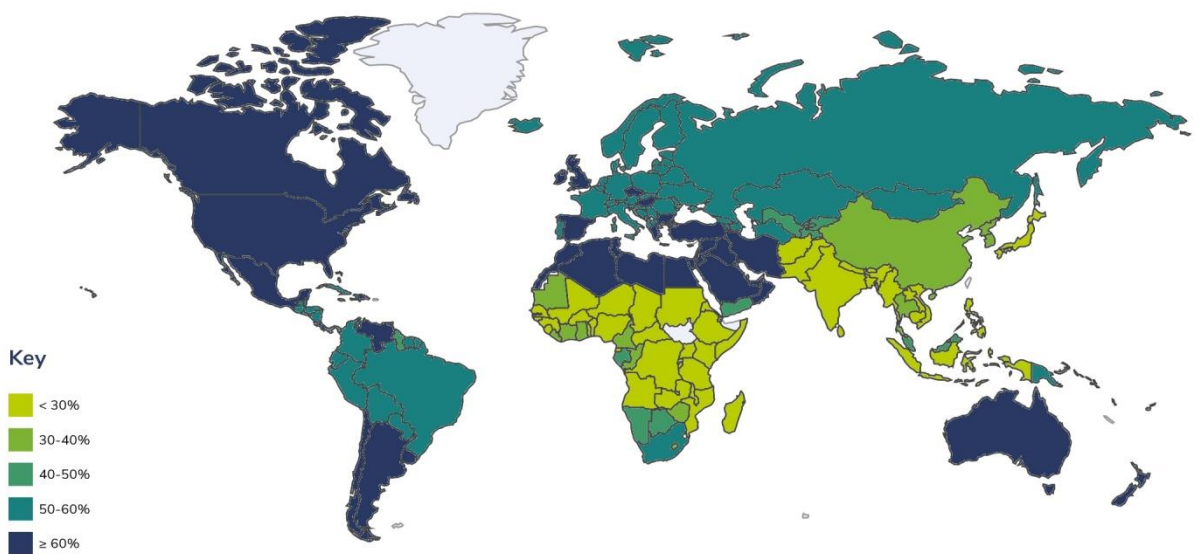
Birçok antropometrik yöntem obezitenin saptanmasında kullanılmakta olup en sık kullanılan yöntem ise Beden Kitle İndeksidir (BKİ).⁵⁸ BKİ ile obezitenin belirlenmesinde $[BKİ = \text{Ağırlık (kg)} / \text{Boy (m}^2\text{)}]$ formülü ile hesaplama yapılmaktadır. Bu hesaplama yönteminde: 30 kg/m² ve üzerindeki değerler obezite olarak tanımlanmaktadır.⁵⁸ DSÖ, BKİ ile birlikte bel çevresi ölçümünün de yapılmasının abdominal yağ kitlesinin tespitinde önemli olduğunu ifade etmiştir.⁵⁹



Şekil 2.1. Beden Kitle İndeksi (BKİ)'ne göre Tanımlamalar

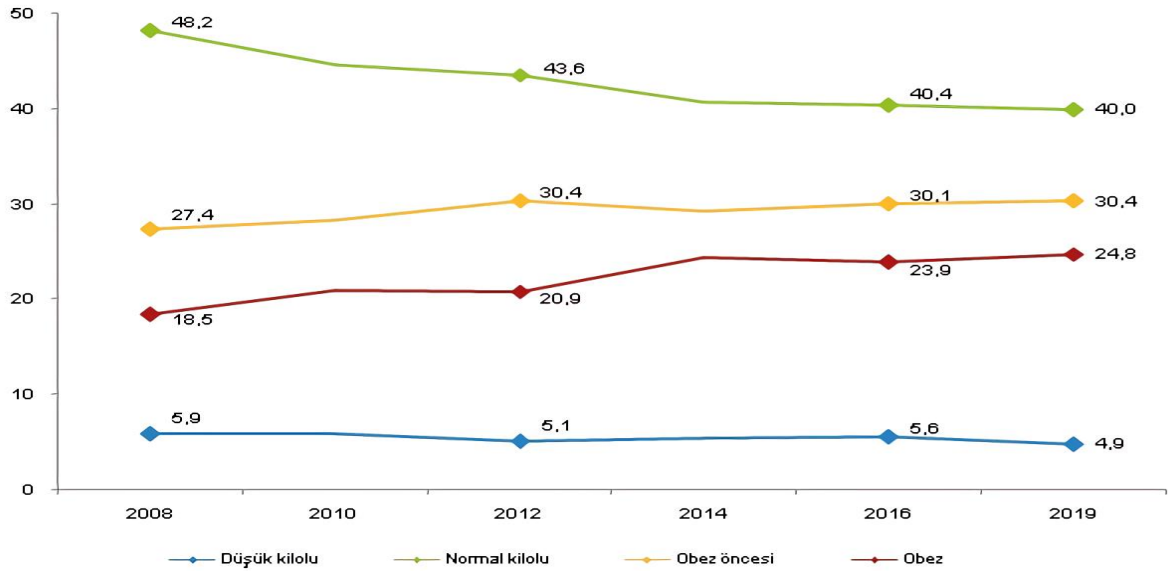
2.2. Obezitenin Görülme Sıklığı

DSÖ, 2016 yılında, 1.9 milyardan fazla yetişkinin aşırı kilolu, 650 milyondan fazla bireyin obez olduğunu ifade etmiştir. Cinsiyete göre kadınların %15' inin erkeklerin ise %11' inin ve dünya nüfusunun %13' ünün obez olduğunu saptamıştır. 3 DSÖ, obez birey sayısının 1975'ten günümüze yaklaşık üç kat arttığını ve obezitenin artan bir ivmeyle devam ettiğini ifade etmiştir. 3 Obez birey sayısı, Amerika'da %36.2 oranıyla DSÖ bölgelerine göre en yüksek, Güney Doğu Asya ise %3.6 oranıyla DSÖ Bölgesinde en düşük seviyede prevalansa sahip olduğu saptanmıştır. 4 Tüm DSÖ bölgelerinde kadınların obez olma olasılığı erkeklerden daha fazladır (Amerika %37, Afrika %39.6, Güney Doğu Asya %12.7, Doğu Akdeniz %43.1, Avrupa %39.2). 4 Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD)'ne göre; OECD obezite oranının %19.5 olduğu ve ülke bazlı bakıldığında ABD'nin en yüksek (%38.2); Japonya'nın ise en düşük (%3.7) obez bireye sahip olduğu saptanmıştır. OECD ülkelerine göre Türkiye'nin ise (%22.3) 13. sırada yer aldığı ve OECD ortalamasının (%19.5) üzerinde olduğu saptanmıştır. ⁶⁰ Aralık 2020' ye göre ülkelerin fazla kilolu oranı ⁶¹ şekil 2. 2.'de görülmektedir.

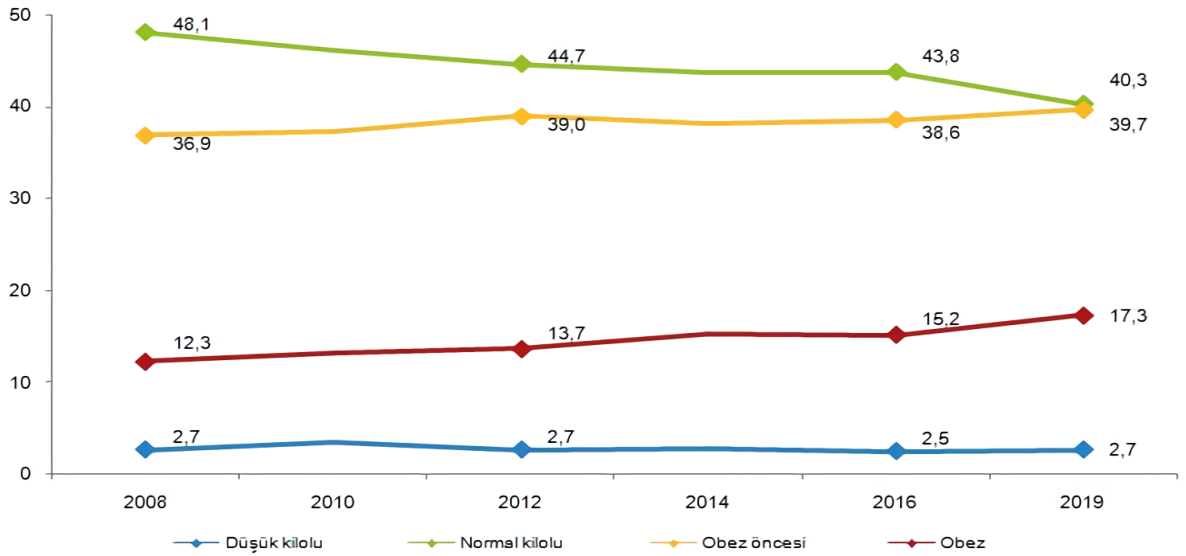


Şekil 2.2. Dünyada Ülke Bazlı Fazla Kilolu Görülme Oranı: Aralık 2020.

Obezite Prevalansı, Türkiye’ de de tüm dünyada olduğu gibi giderek artmaktadır. Türkiye’de yapılan EUROASPIRE-III çalışmasında %35.5 olan obezite sıklığı EUROASPIRE-IV çalışmasında %40.7 olarak belirlenmiştir. ⁶² Türkiye’ de obezite prevalansının 1997-1998 yıllarında 20 yaş ve üstü bireyler üzerinde yapılan Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması (TURDEP-I)’ nda genel oranın %22.3 olduğu erkeklerde (%13.2) ve kadınlarda (%32.9) bulunmuştur. Bu çalışmadan 12 yıl sonra yapılan TURDEP-II’ de genel oranın %31.2 erkeklerde %27.3 ve kadınlarda %44.2 bulunmuştur. ^{63,64} Sağlık Bakanlığı tarafından 2004 yılında yayınlanan 15468 birey ile yapılmış çalışma raporunda; Türkiye’de bireylerin %35’ inin obez olduğu bildirilmiştir (kadınların %41.5’ i, erkeklerin %21.2’ si). ⁶⁵ Türkiye genelinde 19056 kişi üzerinde 2010 yılında yapılan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) sonucunda; yetişkinlerde obezite sıklığı %30.3 olduğu cinsiyete göre kadınlarda %41 olup erkeklerde %20.5, morbid obezite görülme sıklığı %2.9 (erkeklerde %0.7, kadınlarda %5.3) olarak bulunmuştur. ⁶⁶ Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması’nda (TKrHRF)-2011, obezite oranının kadınlarda %29 olduğu erkeklerde ise %15 olduğu bulunmuştur. ⁶⁷ DSÖ’ nün, 2016 yılındaki verilerine bakıldığında Türkiye’nin %32.1’inin obez (erkeklerin % 24.4’ ünün, kadınların % 39.2’ sinin) olduğu görülmektedir. ⁴ Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması-2017 verilerine bakıldığında nüfusun %28.8’i obez, kadınların %35.9 ve erkeklerin %21.6’sının obez olduğu saptanmıştır. ⁶⁸ Türkiye’ de yapılan 12 çalışmanın incelendiği bir meta-analizde obezite prevalansı kadınlarda %32.2, erkeklerde %18.2 olarak belirlenmiştir. ⁶⁹ Şekil 2.3-2.4’te Türkiye’ de kadın ve erkeklerin 2008-2019 vücut kiyle indeksi dağılımları görülmektedir. ⁷⁰



Şekil 2.3. Türkiye’ de Kadınların Vücut Kitle İndeksi Dağılımı (%), 2008-2019



Şekil 2.4. Türkiye’ de Erkeklerin Vücut Kitle İndeksi Dağılımı (%), 2008-2019

2.3. Obezitenin Etiyolojisi

Obezite, beslenme, fiziksel inaktivite, metabolik problemler, genetik faktörler, hormonal bozukluklar, psikolojik sorunlar gibi birçok faktör ve sekonder hastalıklardan etkilenen kronik bir hastalıktır.⁵⁷

Obezite oluşum sebebine göre ikiye ayrılır. Bunlardan ilki primer obezite olup yaş, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite, cinsiyet, genetik faktörler, psikolojik

etkiler ile kültürel, çevresel ve sosyoekonomik durum gibi birçok faktör primer obezite nedenidir. ⁵⁷ Obezlerin %95' i primer obezite grubundadır. ⁵⁷ Sekonder obezite ise hipotiroidizm gibi nöroendokrin nedenler, kortikosteroidler, antidepresanlar gibi ilaçlar, down sendromu, wilson-turner sendromu, cushing hastalığı gibi nadir görülen genetik hastalıklara bağlı olarak görülmektedir. ⁵⁷ Sekonder obezite, obez bireylerin küçük bir kısmını oluşturmaktadır. ⁵⁷

Genetik faktörler de obezite üzerinde etkilidir. Ebeveynleri obez olan çocukların obez olma ihtimalleri diğer çocuklara göre 2-3 kat artmaktadır. Fakat bu durumu aile içi faktör ve çevrenin etkisinden ayırmak zordur. Obezite görülme sıklığında 60 yaşa kadar hem kadın hem de erkeklerde düzenli bir artış gözlenmektedir. Fakat kadınlarda östrojenin etkisi, gebelik, emzirme ve menapoz dönemindeki hormonal değişimler nedeniyle obezite görülme oranı daha yüksek seyretmektedir. ⁵⁷

Biyolojik faktörlerin etkisi kadınların ergenlik dönemine girmesinden itibaren erkeklerden daha kilolu olmasına neden olmaktadır. Kadınlarda ergenlik çağında östrojen hormonunun etkisiyle vücut yağ dokusunda artış olmaktadır. Kadınlarda kilo artışına gebelik ve klimakterik dönemin etkileri de olmaktadır. Menapoza giren kadınlarda karın yağ kütlelerinde artışın menapozla ilişkili olduğu saptanmıştır. ⁷¹

Kadınların hayatını etkileyen buluş çağı, hamilelik süreci, postpartum dönem ve klimakterik dönem kadınların riskli fizyolojik-psikolojik süreçlerini oluşturmaktadır. ⁷¹ Yeterli ve dengeli beslenmeye ilişkin yanlışlıklar obezitenin görülmesine sebep olan diğer bir etkidir. Besin miktarı, öğün sayısı, yeme hızı gibi etkenler obezite oluşumuna neden olmaktadır. Fiziksel aktivite bireylerin bir günde harcadığı enerjinin ortalama %30' unu oluşturmaktadır. Sedanter bir yaşam tarzına sahip olma obeziteye sebep olmaktadır. Eğitim, gelir durumu, meslek gibi sosyal etkenler de beslenmeye yönelik tutumlarına ve fiziksel aktivite düzeylerine etki ederek obezite oluşumuna sebep

olmaktadır. Bireylerin anksiyete, stres gibi psikolojik durumları da bireylerin aşırı yeme tepkisi kaynaklı obezite oluşumuna sebep olan bir diğer faktördür.⁵⁷

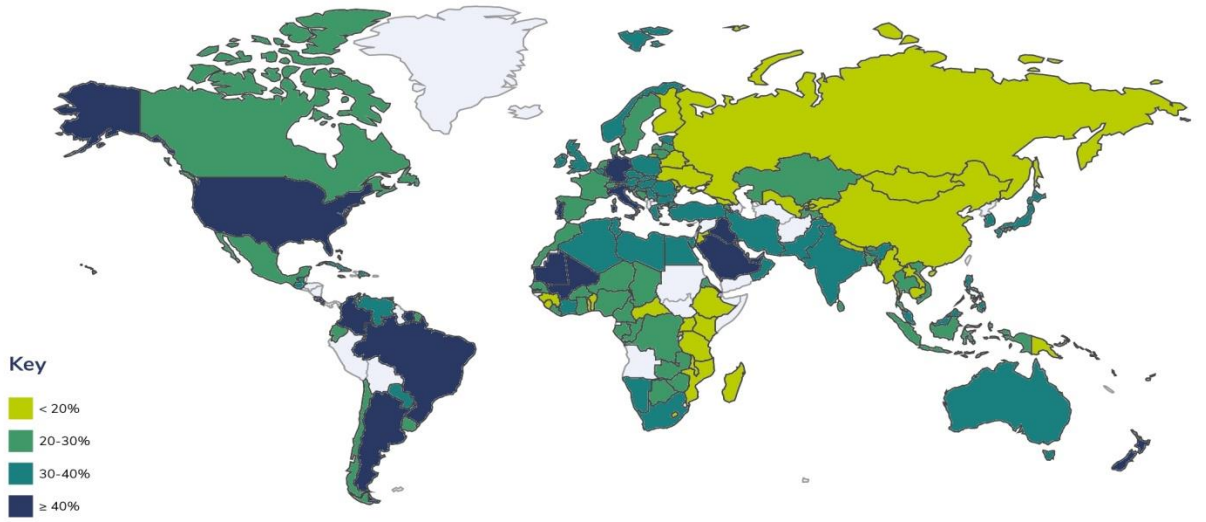
2.4. Fiziksel Aktivite

2.4.1. Fiziksel Aktivite Tanımı ve Önemi

Fiziksel aktivite uluslararası bir terim olup enerjiyi harcamak için vücudun hareket etmesi olarak tanımlanmaktadır.⁷² DSÖ, fiziksel aktiviteyi; oynarken, ev işlerini yaparken, çalışırken ya da eğlenirken yapılan faaliyetler de dâhil enerji harcamasına neden olan bir bedensel hareket olarak tanımlamaktadır.⁷³ Başka bir tanımda fiziksel aktivite; solunum ve kalp hızını yükselten, günlük hayatta enerji tüketimine neden olan ve yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır.⁷¹ Yürüme, koşma, bisiklete binme, baş- gövde, kol- bacak hareketleri gibi temel vücut hareketlerini kapsayan çeşitli spor dalları, oyun, egzersiz, dans gibi aktiviteler fiziksel aktivite olarak tanımlanmaktadır.⁷¹ Fiziksel aktivite, hastalıkların önlenmesini ve de hastalıkların iyileştirilmesini sağlamaktadır. Fiziksel aktivitenin yeterince sağlanması, bireylerin sağlığının geliştirilmesinde önemli araçlardandır. Ayrıca toplumun huzurunun korunmasına teşvik eder ve gelecek nesillerin de korunmasına katkı sağlar.⁷⁴

Ölüme neden olan etmenlere bakıldığında dördüncü sırada fiziksel inaktivite bulunmaktadır (Dünya geneli %6.0).⁷⁴ İnaktif yaşam ya da yeterli olmayan fiziksel aktivite nedeniyle her yıl 3.2 milyon insan ölmektedir. Yeterli derecede hareketli yaşamı olmayan bireyler, mortalite yönünden %20- 30 daha yüksek risk altındadır. Yetersiz aktivitenin olması kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, obezite, kanser gibi hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür.⁷⁴ Dünya genelinde 2008’ de bireylerin %31’ inin (kadınların %34’ ü ve erkeklerin %28’ i) aktiviteleri yetersizdir.⁷⁴ 2010 yılında 18 yaş ve üzeri yetişkin nüfusunun %23’ ünün fiziksel aktivitesi yetersizdir (erkeklerde %20, kadınlarda %27). Yüksek ve düşük gelirli ülkeler karşılaştırıldığında yüksek gelir

düzeyine sahip ülkelerde, erkeklerin %26' sı, kadınların %35' i ve düşük gelir düzeyine sahip ülkelerde erkeklerin %12' sinin, kadınların %24' ünün fiziksel aktivitelerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. ⁷³ Bu durum sedanter yaşam tarzının dünyada ciddi boyutlarda olduğunu göstermektedir. DSÖ' ye üye devletlerin yaklaşık % 80' ni fiziksel hareketsizlik sorununa yönelik olarak bu konuyu ele alan politikalar ve planlar geliştirmiştir. Ancak buna rağmen 2013 yılında ülkelerin sadece %56' sı politikalar ve planları kullanıma hazır hale getirebilmiştir. ⁷³ Şekil 2.5.' te dünyada yetersiz fiziksel aktivite düzeyi görülmektedir. ⁷⁵



Şekil 2.5. Yetersiz Fiziksel Aktivite Düzeyi, Aralık 2020

2.4.2. Ofis Çalışanları ve Fiziksel Aktivite

Günümüzde teknolojik gelişim ve değişimler gündelik yapılan işlerin teknolojik araçlarla yapılır hale gelmesine olanak sağlamış bu durum da sedanter yaşam tarzına geçişte etkili olmuştur. Günümüz koşulları bilgisayar kullanımını yaygına hale getirmiş ve iş yerlerinde teknoloji kullanımının artışıyla birlikte fiziksel inaktivite ve düşük enerji harcanmasındaki yükseliş vücudun enerjiyi yağ olarak biriktirmesini beraberinde getirmiştir. ⁷⁶ Bu durum da başta obezite olmak üzere birçok önlenabilir hastalık riskinin tetiklenmesine neden olmuştur.

Özellikle masa başı çalışan bireylerin meslekleri gereği daha az aktivite yapmakta ve uzun süre oturur pozisyonda hareketsiz kaldıkları için obezite için riskli grupta yer almaktadırlar. Risk gruplarının belirlenmesi ile bu bireylerin yaşam tarzında değişiklik yapmalarına teşvik etme ve farkındalık oluşturarak önleyici tedbir alımı sağlanabilir. ⁷⁶ Risk grubunda yer alan masa başı çalışan bireylerin fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesi ve gerekli tedbirlerin alınması obezite yönetimi için oldukça önemlidir.

2.4.3. Fiziksel Aktivitenin Tipleri

Bireylerin fiziksel aktivitesi sıklıkla gerçekleştiği ortama göre sınıflandırılır. Yaygın olan sınıflandırmalar ev, iş ve ev-iş çevresindeki aktiviteleri, boş zamanı, kişiye ait bakımı ve sporu içerir. Boş zaman aktiviteleri; bisiklet sürme, dağ tırmanışı, yarış sporları, rekreasyonel aktiviteler gibi daha alt sınıflandırmalara da ayrılabilir. ⁷⁷ Fiziksel aktivite genellikle spor, egzersiz, fiziksel uygunluk terimleri ile karıştırılmaktadır. ⁷⁷ Oysa fiziksel aktivite, bu kavramlardan farklı anlamları ifade etmektedir ve fiziksel aktivite ile egzersiz karıştırılmamalıdır. ⁷³ Egzersiz: Fiziksel aktivitenin bir alt grubudur ve düzenli olarak yapılan fiziksel aktiviteyi ifade etmektedir. Aynı zamanda planlı, sürekli ve düzenli ve tekrarlanarak yapılan, fiziksel uygunluğun bir veya birkaç bileşenini geliştirmeyi hedefleyen vücut hareketlerini içerir. ⁷³

Spor: Farklı tanımları bulunmakla birlikte en genel anlamda kuralları kendine özgü olan, tek kişiyle ya da toplu grup olarak yapılan, zihinsel veya bedensel yetilerin gelişimine katkı sağlayan ve bir yarışma esasına dayanan eğitici ve eğlendirici uğraştır.

⁷⁸

Fiziksel Uygunluk: Yapılan fiziksel aktivitelerin etkinliğini yükselten niteliklerin toplamı diye nitelendirilebilir. Fiziksel uygunluk için yorgunluğun aşırı olmaması, yeterli enerjinin oluşması ve beklenmedik acil durumlarla başa çıkılarak

yapılabilmesi gerekmektedir. ⁷⁹ Fiziksel aktivitenin en önemli faydası insanların fiziksel uygunluklarının gelişmesine katkıda bulunmaktadır. ⁷⁹

Sağlık, insan hayatının bir kaynağı olup amacı değildir ve insanların kişisel, psiko-sosyal kaynaklarını, fiziksel potansiyelini öne çıkaran bir kavramdır. Sağlık ve fiziksel uygunluk birbiriyle ilişkili kavramlardır. ⁸⁰

Fiziksel aktivite ve egzersiz tipleri, Dayanıklılık (Aerobik) aktiviteleri, Kuvvet aktiviteleri, Esneklik ve Denge aktiviteleri olarak sınıflandırılır.

Dayanıklılık (Aerobik) Aktiviteleri: Daha uzun süre, yorgunluk olmadan herhangi bir fiziksel aktivitenin yapılabilmesi, dayanıklılık terimiyle ifade edilir. Dayanıklılık egzersizleri aerobik egzersizleri olarak da ifade edilir. Aerobik egzersizler, kas gruplarının ritmik ve dinamik çalışmasını sağlayan, bireyin vücudunda oksijen kapasitesini yükselten egzersizlerdir. Egzersizlerin belli aralıklarla sabit şiddette ve belli zaman sürelerinde yapılması önem arz etmektedir. Fiziksel aktivite kapasitesi dayanıklılık artıp geliştikçe meydana gelir. Dayanıklılığı artırıp geliştirecek hareketler; düzenli yürüyüşler, yüzme, tenis oynama ve bisiklet sürme gibi aşırı yüklenme olmayan aktiviteler olarak sıralanabilir. ⁸¹

Kuvvet Aktiviteleri: Kasların dirençle karşılaştığında buna karşı koyabilme yeteneği kuvvet; güçlü şekilde kasılmalarını gerektiren aktiviteler ise kuvvet aktiviteleri olarak ifade edilir. Kuvvet aktiviteleri ile hem kaslar hem de kemikler güçlenir, bedendeki yağ oranı düşer, vücuttaki kas ve kemik oranları artar ve buralardaki kayıplar önlenir. Kuvvet attırıcı aktiviteler; omuz-kol, kalça-bacak, sırt-bel ve abdomen kasları kuvvetlendirmeye odaklanmaktadır. Bunlara örnek olabilecek aktiviteler; ağırlık kaldırmak, şınav-mekik çekmek, merdiven çıkmak, ağırlıklarla antrenmanlar yapmak gibi aktiviteler olarak sıralanabilir. ⁸¹

Esneklik ve Denge Aktiviteleri: Esnek olma ya da eklemlerin geniş bir açıda hareket edebilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bireylerin günlük yaşamında rahat hareket etmelerinde esnek bir vücuda sahip olmaları önemli bir etkidir. Eklemlerin esnekliği için ayrı ayrı eklem egzersizleri yapılabilir. Esnekliği arttıran egzersizler arasında Tai Chi, pilates, yoga gibi fiziksel aktiviteler bulunmaktadır. Bireyin esnek bir vücuda sahip olması yaşam kalitelerinin artmasına ve günlük hareketlerini daha kolay yapabilmesine katkı sağlamaktadır.⁸¹

Denge, düzgün hareket edebilme yeteneği ve vücudun düşmeden durabilmesidir. Dengede iç kulak, görme duyusu ve derin duyunun sağlam olması ayrıca kasların da gereken düzeyde kuvvetli olması gerekmektedir. Bireyin parmak uçlarında durabilmesi, gözleri kapalı iken rahat yürüyebilmesi denge göstergesi olarak görülmektedir. Düzenli denge egzersizleri yapıldığı takdirde denge gelişebilmektedir. Kas kuvvetini, dayanıklılığını ve esnekliğini geliştiren egzersizler dengeyi de pozitif yönde etkilemektedir.⁸¹

2.4.4. Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler

Fiziksel inaktivite erkeklere nispeten kadınlarda daha yaygındır. Kadınlardaki egzersiz ve fiziksel aktivite engelleri; motivasyon düşüklüğü, zaman eksikliği, düşük enerji, maddi eksiklikler, toplumsal cinsiyet damgalamaları ve kadına yüklenen kültürel beklentilerdir. Bunların dışında her iki cinsiyette fizyolojik, psikolojik ve davranışsal değişkenlerin fiziksel aktiviteyi negatif ya da pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.⁷⁶ Birçok faktör fiziksel aktiviteyi doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir.

Birincisi; bazı demografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu vb.), biyolojik faktörler (herediterlik, ırk, obezite vb.), ikincisi emosyonel, psikolojik ve bilişsel faktörler (egzersiz yapma engelleri, aktivitelerden beklenen yararlar, egzersiz hakkında bilgi, ruhsal bozukluk, psikolojik sağlık gibi),

üçüncüsü bazı sosyal ve kültürel faktörlerin etkileri sayılabilir (aile ve arkadaşlardan alınan sosyal destek, çocukluk ve yetişkinlik dönemin aktivite öyküsü, doktorun aktiviteye etkileri, sigara/ alkol içme davranışları, grup uyumu, geçmiş ailesel etkileri, sosyal izolasyon durumu gibi). Üç faktörle birlikte bireylerin fiziksel aktivite durumunu etkileyen çevre faktörleri (soğuk, sıcak, nem, rüzgar, ısılandırma), aktivite şiddeti, hizmetlerden yararlanma, fiziksel aktivitenin özellikleri algılanan efor gibi faktörlerde etkilemektedir.⁷⁷

2.4.5. Fiziksel Aktivitenin Etkileri

İnsan sağlığı üzerine fiziksel aktivitenin üç etkisini belirtebiliriz:⁷⁸

1. Vücut sağlığına
2. Psikolojik ve sosyal sağlığına
3. Bilinmeyen gelecekteki sağlık üzerine etkileri

Bireyin düzenli fiziksel aktivite yapması; Kas gücünü artırmaya, kemiklerin güçlenmesine, sağlıklı kas, kemik ve eklemlerin korunmasına ayrıca eklem rahatsızlıklarının önlenmesinde yarar sağlar. Kadınlara menapoz sonrası kemik kaybını azaltmak için uygulanan östrojen replasmanında etkisini arttırabilir. Enerjinin dengesinin korunması ve kilo alımının önüne geçilmesine yardımcı olur ayrıca yağsız kas oluşumuna da destek olmaktadır. Koroner kalp hastalığı, diyabet, hipertansiyon, inme ve bazı kanser türlerinin riskini azaltır. Yüksek tansiyon değerlerine sahip olan kadınlarda kan basıncı dengelenmesine de yardımcı olabilir. Ayrıca depresyona riskini azaltma ve depresyondan koruma, anksiyete belirtilerini azaltma, ruhsal ve sosyal yönden iyileştirmeler yaparak refah duygularını artırmaktadır.⁷³

2.4.6. Fiziksel Aktivitenin Miktarı, Süresi ve Şiddetinin Ölçülmesi

Fiziksel aktivitenin şiddeti terimi, genelde beden kitlesi alakalı olarak enerji harcaması ve en üst performansla değeri olarak tanımlanabilecek bir ifadedir.⁷⁷ Yapılan

fiziksel aktivite sırasında tüketilen oksijenin miktarını belirtmek amacıyla metabolik eşitlik (metabolik eş değer ya da Metabolic Equivalent) kullanılır ve bu değer kısaca MET olarak ifade edilir. Aynı zamanda MET, istirahat metabolik hızının katlarıdır. Bireyin çalışırken ya da özellikli bir aktivitesinin metabolik hızının istirahat metabolik hızına oranıdır. 1 dakikada ortalama 200-250 ml oksijen tüketilir. Öte yandan vücut ağırlığının birimi başına gerekli oksijen tüketimi de MET olarak adlandırılır (ml/ kg/ dk) bundan dolayı 1 MET dinlenmiş bir halde kilogram başına 1 dakikada tüketilen takribi olarak 3.5 ml oksijeni tanımlar (1 MET= 3.5 ml/kg/dk).⁷⁷ Fiziksel aktivitenin şiddetini ifade etmek ve sınıflandırmak için yaygın olarak MET' e göre 3 farklı kategorik değer kullanılır. Bunlar;

- Hafif şiddetli aktivite < 3 MET,
- Orta şiddetli aktivite 3–6 MET
- Şiddetli veya çok şiddetli aktivite > 6 MET olarak belirtilmiştir.⁷⁷

Yoğunlukları açısından ise fiziksel aktiviteler üç ayrı şekilde değerlendirilir:

Düşük Şiddette Aktiviteler: Ev işleri, yavaş yürüyüş vb. aktiviteler düşük şiddette aktivitelere örnektirler. Bu aktivitelerde kalp ve solunum hızı dinlenme halindeki sayının üzerindedir. Bu aktiviteler düşük efor harcanması gereken günlük aktivitelerdir.

Orta Şiddette Aktiviteler: Düşük tempolu koşu veya hızlı yürüyüşler, dans, yüzme, ip atlama, masa tenisi oynama, yavaş hızda bisiklet sürme vb. orta şiddette aktivitelere örnektirler. Orta düzeyde efor harcanması gereken aktiviteler olup kalp ve solunum hızı bu aktivitelerde normale nispeten daha fazla olur. Aktivite sırasında kişi konuşabilir fakat şarkı söyleyemez.

Yüksek Şiddette Aktiviteler: Çok fazla çaba gerektiren aktivitelerdir. Şiddetli-ağır, çok şiddetli-aşırı yorucu aktiviteler olarak da adlandırılırlar. Futbol, basketbol,

voleybol, hentbol ve tenis sporlarıyla uğraşmak, tempolu koşu, step, aerobik yapmak, tempolu dans gibi aktiviteler örnek olarak verilebilir. Kalp ve solunum hızı normal değerinden çok daha fazladır. Birey, aktivite yaparken nefesi kesilmeden birkaç kelimeden fazlasını konuşamaz.⁷⁷ Aktiviteleri tek başına enerji kaybının olmasından bunun dışında aktivite ne kadar sürmüş, aktiviteyi yapan kişi kaç yaşında ve kişi fiziksel olarak aktiviteyi yapmaya uygun mu gibi soruların cevapları da oldukça önemlidir. Örneğin, gençler için hafif bir aktivite, yaşlılarda çok şiddetli bir aktivite olarak yorumlanabilir. Fiziksel aktiviteye katılım sıklığı aktiviteye katılım sayısı/ yüzdesi iken fiziksel aktivite süresi aktif olarak kullanılan dakika/ yüzde olarak kaydedilmiştir.⁷⁷

Fiziksel aktivite programı ve fiziksel aktivitenin farklı formlarının yoğunluğu kişiye özeldir ve kişilere göre değişmektedir.⁸² Fiziksel aktiviteler ile ilgili programlar oluşturulurken, kişinin aktiviteleri ne sıklıkta, ne kadar bir süreyle, hangi yoğunlukta yaptığı konusunda bilgi alınmalıdır. Böylece aktivitenin sağlığa katkı sağlaması ve kalıcı davranış haline gelmesi gerçekleşecektir. İnsan sağlığı üzerine fiziksel aktivitenin olumlu etkilerinin açığa çıkması için haftalık üç veya dört kez, 30 ya da 60 dakika orta şiddette fiziksel aktivite yapmak yeterlidir.⁸²

Fiziksel aktivite için önerilen süreler: Çocuk ve adölesan yaşlarda (5-17 yaş aralığı), her gün bir saat orta şiddetten giderek artan şekilde yüksek şiddete doğru fiziksel aktivite yapılmalıdır. Bunun dışında kas ve kemikleri güçlendiren egzersizler haftada en az üç gün yapılmalıdır. Yetişkinler de (18-64 yaş aralığı), haftada en az 75 dakika yüksek şiddette fiziksel aktivite yapılmalı ya da 150 dakika orta şiddetli fiziksel aktivite yapılmalıdır. Bunların yanı sıra haftada iki veya daha fazla gün kas güçlendirici egzersizler yapılmalıdır. 65 yaş ve üzeri bireyler için, haftada üç gün yahut daha fazla dengeyi geliştiren egzersizler ve haftada 150 dakika fiziksel aktivite yapılmalıdır. Ayrıca haftada iki gün ya da daha fazla kas kuvvetlendirici egzersizler yapılmalıdır.⁷⁷

2.5. Obezite ile İlişkili Hastalıklar

Obezite sadece estetik problemlere neden olan bir hastalık değildir. DSÖ, obeziteyi en büyük küresel kronik sağlık sorunu olarak duyurmuş ve obezite düzensiz beslenmeye göre giderek daha önemli bir probleme dönüşmektedir.⁸³

Obezite prevalansının artması ile birlikte kronik hastalıklarda ve bunlara bağlı ölüm oranlarında artışlar görülmüştür. Türkiye hastalık yükü çalışması sonuçlarına göre obezitenin kontrol edilmesiyle önlenebilecek ölüm sayıları kalp hastalıklarında 29.581, inmede 11.109, diyabette 7.674' tür. Obezite tüm ölümlerin %13.3 'ünü oluşturmaktadır. Obezite yönetimiyle önlenebilecek Disability-adjusted life year-DALY (sağlıklı yaşam yılı kaybı) sayıları kalp hastalığında 46.294 olarak görülmektedir.⁸⁴

Obezite; hipertansiyon, koroner kalp hastalıkları, inme, diyabet, metabolik sendrom ve safra kesesi hastalıklarının oluşmasına sebep olduğu gibi birçok kanser türü için de önemli bir risk faktörü olarak görülmektedir.⁸⁵⁻⁸⁷ Yapılan çalışmalarda⁸⁸⁻⁹¹ hipertansiyon- obezite arasında ilişki olduğu ve BKİ değerine göre obezlerin hipertansiyon risklerinin, normal kilodaki bireylere göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

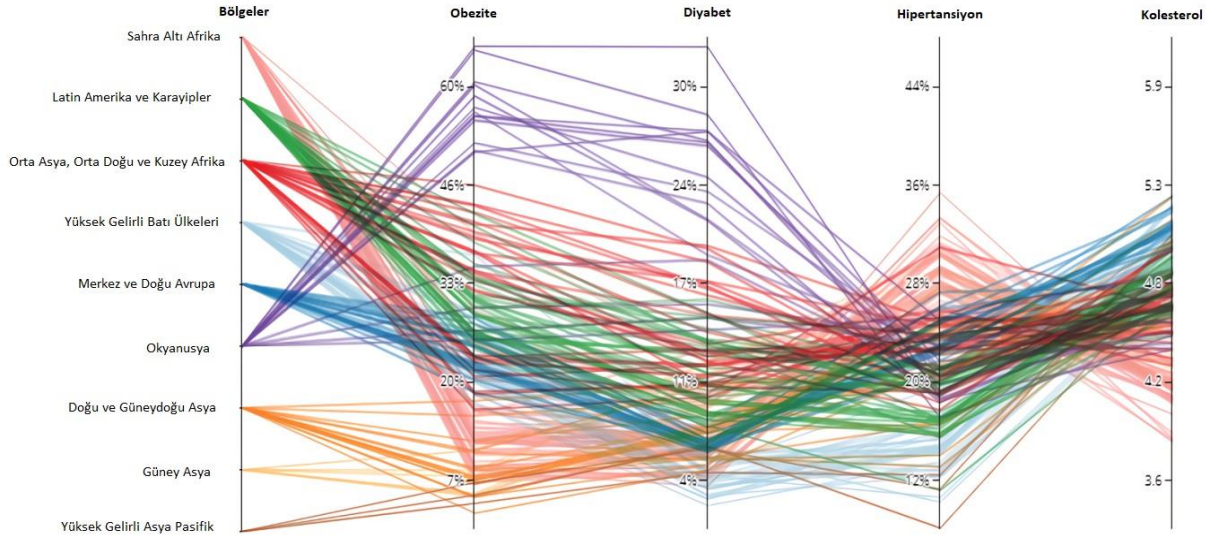
Kilo verme, kan basıncı üzerinde kan hacmi ve kalbin ön yükünü azaltarak antihipertansif ilaçlar kadar etki sağlamaktadır.⁹² Obezitenin hipertansiyon oluşturma riskinin (rölatif risk: RR) yüksek olduğu saptanmıştır (Erkekler için RR: 1.46; kadınlar için (RR: 1.75). Kadınlardaki riskin erkeklere oranla daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir.⁹³ Obezite inme riskini % 24, koroner arter hastalığı riskini ise % 12 arttırdığı bildirilmiştir.⁹⁴ Kilo kaybının hipertansiyon tedavisinde etkili olduğu belirtilmektedir.⁹⁵ Türkiye' de Türk Hipertansiyon Prevelans Çalışması PatenT2' ye göre 2012 yılında hipertansiyon prevalansının 30.3 olduğu, kadınlarda 32.3, erkeklerde ise 28.4 olduğu rapor edilmiştir. Kadınlarda her yaş grubunda ve kırsal, kentsel tüm

yerleşim bölgelerinde hipertansiyon görülme sıklığının erkeklerden yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Beden kitle indeksi 25-26.9 kg/ m² olanlarda hipertansiyon görülme sıklığı %28.1 iken beden kütle indeksi 30-39.9 kg/ m² olanlarda %47.1 olarak bulunmuştur. Kadınlarda beden kitle indeksinin yüksek olduğu ve hipertansiyon görülme oranının da bu durum ile doğru orantılı olarak arttığı dikkat çekmektedir. ⁹⁶ Daha önce yapılan çalışmaların tamamında da kadınlarda hipertansiyon oranının yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Obez bireylerin, normal kilodaki bireylere nispeten kolesterol yüksekliği riskinin daha fazla olduğu ve kan kolesterol düzeylerinin de daha fazla olduğu vurgulanmaktadır. ⁹⁷⁻⁹⁹

Obezite bireylerde tip 2 diyabet riskini de normal kilodaki bireylere göre 3-4 kat artırmaktadır. Tip 2 diyabet riski ile kilo alımı arasında ilişki olduğu kanıtlanmıştır. ¹⁰⁰

Obezite kadınlarda; endometrium, meme, serviks, over, mide, kolon, böbrek, safra kesesi, kanserleri riskini artırmakta; erkeklerde prostat, mide, kolon, rektum, pankreas, böbrek, safra kesesi kanserleri riskini artırmaktadır. ⁸⁵

DSÖ, obezite ve fiziksel inaktivitenin; kansere yakalanma riskini % 20-25 oranında artırdığını saptamıştır. Amerika’ da obezite kaynaklı olduğu düşünülen her yıl 102.000 ile 135.000 kişinin kanser tanısı aldığı açıklanmaktadır. ⁸⁵ Şekil 2.6.’ da 2016 yılı obezite, diyabet, kan basıncı ve kolesterol ilişkisi görülmektedir. ¹⁰¹



Şekil 2.6. 2016 Yılı Obezite, Diyabet, Kan Basıncı ve Kolesterol İlişkisi

2.6. Obezite Tedavisi ve Yönetimi

Bireyler obez olmadan önce alınacak önlemlerle obez olduktan sonra yapılan müdahaleler benzer süreçleri içermektedir bu nedenle obezitenin önlenmesiyle tedavisine yönelik aşamaları birbirinden ayırmak zordur. ²⁷

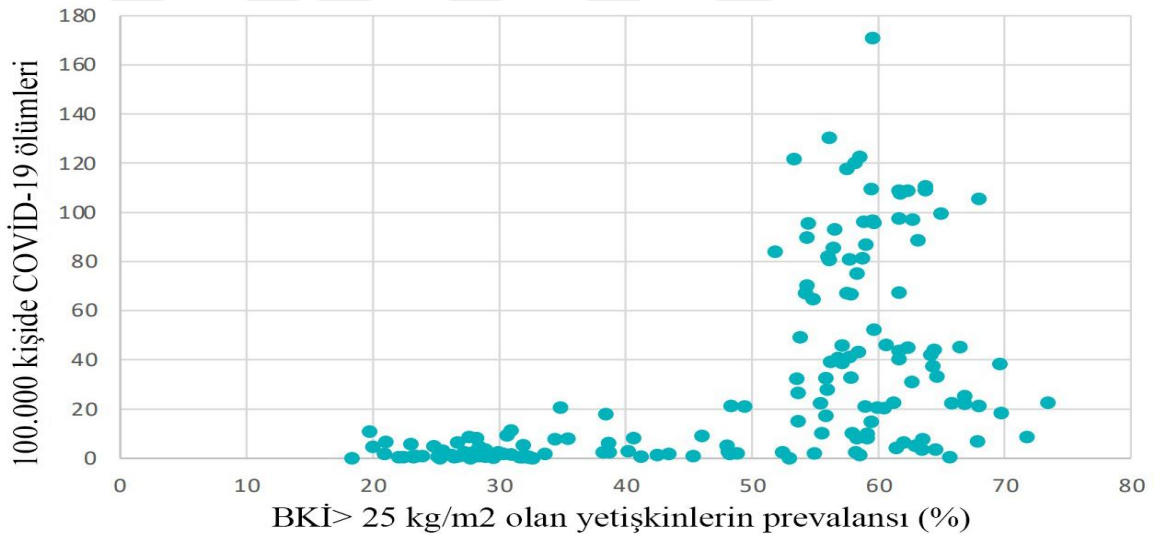
Obezite tedavisi ve yönetimi, bireyin morbidite ve mortalite riski oranını düşürerek yaşam kalitesini istenen seviyeye çıkarmaktır. ⁵⁷ Bireyde gerçekçi bir kilo kaybı hedeflenmeli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırılmalıdır. Obezite tedavisinde amaç ideal kiloya ulaşmak değil, sahip olunan kilonun 6 aylık bir süreç içinde %10' luk kısmının verilmesidir. ⁵⁷ Bu %10' luk kayıp sayesinde, obezitenin neden olduğu sağlık problemlerinin (fiziksel, metabolik, endokrinolojik ve psikolojik komplikasyonlar) önlenmesinde önemli yarar sağlamaktadır. ⁵⁷

Obezite tedavisinde yaşam tarzı değişiklikleri, davranış tedavisi, tıbbi ve cerrahi tedavi olmak üzere çeşitli yöntemler kullanılmakta ve yeni tedavi yaklaşımları da geliştirilmeye çalışılmaktadır. Uygulanan tedavinin başarılı olmasında hastanın eğitimi ve motivasyonu çok önemlidir. Tedavi yeterli ve dengeli beslenmeyle birlikte ve

fiziksel aktivite alışkanlıklarını içeren yaşam tarzı değişikliklerini içermelidir. ⁸⁶

Obezite tedavisi yeni bir yaşam modeli oluşturmayı içermektedir.

Obezite yönetimi; birincil, ikincil ve üçüncül koruma düzeylerine yönelik yapılacak müdahalelerle obezitenin önlenmesi, erken tanı ve tedavisi ile birlikte obeziteden kaynaklı meydana gelebilecek sağlık problemlerinin önlenmesi ya da var olan sağlık problemlerinin daha ağır duruma gelmesinin engellenmesini amaçlamaktadır.²⁷ Obezitenin tedavisi ve yönetimi güncel bir hastalık olan Koronavirüs hastalığına bağlı ölümlerin azalmasını da sağlayacaktır. Yapılan meta-analizde obezite yönetimi olmayan bireylerin koronavirüs hastalığı nedeniyle ölümlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Şekil 2. 7.). ¹⁰²



Şekil 2.7. 2020 Yılı Obezite ve Koronavirüs Hastalığı İlişkili Ölüm (1 Ocak 2021)

2.7. Obezite Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Obezite oluşumunda birçok etken olmasına rağmen yetersiz beslenme ve fiziksel inaktivite ile teknolojinin getirdiği (bilgisayar karşısında daha uzun süre geçirme, sedanter yaşam tarzı gibi); yaşam şekli değişiklikleri de obezitenin oluşumunda önemli durumlar olarak görülmektedir. ⁴⁵ Obezite yönetiminde temel amaç; bireyin daha fazla kilo alımını önlemek, normal kilo aralığına getirmek, obezite oluşumunda etken olan

risk faktörlerinin kontrolü ve obeziteyle ilişkili sağlık problemlerinin tedavisini sağlamaktır. Bunun için bireylere yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıkları ile fiziksel aktivitenin öneminin kazandırılması gerekmektedir. ⁴⁵ Obez bireylere uygulanacak tedavilerin multidisipliner bir çalışma ağıyla sürdürülmesi son derece önem arz etmektedir. Tedaviye hekim, diyetisyen, hemşire, fizyoterapist, öğretmenler ve ailenin de katılımı son derece önemlidir. Obezite yönetimi bireye yeni bir yaşam modeli oluşturmayı hedeflediğinden, eğitim obezite yönetimi ve tedavisinin tüm adımlarında gereklidir. ⁵⁷

Obezite tedavisinde hemşireler de yaşam tarzı değişikliklerinin yapılmasında önemli bir role sahiptir. Obezite tedavisi ve yönetimi sürecinde; bireyin hastalık öyküsünü almak, ailevi risk faktörlerini belirlemek, bireyi cesaretlendirmek, motivasyonunu yükseltmek hemşirenin görevleri arasında yer almaktadır. ^{103, 104}

Hemşirelikte modellerin odağı, mesleğe ilişkin kavramların belirlenmesi ve bu kavramlar arasındaki ilişkiyi açıklamaktır. Hemşirelik modelleri, odak noktası olarak bireyi ele alır ve hemşirelik girişimlerinin mesleki boyutuyla irdelenmesini sağlar. Hemşirelikte modeller, hemşireliğe ilişkin bilgileri ve uygulamaları sistematik bir biçimde sürdürmeyi sağlayarak hemşirelere yol gösterir ve hemşirelerle tüm süreçlerde profesyonel iletişim sağlamaktadır. ²⁸

2.8. Sağlık Davranışı Kazandırmada Sağlık İnanç Modelinin Kullanımı

Hemşirelik uygulamalarına, eğitimine, araştırmalarına ve yönetimine hemşirelik modellerinin kavramsal çatısı temel oluşturmaktadır. Araştırma süreci aşamaları ve hemşireliğe ilişkin bilgiler arasındaki ilişkinin birleştirilmesinde modeller önemli rol oynamaktadır. Modeller, girişimlerin geliştirilmesi, araştırma sonuçlarının bilimsel bir düzende açıklamasını sağlamaktır. ¹⁰⁵

Modeller aracılığıyla bir davranışa yön veren faktörlerin bir bütün olarak görülmesi ve hedefe ulaşmak için izlencenin belirlenmesini sağlamaktadır. ²⁸ Ayrıca modeller, hemşirelerin geleneksel rolü olan bakım vermede hemşirelik bakım süreçlerinde yer alan verilerin analizi ve sentezini sağlamaktadır. ¹⁰⁶ Yapılacak araştırmalarda modellerin kullanılması, hemşirelerin yapması gereken uygulamalarda ve girişimlerde tıbbi uygulamalara değil, hemşireliğe özgü uygulamalara yönelmesine de katkı sağlamaktadır. ¹⁰⁶

Model ve araştırma arasında döngüsel bir ilişki bulunmaktadır. Model, bir araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi için bir kuramsal çerçeve oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda elde edilen verilerse modele ilişkin önermelerin doğrulanması ve yeni önermeler oluşturulması için önemli bir kaynaktır. Alan yazına bakıldığında hemşirelik uygulamalarında standardizasyon ve sistematik yaklaşım belirlemek amacıyla model kullanımının yaygınlaşmaya başladığı görülmektedir. ^{28, 106}

Profesyonelliğin sağlanması, bilimsel bilginin dizaynı ve geliştirilmesi modele temellendirilen çalışmalarla sağlanabilir. Hemşirelik eğitiminin her kademesinde model temelli yaklaşımın kazandırılması, bilimsel bilginin geliştirilmesinde ilk adımdır. ¹⁰⁶

2.8.1. Sağlık İnanç Modeli Kavram ve Tanımlar

SİM, 1950 yılında kamu sağlığı hizmetlerinde çalışan psikologlar, Hochbaum, Rosenstock ve Kegels tarafından geliştirilmiş, ¹⁰⁷ 1974 yılında Rosenstock ¹⁰⁸ ve 1974 yılında Becker ¹⁰⁹ tarafından revize edilmiştir. Bir motivasyon teorisi olan SİM bireyin sağlığına yönelik uygulamaları yapma ya da yapmamaya neyin öncülük ettiğini anlamaya temellenmiştir. Kişinin sağlığını korumak için yaptığı veya yapmadığı eylemlerin nelerden etkilendiğini ve nasıl şekillendiğini açıklayan model ^{107, 108} literatüre bakıldığında birçok araştırmada da kullanılmıştır. ^{35, 39-43} SİM, dört temel boyutu vardır. Söz konusu boyutlar duyarlılık, ciddiye, yarar ve engel algısı olarak

belirlenmiştir. 1999 yılında modele öz etkililik eklenmiştir. 110 Şekil 2. 8.' de Sağlık İnanç Modeli Bileşenleri verilmiştir. ³¹



Şekil 2.8. Sağlık İnanç Modeli Bileşenleri

Duyarlılık Algısı: Bireyin sağlığını tehdit eden hastalıkla ilgili algısıdır. Kişi sağlığını tehdit ettiği bir durumda risk olarak gördüğü davranışı yapmaktan uzak duracaktır. Bu sebepten ötürü kişinin kendini risk altında gördüğü durumu önemsenmelidir. ³¹

Ciddiyet Algısı: Bir hastalığın sonuçlarına karşı bireyde oluşan ciddiyetin nasıl algılandığıdır. Kişinin hastalığa ilişkin bilgisi varsa algısı da buna bağlı olarak

şekillenecektir. Ciddiyet algısı, tedavinin ve uygun davranışların red edildiğinde ortaya çıkacak hususları içermektedir. ³¹

Yarar Algısı: Birey tarafından yapılacak davranış sonrası, hastalığa yakalanma riskinin azalacağı ile ilgili algılanan yarardır. Kişinin koruyucu sağlık davranışlarını yararlı bulduğu ve önerileri hastalığa ilişkin durumları düzeltereğine inanmayı içermektedir. ³¹

Engel Algısı: Bireyin hastalığın risklerine yönelik yeni edineceği davranışları uygulama konusunda bireysel olarak algılanan engellerdir. ³¹

Öz Etkililik: Bireyin davranışlarına müdahale edebileceği ve bu davranışı gerçekleştirdiğinde başarılı olabileceğine dair inancı öz etkililiği oluşturmaktadır. ³¹

2.9. Sağlık Davranışı Kazandırmada SİM Kullanılan Çalışmalar

SİM, koruyucu sağlık davranışlarının açıklanmasında sıklıkla literatürde kullanılmaktadır. Sağlık İnanç Modeli başlangıçta tüberküloz sonrasında prostat, meme, testis, serviks kanseri taramaları, hipertansiyonda tedaviye uyum, diyabet yönetimi gibi birçok durumda sağlık davranışlarının nedenlerine yönelik kullanılmıştır. ^{45-49, 52-55} 13. 04. 2021 tarihi itibarı ile SİM rehberliğindeki konular incelendiğinde; “Web of Sciences” veri tabanında “health belief model” başlık olarak girildiğinde 774 makalede, YÖK tez merkezinde ise 43 tane tezde SİM rehberliğinde çalışma yapıldığı belirlenmiştir. SİM’ i konu alan çalışmalar ve obezite başlığı incelendiğinde ise ; “Web of Sciences” veri tabanında “health belief model” and “obesity” başlık olarak girildiğinde 5 makalede, YÖK tez merkezinde 5 tane tezde SİM rehberliğinde çalışma yapıldığı belirlenmiştir. Çalışmalara ait içerik analizi Tablo 2.1’ de verilmiştir.

Tablo 2.1. Obezite ve Sağlık İnanç Modeli Kullanılan Çalışmalar

Yazarlar	Çalışma adı	Sonuç
Darıcı FA., 2019	“Obez hastalarda Sağlık İnanç Modeli’nin kullanıldığı beslenme danışmanlığının randomize klinik değerlendirmesi”	OSİMÖ' ye göre beslenme danışmanlığı olumlu etki etmiştir.
Yaralı S., Hacıoğlu N., 2018	“Obez kadınlara Sağlık İnanç Modeli’ne göre verilen eğitimin kadınların obeziteye yönelik inançlarına ve obezite yönetimine etkisi”	Obez kadınlara Sağlık İnanç Modeli’ne göre verilen eğitim OSİMÖ olumlu etki etmiştir.
Mollaoğlu S., 2015	“Televizyonda yayımlanan obezite ile ilgili kamu spotlarının obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum ve inançları üzerine etkisi ve grafik tasarım açısından incelenmesi”	Televizyonda yayımlanan kamu spotlarını izleyenlerin, izlemeyenlere göre obeziteye ilişkin tutum ve inançları arasında ise bir fark bulunamamıştır.
Kahraman G., 2014	“Obeziteye yönelik tutum ve inançların geliştirilmesinde sağlık programlarının etkisi”	Sağlık programlarının obeziteye yönelik tutum ve inançların geliştirilmesinde zayıf bir etkisinin olduğu saptanmıştır.
Dedeli Ö., 2010	“Obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum inançlarının incelenmesi: Sağlık İnanç Modeli’nin uygulanması”	OSİMÖ' nün obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum ve inançlarını ölçmekte kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır.
Kurcer MA., Erdogan Z. 2019	“Health Belief Model Offers Opportunities For Designing Weight Management Interventions For Obesity Patients”	Üniversite öğrencilerinin kiloyla ilgili müdahalelerin temeli olarak hizmet edebilecek çeşitli inançlar tespit edilmiştir.

Tablo 2.1. (Devamı)

Yazarlar	Çalışma adı	Sonuç
Kilinc FN., Cakir B., Dasgin H., Temizhan A., 2018	“Evaluation of patients with metabolic syndrome according to the health belief model scale in obesity”	SİM alt boyutlarından yalnızca duyarlılık algısı ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir.
Noorbakhsh A., Mostafavi F., Shahnazi H., 2017	“Effects of the Educational Intervention on some Health Belief Model Constructs regarding the Prevention of Obesity in Students”	Ergenlerde model temelli eğitimin obezite ile ilgili yaşam biçimini iyileştirme üzerindeki olumlu etkisi olmuştur.
Nourian M., Kelishadi R., Najimi A., 2017	Lifestyle Interventions and Weight Control of “Adolescents With Abdominal Obesity: A Randomized Controlled Trial Based on Health Belief Model”	Bu çalışmanın sonuçları, verilen eğitimin SİM’in bilgi, algılanan duyarlılık ve öz yeterliklerini artırmada etkili olduğunu göstermiştir.
Romano V., Scott I., 2014	“Using Health Belief Model to Reduce Obesity Amongst African American and Hispanic Populations”	SİM’in, katılımcıların bağlılığını ve başarısını sağlamak için önleyici sağlık programlamasına entegre edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Nourian, Mojgan ve ark. nın ⁴¹ alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı olan fazla kilolu / obez hastalarda Sağlık İnancı Modeli'ne dayalı yaşam tarzı değişikliği eğitiminin etkisi: paralel bir randomize kontrollü klinik çalışmada SİM eğitiminin bireylerin kilo ve yağlı karaciğer hastalığı parametrelerine de iyi geldiğini saptamıştır. Ekundayo, Olugbemiga ve ark. nın ⁴² Sağlık İnancı Modeli kullanarak yaptığı çalışmada fiziksel aktiviteyi artırmada SİM eğitiminin etkinliği görülmüştür. Saghafi-Asl, Maryam ⁴³ Üniversite öğrencileri arasında kilo yönetimi davranışını etkileyen faktörler: Sağlık İnancı Modeli'nin bir uygulaması adlı çalışmada kilo yönetiminin davranışsal niyetini etkileyen faktörleri incelemek ve ayrıca Sağlık İnancı Modeli'nin vücut kitle indeksi tahmin gücünü değerlendirmek için yaptıkları çalışmada da SİM' e dayalı sağlık eğitimi programlarının, katılımcıların uyumu ve refahını sağlamak için önleyici sağlık programlarına ve sağlık müdahale stratejilerine entegre edilmesi gerektiği saptanmıştır. Khumros, Waraporn ve ark.nın ³⁷ Tayland' da aşırı kilolu ortaokul öğrencilerinde yaşa göre vücut kitle indeksini azaltmak için değiştirilmiş sağlık inancı modeline dayalı müdahalenin etkinliği adlı çalışmada da Yaşa göre BKİ' yi düşürmek için değiştirilmiş SİM tabanlı bir müdahale, aşırı kilolu ortaokul öğrencilerinde etkilidir sonucu bulunmuştur. Çapık ve Gözümlü ⁵⁵ Sağlık İnancı Modeli'ni kullanarak web tabanlı verdikleri eğitimde eğitim öncesine göre bireylerin eğitim almasının PSA yaptırma oranını 65 kat artırdığını saptamışlardır. Karen ve Karen'in ⁵⁶ SİM rehberliğinde yaptıkları randomize kontrollü çalışmada bireyler kemik hastalıkları hakkında bilgilendirdiklerinde ve broşürlerle eğitimleri desteklenildiğinde kalsiyum alımına ilişkin olumlu yönde gelişim olduğu saptanmıştır. Kashfi ve ark. nın ³⁹ SİM rehberliğinde verilen eğitimler sonrası glikoz düzeyinde anlamlı iyileşmeler olduğu saptanmıştır. Pirzadeh ve Mazaheri ⁴⁰ SİM rehberliğinde yaptıkları çalışmada çalışmada

eğitimin pap-smear tutum ve davranışlarında iyileşmeler olduğu belirlenmiştir. Birçok farklı çalışmada SİM' in kullanıldığı saptanmıştır. ¹¹¹⁻¹¹⁵

2.10. Web Destekli Eğitim

2.10.1. Web Destekli Eğitimin Tanımı

Teknolojik değişim, sadece yeni faaliyetlere izin vermekle kalmayıp, bu faaliyetleri önceki çalışma yöntemlerine göre birçok yönden üstün kılmış ve toplumda kalıcı yenilikler ortaya çıkarmıştır. Son yirmi yılda, telekomünikasyon ve internet destekli teknolojiler "Web Tabanlı Öğrenme ve Öğretme Teknolojileri" olarak bilinen yeni bir bilgi alanı oluşturmak üzere bir araya gelmiştir. Web tabanlı eğitimin temel amacı: internet teknolojisi kullanılarak bilgi ve eğitimlere kolaylıkla ulaşılmasını sağlamak, alınan bilgilerin ve kazanılan becerilerin deneyimleyerek kullanılmasıdır. ¹¹⁶

Web destekli eğitim, öğrenen ve öğretmenin aynı fiziksel ortamı paylaşmasalar dahi teknolojinin sunduğu faydalar ile görme ve işitme duyularına hitap edecek şekilde öğrenmenin gerçekleştiği eğitim sürecidir. ¹¹⁷ Teknolojinin gelişmesiyle, internetin yaşantımıza girmesiyle beraber uzaktan ve sanal eğitimler, eğitime erişimi kolaylaştırmıştır. Aynı zamanda şuan üniversite öğrencisi olan teknolojiyi aktif olarak kullanan Z kuşağındaki kişilerin öğrenmeleri için oldukça önemlidir. ¹¹⁸

Web destekli eğitim aynı zamanda E-öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme, çevrimiçi öğrenme ve internet ortamında öğrenme gibi isimler almaktadır. ¹¹⁹⁻¹²¹

2.10.2. Web Destekli Eğitimin Tarihsel Gelişimi

Web destekli eğitim ilk 1800' lü yıllarda İngiltere' de Pitman tarafından kullanılmıştır. Pitman mektup ile steno alfabesini öğretmiştir. ¹²² 1873 yılında Amerika' da Evde Çalışmayı Destekleme Derneği kurulmuştur. ¹²³ Ülkemizde ise ilk web destekli uzaktan eğitim 1956 yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü' nde başlamıştır. ¹²² 1990 yılından sonra ise birçok

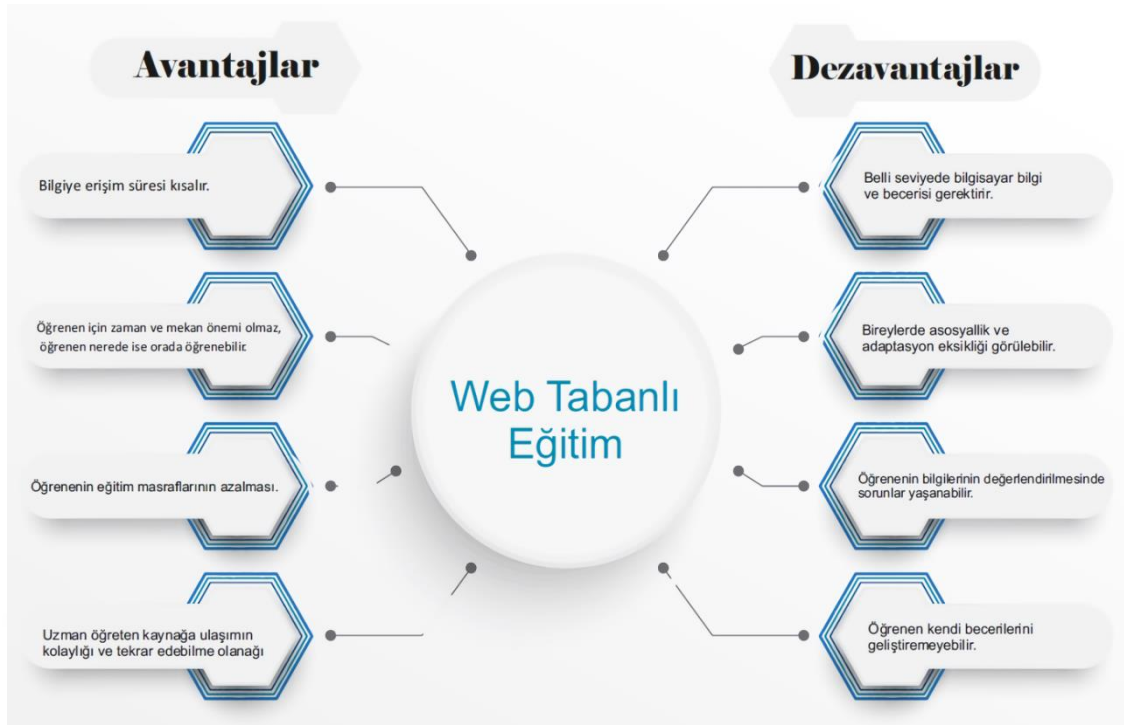
üniversitede uzaktan eğitim uygulamasına geçilmiştir ve günümüzde eğitim alanında yaygın olarak kullanılmaktadır. ^{122, 124}

2.10.3. Web Destekli Eğitimin Özellikleri

Web destekli eğitim; video, bilgisayar üzerinden eğitim ya da sesli uzaktan eğitim gibi teknolojiye dayalı eğitimi kapsamaktadır. Uzaktan eğitim coğrafi engelleri aşarak, zaman kaybını engelleyerek ve her türlü problemleri aşarak kişilere rahat bir eğitim olanağı sunmaktadır. ^{123, 124} Literatürde web destekli eğitim çalışmaları arttıkça öğrencilerin öğrenme, bilgi ve klinik beceri düzeylerinin geleneksel eğitime göre olumlu yönde olduğu görülmektedir. ^{125,126} Web destekli eğitimde öğrenci veya öğrenenin ne öğrenmek istediği, eğitimin temel amacı, eğitimde verilecek önemli noktalar ve eğitim alana uygun video düzenlenmesi gerekmektedir. ^{127, 128} Web destekli eğitimin; gerçek zamanlı duyurular, metin, web sayfası oluşturma, elektronik tablolar, videolar - powerpoint - ses dosyaları, gerçek zamanlı not defteri gönderme, dış bağlantılar, tartışma panosu, sohbet odaları, otomatik testler ve bireylere e-posta gönderme gibi işlevleri vardır. ¹²⁹

2.10.4. Web Destekli Eğitimin Avantaj ve Dezavantajları

Web destekli eğitim, istenilen zaman ve istenilen konumda öğrencilerin eğitime ve bilgiye erişimine kolaylık sağlamakta olup birçok avantajı olmakla birlikte bazı dezavantajları da vardır. Web destekli eğitimin avantaj ve dezavantajları Şekil 2. 9. 'da verilmiştir.



Şekil 2.9. Web Tabanlı Eğitim Avantaj ve Dezavantajları

2.10.5. Web Destekli Eğitiminin Uygulanması

Web destekli eğitim, günümüzün teknolojisiyle gelişmiş olup eğitime erişimi kolaylaştıran, eğitim ve öğretim aracı olarak kullanılmaktadır. Eğitimciler ve eğitim alanlar tarafından kontrollü ve güvenli bir şekilde uygulanıp kullanılmaktadır. ¹³²

Web destekli eğitim uygulamasında eğitimi alan kişi eğitimi veren kişi ile tamamen farklı ortamlarda bulunurlar. Eğitimi alan kişi internet üzerinden çevrim içi - çevrim dışı eğitime erişme olanağına sahiptir. ¹⁰² Eğitimi veren kişi çevrim içi - çevrim dışı kendi web sitesini oluşturarak ya da hazır web eğitim temelli sitelerden faydalanarak eğitimi verebilmelidir. Hazır web eğitim temelli sitelerin genel adı “ Web 2. 0 teknolojileri “ dir. Web 2. 0 teknolojileri; kişi ayırt etmeksizin erişime açık, coğrafi konum engeli tanımayan, eğitimlerin tekrar kullanılmasına izin veren, yeni eğitimler yüklenebilen ve kişiler arası iletişime açık teknolojik sitelerdir. ¹³³ Örneğin; Edpuzzle, Slideshare, Online Quiz Creator, Quiz Marker, Kahoot vb. sitelerdir. ¹²²

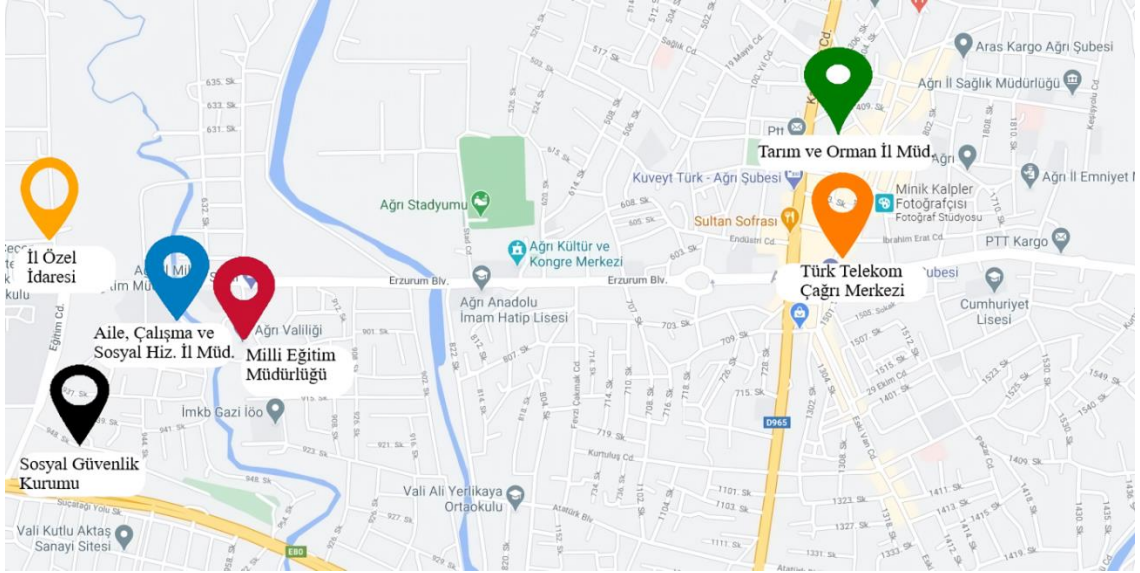
3. MATERYAL METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, randomize kontrollü deneysel çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Ağrı İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Ağrı İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Ağrı İl Özel İdaresi, Ağrı Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü, Ağrı Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü ve Türk Telekom Ağrı İl Müdürlüğü-Türk Telekomünikasyon A.Ş (Çağrı Merkezi)'nde Şubat 2020 - Nisan 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür.



Şekil 3.1. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Çalışmanın yapıldığı kurum isimleri ile çalışan sayısı, toplantı salon durumu, ses düzeneği durumu ve sağlık birimi varlığı Şekil 3. 2.' de gösterilmiştir.

Kurum İsmi (Çalışan Sayısı)	Sağlık Birimi	Toplantı Salonu	Ses Düzeneği
Milli Eğitim Müdürlüğü (n: 105)	×	✓	✓
Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (n: 158)	×	✓	✓
İl Özel İdaresi (n: 156)	×	✓	✓
Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü (n: 125)	×	✓	✓
Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü (n: 72)	×	✓	✓
Türk Telekom Ağrı İl Müdürlüğü (Çağrı Merkezi) (n: 152)	×	✓	✓

Şekil 3.2. Çalışmanın Yapıldığı Kurum İsimleri ile Çalışan Sayısı, Toplantı Salon Durumu, Ses Düzeneği Durumu ve Sağlık Birimi Varlığı

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Şubat 2020- Nisan 2021 tarihleri arasında yukarıda belirtilen kurumlarda çalışan toplam 768 kişiden, araştırmaya alınma kriterlerine uyan 102 kişi oluşturmuştur. Çalışmada örnekleme yöntemine gidilmeyip, evrenin tamamı örnekleme dahil edilmiş olup çalışmaya katılmayı 90 birey kabul etmiştir. Çalışmanın örneklem büyüklüğünün yeterliliğini belirlemek için post hoc güç analizi yapılmıştır. Yapılan güç analizinde çalışmanın 0.05 anlamlılık düzeyinde %95 güven aralığında etki büyüklüğünün 0.667 gücünün ise 0.99 olduğu belirlenmiştir. Bu değerler örneklemin yeterli olduğuna işaret etmektedir.¹³⁴

Araştırmaya Alınma Kriterleri

- Beden kitle indeksi 30 ve üzerinde olmak,
- Bilgisayar kullanabiliyor olmak,
- Masa başı işte çalışıyor olmak (Memurdan yöneticiye kadar olan grup)
- Fiziksel aktivite yapmayı engelleyecek bir fiziksel engeli bulunmamak,
- Kadınlar için, gebelik durumu olmamak,

- Araştırmaya katılmaya istekli olmak.
- İnternete erişimi olması

Dışlanma Kriterleri

- Zayıflamaya yönelik ilaç kullanıyor olmak
- Diyetisyene gidiyor olmak
- Diyet yapıyor olmak
- Egzersiz yapıyor olmak

3.3.1. Randomizasyon

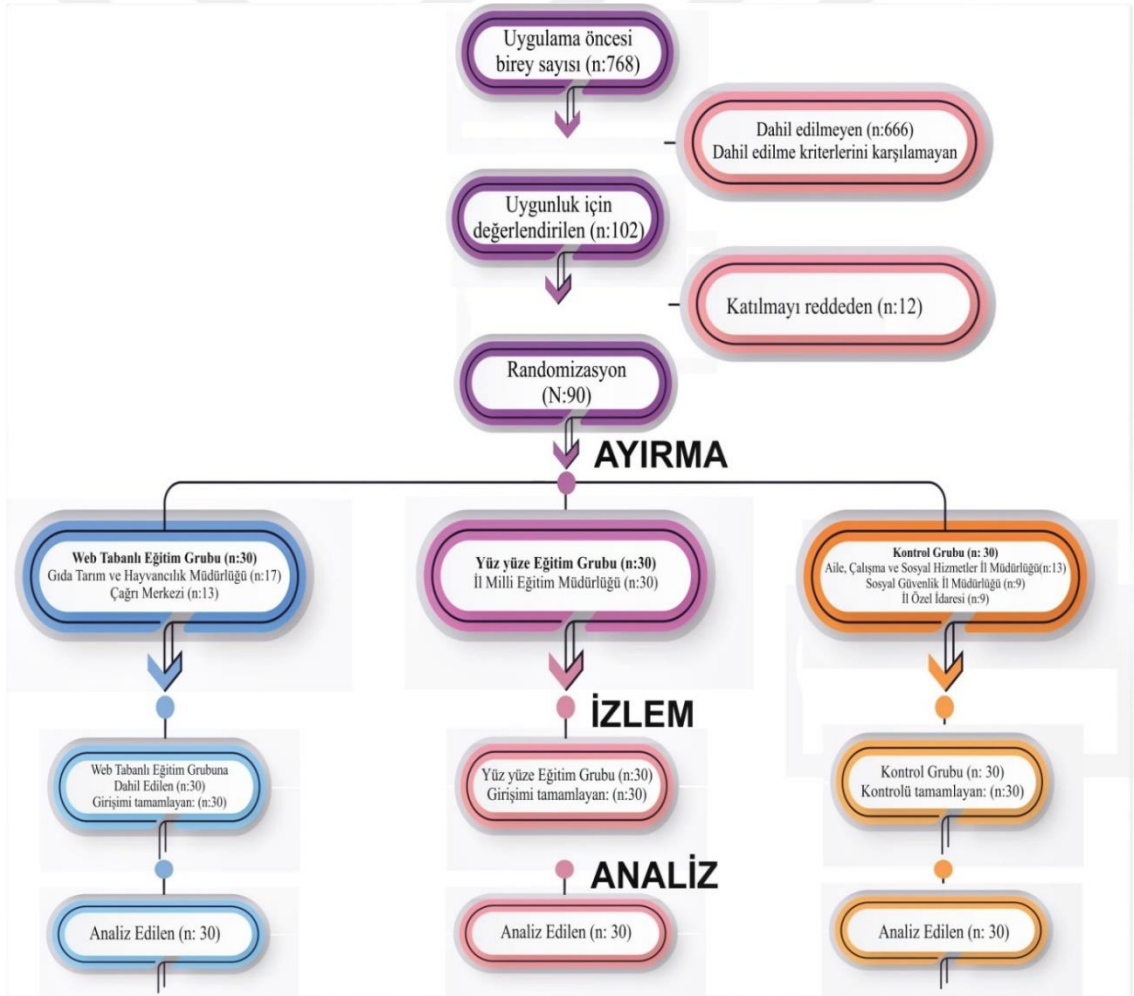
Araştırmanın başında veriler toplanmadan önce araştırmacı tarafından gönüllü olan kişilerin boy kilo ölçümleri yapılmış ve araştırma kriterlerini taşıyan birey sayısı belirlenmiştir. Yapılan ölçüm sonucunda Beden Kitle İndeksi 30' un üzerinde olan bireylerin kurumlara göre dağılımı Tablo 3. 1.' de verilmiştir.

Tablo 3.1. Çalışmanın Yapıldığı Kurumlardaki Bireylerin Beden Kitle İndeksi 30 ve Üzeri Bireylerle Çalışmaya Katılan Birey Sayısı

Kurum İsmi	BKİ 30 ve Üzeri Olan Olan Birey Sayısı	Çalışmaya Katılan Birey Sayısı
İl Milli Eğitim Müdürlüğü	35	30
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü	17	17
İl Özel İdaresi	12	9
Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü	14	12
Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü	11	9
Çağrı Merkezi	13	13
Toplam	102	90

Kurumlardaki bazı çalışanların kronik hastalığı nedeniyle COVID-19 izinlisi olduğu, bazı çalışanların dışlanma kriterleri nedeniyle çalışmaya katılmadığı ve bazı

çalışanların ise gönüllülük esasına dayalı olması nedeniyle çalışmaya katılmadığı belirlenmiştir. Araştırma kriterlerine uygun olanların listesi kurum bazında hazırlanıp web tabanlı, yüz yüze eğitim alacak bireylerin ve kontrol grubunun birbirinden etkilenmemesi için ilk olarak kurumlar, araştırma kriterlerini taşıyan personel sayısına göre eşit üç gruba ayrılmıştır. Bu gruplardan hangisinin yüz yüze eğitim grubu hangisinin web grubu hangisinin kontrol grubu olacağı kura yöntemiyle kararlaştırılmıştır. Kura seçimi için üç top belirlenmiş olup sayıların oransal olarak dağılımı yapılmıştır. Araştırmanın CONSORT (2018) diyagramına göre Randomizasyon Şeması Şekil 3. 3.'te yer almaktadır.



Şekil 3.3. Araştırmanın Randomizasyon Şeması

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada, araştırmacı tarafından literatür ¹²³⁻¹²⁵ incelemesi yapılarak geliştirilen sosyo demografik özelliklere ilişkin sorular içeren "Tanıtıcı Bilgi Formu" (Ek. 4), "Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (OSİMÖ)" (Ek. 5), Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği Kısa Formu (Ek. 6) ve Antropometrik Ölçüm Formu (Ek. 7) kullanılmıştır.

3.4.1. Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından alan yazın incelenerek hazırlanan tanıtıcı özellikler formu (Ek. 4); obez bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sosyal güvence, çocuk sahibi olma durumu, meslek, aile tipi, çalışma yılı, gelir durumu, daha önce egzersiz yapma durumu, egzersizi bırakma nedeni, daha önce diyetisyene gitme durumu, daha önce diyet yapma durumu ve diyeti bırakma nedeni gibi soruları içeren toplam 15 sorudan oluşmaktadır.

3.4.2. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (OSİMÖ)

2010 yılında Dedeli ve Fadiloğlu ⁴⁵ tarafından geliştirilen OSİMÖ (Ek. 5) bireylerin kilo vermeye yönelik inanç ve tutumlarını değerlendirmektedir. Toplam 32 maddeden oluşan ölçeğin cronbach alfa katsayısı 0.80'dir. 5'li likert tipte olan ölçekte sağlığın önemi alt boyutu için; "Hiçbir zaman" için 1, "Bazen" için 2, "Sık" için 3, "Çok sık" için 4, "Her zaman" için 5 puan verilerek değerlendirme yapılır. Algılanan duyarlılık, ciddiyet, engel ve yarar algıları için; "Kesinlikle katılmıyorum" için 1, "Katılmıyorum" için 2, "Kararsızım" için 3, "Katılıyorum" için 4, "Kesinlikle katılıyorum" için 5 puan verilerek değerlendirme yapılmaktadır.

OSİMÖ'nün sağlık inancı, duyarlılık, ciddiyet, yarar ve engel algısı olmak üzere birbirinden bağımsız kullanılabilen beş alt boyutu bulunmaktadır. ⁴⁵ Sağlığın önemi; bireylerin sağlığına verdikleri önemin hangi düzeyde olduğunu göstermekte ve sekiz

maddeden (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) oluşmaktadır. Algılanan duyarlılık; bireylerin obeziteye bağlı olarak gelişebilecek sağlık sorunları ve komplikasyonlara kendilerini hangi düzeyde yatkın bulduklarını, obeziteye yönelik yapılacak girişimleri hangi düzeyde faydalı bulduklarını değerlendirir ve dört maddeden (12, 13, 14, 16) oluşmaktadır. Algılanan ciddiye; bireylerin obeziteyi hangi düzeyde ciddi bir hastalık olarak gördüklerini değerlendirir ve dört maddeden (9, 10, 11, 17) oluşmaktadır. Algılanan yarar; bireylerin obeziteyi yönettiklerinde sağlıkları açısından kazanacakları faydaların ne düzeyde farkında olduklarını gösterir ve 8 maddeden (21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 32) oluşmaktadır. Algılanan engel; bireylerin obeziteye yönelik sağlık önerilerini uygulamada algıladıkları engellerin hangi düzeyde olduğunu gösterir ve sekiz maddeden (15, 18, 19, 20, 23, 29, 30, 31) oluşmaktadır.⁴⁵

OSİMÖ'nün toplam ölçek puan ortalaması hesaplanmamaktadır. Ölçeğin her alt boyutuna ait alt ölçeğe ait maddelerin puanları toplanarak hesaplanmaktadır (ters puanlanan madde ters kodlandığında (16. madde) ve her bir alt ölçekteki madde sayısına bölünmektedir.⁴⁵

OSİMÖ ve alt boyutlarının madde sayısı, toplam puanları (minimum-maksimum) ve alt boyutlarının güvenirlik katsayıları Tablo 3. 2' de sunulmuştur.

Tablo 3.2. OSİMÖ ve Alt Boyutlarının Madde Sayısı ve Alt Boyutlarının Güvenirlik Katsayıları

OSİMÖ Alt Boyutları	Orijinal α	Ön Test- α	Ara Test- α	Son Test- α
Sağlığın Önemi (MS: 8)	0.63	0.69	0.69	0.73
Algılanan Duyarlılık (MS: 4)	0.62	0.62	0.69	0.69
Algılanan Ciddiyet (MS: 4)	0.74	0.79	0.81	0.78
Algılanan Yarar (MS: 8)	0.72	0.84	0.80	0.76
Algılanan Engel (MS: 8)	0.85	0.74	0.72	0.71

α : Güvenirlik Katsayısı, MS: Madde Sayısı.

3.4.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ)

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi 15-65 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. İlk pilot çalışma Uluslararası bir grup tarafından 1998-1999 yılları arasında yapılmıştır. Daha sonra Craig ve ark.¹³⁵ tarafından 12 ülkeyi kapsayan bu çalışmanın uluslararası geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Türkiye’de 2010 yılında Sağlam¹³⁶ tarafından yapıldı. UFAA kısa ve uzun form olmak üzere iki şekildedir. Kısa şekli yedi soruluk ve son yedi günü içeriyor olup telefonla veya katılımcının kendisine verilebilerek uygulanabilen bir anket formudur (Ek. 3).

Bireylerin aktiviteleri değerlendirilirken, her aktivitenin en az 10 dakika yapılması ölçüt kabul edilmektedir. Her aktivite düzeyi için “metabolik eşdeğer (MET) değeri”, “gün” ve “dakika” çarpılarak “MET-dk/hafta” puanı elde edilmektedir.

UFAA için oluşturulan MET enerji değerleri aşağıdaki gibidir:

“Yürüme = 3.3 MET”

“Orta şiddetli fiziksel aktivite = 4.0 MET”

“Şiddetli fiziksel aktivite = 8.0 MET”

Örneğin, haftada 3 gün 30 dakika yürüyüş yapan bireyin “yürüme” MET-dk/hafta puanı; $3.3 \times 30 \times 3 = 297$ MET-dk/ hafta şeklinde hesaplanmaktadır. Ayrıca elde edilen sayısal verilerle kategorik olarak sınıflama yapılmaktadır:

Fiziksel aktivite düzeyi yetersiz $0 < \text{Toplam MET-dk/hafta} < 600$

Fiziksel aktivitesi düşük düzeyde yeterli $600 \leq \text{Toplam MET-dk/hafta} < 3000$

Fiziksel aktivite düzeyi yeterli $3000 \geq \text{MET-dk/hafta}$

Sedanter davranışlar üzerine yeterli veri ve sınıflandırmayı gösteren kabul edilmiş eşik değeri olmadığı belirtilmiştir. Bu nedenle, UFAA “oturma” sorusu ek bir

belirleyici olmakla birlikte fiziksel aktivite puanlamasını etkilememektedir. ¹²⁸

Çalışmanın güvenirlik kat sayısı 0.69 bulunmuştur. ¹³⁶

3.4.4. Antropometrik Ölçüm Formu

Bireylerin kilo, boy, BKİ ölçümlerini gösteren bir formdur (Ek.7).

Boy Ölçer: SE** marka 20 - 207 cm kapasiteli, 1 mm hassasiyetle boy ölçüm imkanı sağlayan boy ölçüm çubuğudur.

Baskül: SE** marka 200 kg kapasiteli, 100 g hassasiyette tartım sağlayan, geniş ve kaymaz platformlu, büyük LCD rakamlı göstergeli basküldür.

3.5. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

3.5.1. Ön Test Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Çalışmanın yapılabilmesi için ilgili kuruma gidilerek görevli personelin desteğiyle bireylerin çalıştığı bölüme gidilmiş ve pandemi kurallarına dikkat edilerek araştırma hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra ön test uygulaması için görüşme talep edilmiştir. Ön test verileri araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin toplanmasında web, yüz yüze eğitim ve kontrol grubundaki kişilere "Tanıtıcı Bilgi Formu" (Ek. 4), "Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (OSİMÖ)" (Ek. 5), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Ek. 6) ve Antropometrik Ölçüm Formu (Ek. 7) uygulanmıştır. Bir birey için anketi doldurması ve ölçüm yapılması yaklaşık 5-10 dakika sürmüştür.

3.5.2. Ara Test Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

YYEG'deki kişilere 2 hafta ara ile 6 defa eğitim yapılmıştır. Web eğitim grubundaki kişilere web sitesine 2 hafta ara ile 6 defa eğitim yüklenmiştir. Kontrol grubuna eğitim verilmemiş olup eğitimler bittikten sonra üç gruba da 3. ay sonunda "Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (OSİMÖ)" (Ek. 5), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Ek. 6) Antropometrik Ölçüm Formu (Ek. 7) tekrar uygulanarak ara test verileri toplanmıştır.

3.5.3. Son Test Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Eğitimler bittikten sonra üç gruba da 6. ay sonunda “Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (OSİMÖ)” (Ek. 5), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ) Kısa Formu (Ek. 6) Antropometrik Ölçüm Formu (Ek. 7) tekrar uygulanarak son test verileri toplanmıştır.

3.6. Hemşirelik Girişimleri

Eğitim programı; üç aylık bir dönemde web eğitim grubundaki bireylere hazırlanan web sitesi aracılığıyla, YYEG’deki kişilere de bire bir eğitim şeklinde uygun oldukları bir zaman diliminde ortalama 40 dakika süreyle uygulanmıştır. Literatür taranarak “**Obezite ve Hareketli Yaşam**” eğitim kitapçığı hazırlanmıştır (Ek. 12). Kitapçık, web eğitim grubundakilerin faydalanabilmesi için web sitesinde ve yüz yüze eğitim grubundaki bireylerin kullanabilmesi için de baskısı yapıp dağıtılmıştır.

3.6.1. Eğitim Programı

WTEG ve YYEG’ye içerik olarak aynı materyaller sunularak yöntemler arasındaki farklılığa bakılmıştır.

WTEG’deki bireylere ilk görüşme sırasında web tasarımı tanıtılmış, siteye üyelikleri sağlanıp, eğitimleri nasıl takip edecekleri konusunda bilgi verilmiş ve örnek uygulamalar yapılmıştır.

YYEG’deki bireylere yüz yüze eğitim yöntemi uygulanmıştır. Yapılan yüz yüze görüşmeler; eğitici ve bireyler arasında olumlu iletişim sağlanmasını, sorunların yerinde görülmesini ve uygulamalardaki gelişmelerin kolayca izlenmesini sağlamıştır. Literatürde bireysel eğitimde; düz anlatma, soru-cevap, gösterip yaptırma ve sorumluluk verme yöntemlerinin kullanılabileceği belirtilmektedir.²⁹

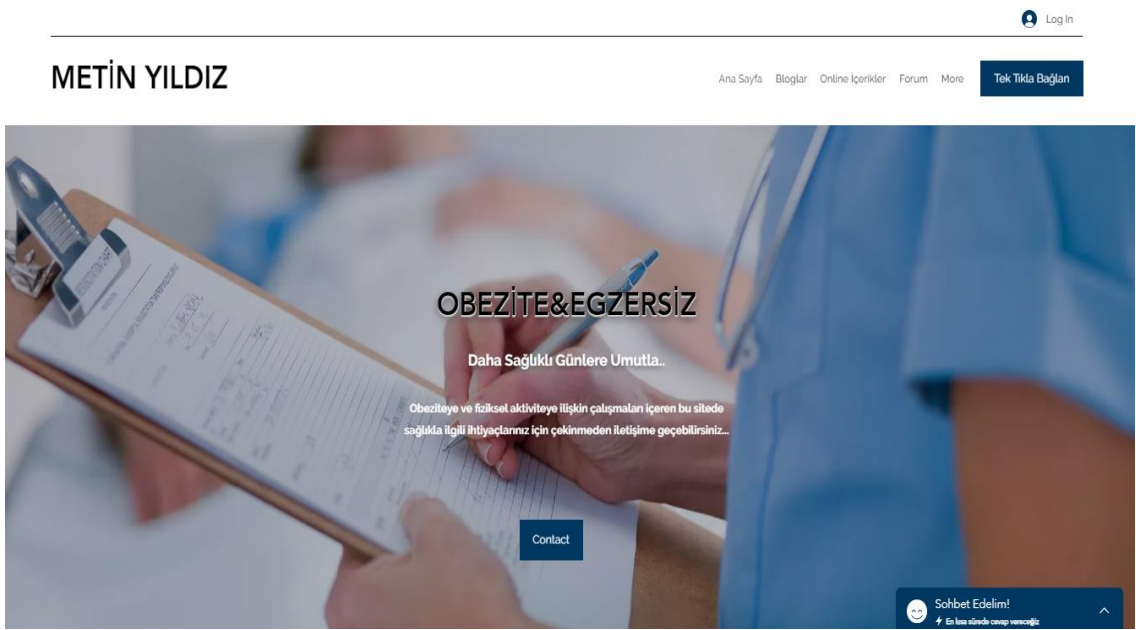
SİM’e göre yapılandırılan eğitim programı altı ana konu başlığı altında ele alınmıştır.

Tablo 3.3. Obeziteye ve Fiziksel Aktiviteye Yönelik Eğitim Konuları

Obeziteye Yönelik Eğitim Konuları	Fiziksel Aktiviteye Yönelik Eğitimin Konuları
Obeziteye Yönelik Duyarlılık Algısı Obezite tanımı, nedenleri, önlenmesinin önemi Obezite yönetimi ve önemi	Fiziksel Aktiviteye Yönelik Duyarlılık Algısı Fiziksel aktivitenin tanımı Fiziksel aktivitenin önemi
Obeziteye Yönelik Ciddiyet Algısı Obezitenin sağlığınıza zararları, Obezitenin neden olduğu fizyolojik-ruhsal hastalıklar	Fiziksel Aktiviteye Yönelik Ciddiyet Algısı Fiziksel aktivite yetersizliğinin sağlığınıza zararları, neden olduğu fizyolojik ve ruhsal hastalıklar
Obezite Yönetimine İlişkin Yarar Algısı Obezite yönetimi ve kilo vermenin sağlığımız açısından yararları Obezite yönetiminde yeterli ve dengeli beslenmenin yararları	Fiziksel Aktiviteye İlişkin Yarar Algısı Fiziksel aktivitenin sağlığımız açısından yararları
Obezite Yönetimine İlişkin Engeller Obezite yönetiminde karşılaşılabileceğiniz Engeller	Fiziksel Aktiviteye İlişkin Engeller Fiziksel aktivite yaparken karşılaşılabileceğiniz engeller
Obezite Yönetimine İlişkin Öneriler Beslenme düzeni konusunda karşılaşılabileceğiniz engeller ve çözüm önerileri	Fiziksel Aktivite Yönetimine İlişkin Öneriler Fiziksel aktivite konusunda karşılaşılabileceğiniz engeller ve çözüm önerileri
Obezite Yönetimine İlişkin Davranışların Değerlendirilmesi Grubun obezite yönetimine ilişkin davranışlarının değerlendirilmesi Obezite yönetimine ilişkin geri bildirimler	Fiziksel Aktiviteye İlişkin Davranışların Değerlendirilmesi Grubun fiziksel aktiviteye ilişkin davranışlarının değerlendirilmesi ve geri bildirimler

3.6.2. Müdahalede Kullanılan Araçlar

1. Web Sitesi: Web tabanlı eğitim verilen grup için kullanılmıştır. Web sitesi bir yazılım şirketi tarafından hazırlanmıştır. Web sitesi, video, resim, mail yardımı ve iletişim bilgileri ile desteklenmiştir. Sitede, obez bireyler ve yönetici için ayrılan iki ayrı giriş menüsü bulunmaktadır. Site ismi <https://www.obezitegzersiz.com/> olup üyelere iki haftada bir konuyla ilgili video, resim ve dökümanlar sunularak eğitim verilmiştir (Ek. 11)



Şekil 3.4. Web Sitesi Giriş Paneli

2. Cep Telefonu Mesajları

Her iki grup için de kullanılmıştır. Katılımcılara ayda bir defa; obeziteye ve fiziksel aktiviteye ilişkin kısa bilgiler içeren mesajlar aracılığıyla eğitimin önemi hatırlatılmıştır.

3. Eğitim Kitapçığı (Obezite ve Hareketli Yaşam)

Yüz yüze eğitim verilen grup için kullanılmıştır. Web sitesinde de doküman olarak yüklenmiştir. Verilen eğitim bu kitapçıkla desteklenmiş ve ihtiyaç duydukça bakıp bilgilerini tazelemeleri ve pekiştirmeleri sağlanmıştır. Eğitim kitapçığında

obeziteye ve fiziksel aktiviteye ilişkin birtakım önerilere yer verilmiştir. İlgili kitapçık obez bireylerin anlayacağı bir dille ve okuyabilecekleri yazı boyutunda hazırlanmıştır.

Kitapçığın kapsamı ve uygunluğu tez danışmanı (n: 1), tez komite üyeleri (n: 2) alanında uzman diyetisyen (n: 3), alanında uzman fizyoterapist (n: 2) ve görsel sanatlar uzmanı (n: 1) onayı ile geliştirilmiştir. Kapsam ve uygunluğu değerlendirenlerin listesi Ek.13'te sunulmuştur.

Kitapçığın okunabilirlik düzeyinin hesaplanması için Ateşman'ın¹³⁷ 1997 yılında Türkçe'ye uyarladığı formül ile hesaplanmaktadır.

Ateşman'ın Formülü:

$$\text{Okunabilirlik sayısı} = 198.825 - (40.175 \cdot X1) - (2.610 \cdot X2)$$

X1 = Hece olarak ortalama kelime uzunluğu

X2 = Kelime olarak ortalama cümle uzunluğu

Hesaplama için ele alınan metindeki herhangi bir kısımdan 100 sözcük değerlendirmeye alınmaktadır. Ele alınan bu 100 sözcüğün toplamda hece uzunluğu 100'e bölünerek X1, 100 sözcüğün oluşturduğu cümle sayısına bölünmesiyle de X2 değerleri hesaplanmaktadır. Daha sonra bulunan değerler formülde yerlerine yazılarak hesaplama yapılmaktadır. Bulunan değer aralığı; “90 – 100 (Çok kolay), 70 – 89 (Kolay), 50 – 69 (Orta düzey), 30 – 49 (Zor) ve 1 – 29 (Çok zor)” olarak yorumlanmaktadır. Çalışmamızda kitapçığın okunabilirlik sayısı **61.12** ile “**orta düzeyde**” bulunmuştur (Ek.14). Eğitim kitapçığı Ek. 12'de sunulmuştur.



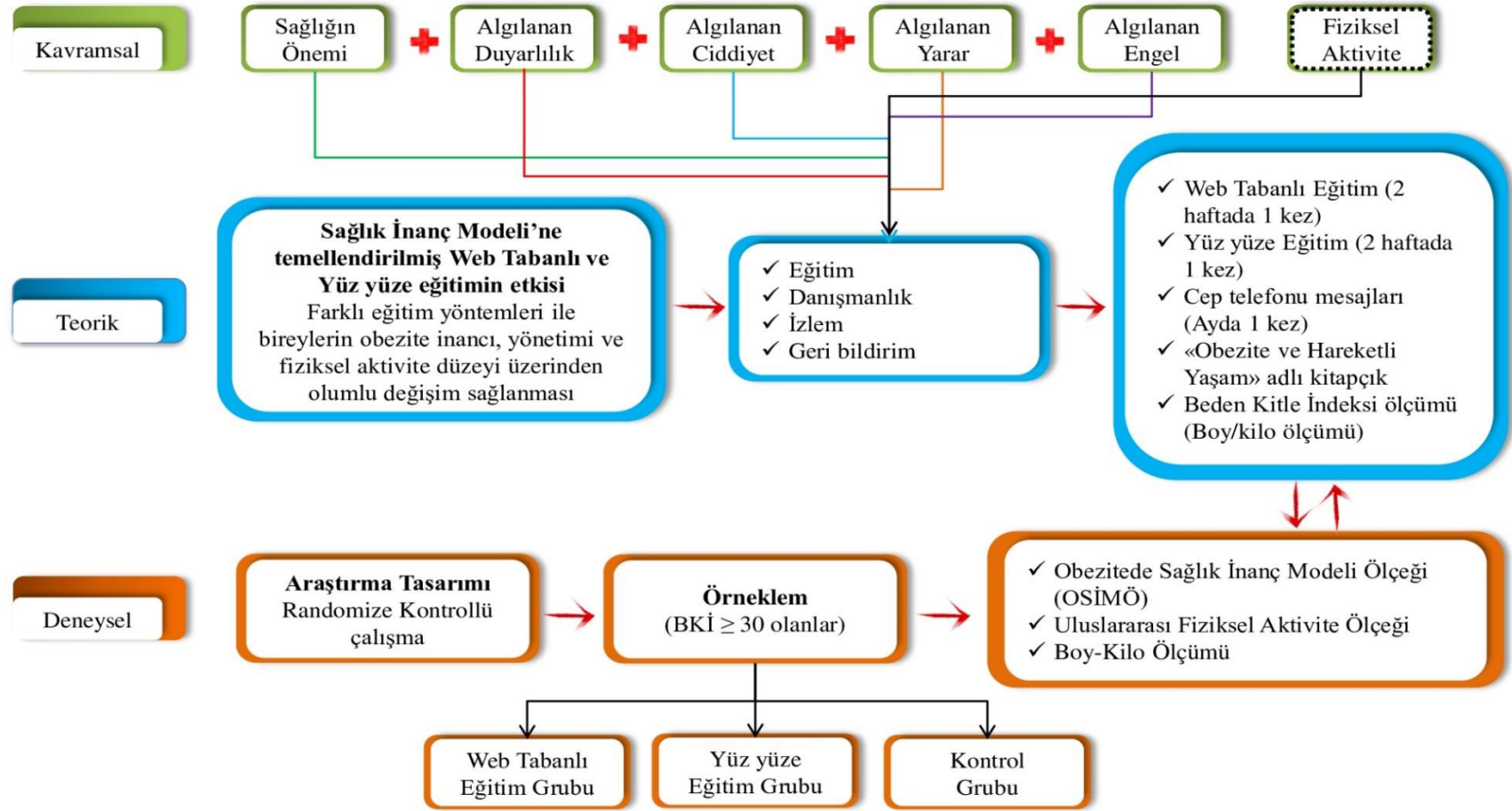
Şekil 3.5. Obezite ve Hareketli Yaşam Kitapçığı

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Çalışmanın bağımlı değişkenleri; (1) obeziteye yönelik Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinin puan ortalaması (duyarlılık algısı, ciddiye algısı, sağlık motivasyonu, yarar algısı, engel algısı), (2) fiziksel aktivite düzeyi puan ortalamasıdır.

Bağımsız Değişkenler: Web tabanlı ve yüz yüze verilen eğitim.

Kontrol değişkenler: Yaş, cinsiyet, medeni durumu, çocuk durumu, aile tipi, eğitim durumu, mesleği, meslekte çalışma süresi, gelir durumu, sigara/alkol kullanma durumu ve kronik hastalık durumu bu araştırmanın kontrol değişkenleridir.



Şekil 3.6. Kavramsal- Teorik- Deneyisel Yapısı (C- T- E: Conceptual- Theoretical- Empirical)

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS istatistik programı (SPSS-22) kullanılarak analiz edilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde sayılar, yüzdelikler, minimum ve maksimum değerler, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır.

Normal dağılımı belirlemek için Basıklık-çarpıklık değerine bakılmıştır. Basıklık-çarpıklık değerinin (+1.5 -1.5) ¹³⁸ aralığında olması normal dağılım olarak kabul edilmiştir.

Ölçüm araçlarının güvenirlikleri Cronbach- α sayısı ile,

SPSS Output'unda Exact olarak gözüken 2x2' değerleri için Ki kare değeri ile,

SPSS Output'unda Exact olarak gözüken nxm değerleri için Fisher-Freeman-Halton Exact değeri ile,

Bireylerin sağlık inançlarına yönelik bileşenlerinden sağlığın önemi, algılanan duyarlılık ve engel algısı ile oturma süresine **ön-ara-son test için**; Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi kullanılmış olup tekrarlı ölçümlerde varyans analizinde “F” değerleri Greenhouse-Geisser ve Sphericity Assumed F değerleri ile,

Bireylerin sağlık inançlarına yönelik bileşenlerinden algılanan ciddiyet, algılanan yarar, UFAA düzeyi ve BKİ değerleri **ön-ara-son test için**; Friedman Testi ile,

Bireylerin sağlık inançlarına yönelik bileşenlerinden sağlığın önemi, algılanan duyarlılık ve engel algısı ile oturma süresine **gruplar arası fark için**; One Way ANOVA kullanılmış olup çoklu grupların ikili karşılaştırmalarında post-hoc testlerden biri olan Bonferroni testi homojen dağılım için, homojen olmayan veriler için ise Games-Howell testi ile,

Bireylerin sağlık inançlarına yönelik bileşenlerinden algılanan ciddiyet, algılanan yarar, UFAA düzeyi ve BKİ değerleri **gruplar arası fark için**; Kruskal Wallis testi

kullanılmış olup çoklu grupların ikili karşılaştırmalarında post-hoc testlerden biri olan Dunn testi ile analiz edilmiştir.

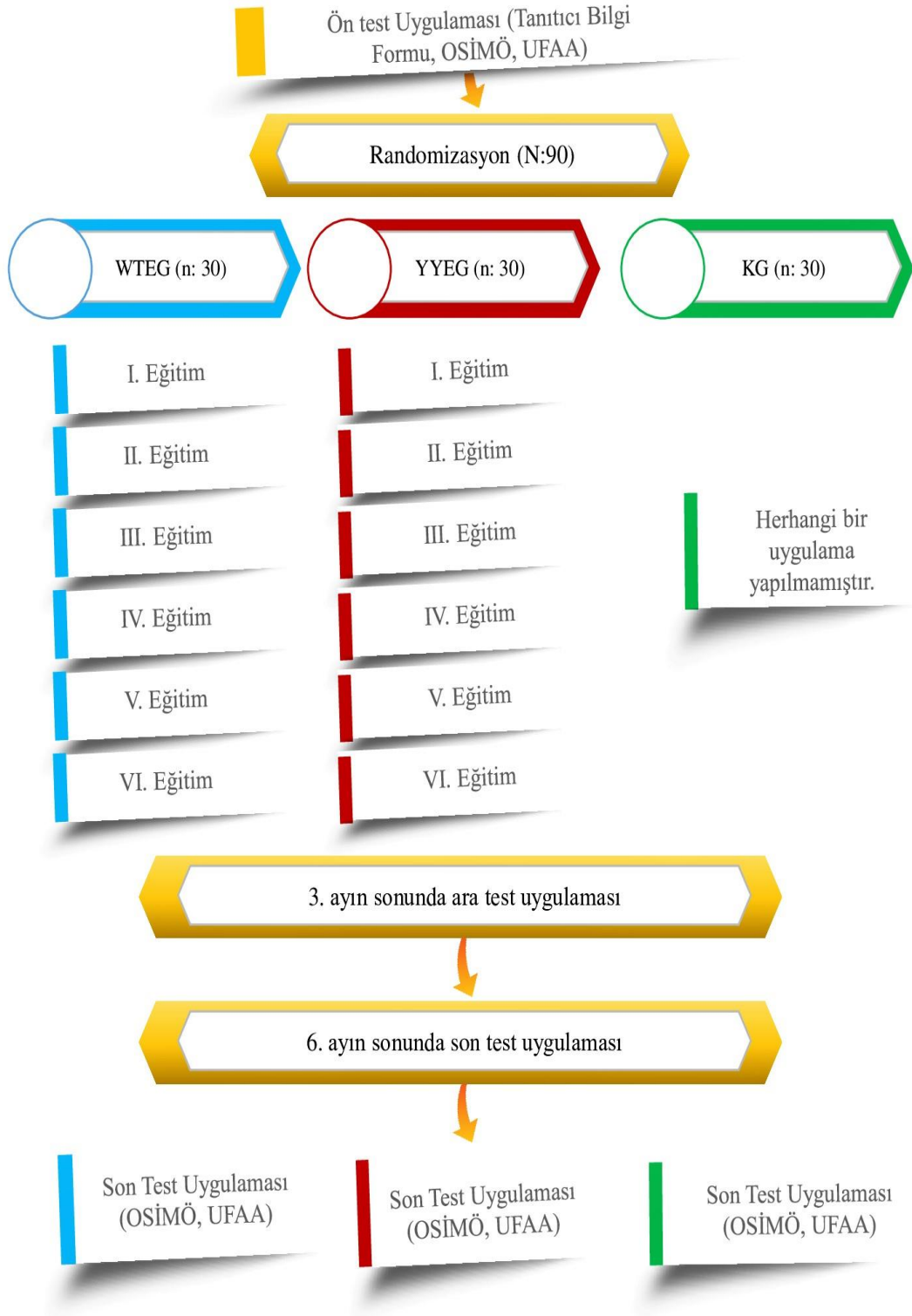
Çalışmamızda $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri

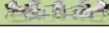
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan onay (Tarih: 26.12.2019, numara:20) (Ek. 3), araştırmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izin alınmıştır (Ek. 8). Araştırma kapsamına alınan bireylere; araştırmanın amacı, uygulama yöntemi hakkında gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra yazılı onam alınmıştır. Araştırma verilerinin toplanmadan önce bireylere araştırma hakkında bilgi verilerek "Aydınlatılmış Onam" "Özerkliğe Saygı", "Gizlilik ve Gizliliğin Korunması" ilkesi yerine getirilerek yazılı onay alınmıştır. Araştırmaya katılmaya istekli olanlar araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada bireysel hakların korunması gerektiğinden çalışma süresinde İnsan Hakları Helsinki Deklerasyonu'na sadık kalınmıştır.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırmanın, tek bir ilde ve sadece ilgili kurumlarda yapılmış olması ve sonuçlarının bu gruba genellenebilmesi araştırmanın sınırlılıklarıdır. Çalışmamızda yüz yüze eğitim gurubundaki bireylerin çoğunu erkeklerin oluşturması çalışmanın bir sınırlılığıdır.



Şekil 3.7. Araştırmanın İş Akış Şeması

İşlem Basamakları	2019		2020				2021	
	Ağustos - Ekim	Kasım - Aralık	Ocak - Mart	Nisan - Haziran	Temmuz - Eylül	Ekim - Aralık	Ocak - Mart	Nisan - Haziran
Literatür Taraması								
Danışman ile konunun seçimi								
Konu ile ilgili güncel yayınların taranması								
Etik kurul izninin alınması								
Tez öneri sınavının yapılması								
Kurumlara izin belgelerinin gönderilmesi								
Eğitim içeriği, broşür, ilanlar ve web sitesinin geliştirilmesi								
Web sitesinin yayına konulması								
Birinci Komite Toplantısı								
Eğitim / bilgilendirme oturumlarının düzenlenmesi								
Ön Testlerin Uygulanması								
2 hafta arayla yüz yüze ve web tabanlı eğitimin katılımcılara sunulması								
İkinci Komite Toplantısı								
Ara testin uygulanması								
Son testlerin uygulanması								
Verilerin çözümlenmesi								
Üçüncü Komite toplantısı								
Raporlama								
Son Komite Toplantısı								

Şekil 3.8. Tez Zaman Akış Süreci

4. BULGULAR

WTEG'deki bireylerin % 50.0' ı erkek, % 70. 0' ı evli, % 50.0' ının çocuk sahibi olduğu, çocuk sahibi olanların % 40.0'ı 1-2 çocuk sahibi olduğu, % 50.0' ı çekirdek aile, % 70.0'ı yükseköğretim mezunu, % 40.0'ı gelirinin giderinden az-denkle olduğu, % 50.0'ı sigara kullandığı, % 96. 7'sinin alkol kullanmadığı, % 86. 7'sinin kronik hastalığının olmadığı, % 3.3'ünün epilepsi/ hipotiroidi/ hipertansiyon/ diabetes mellitus hastalığından birine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 1).

YYEG'deki bireylerin %93.3'ü erkek, %80.0' ı evli, %73.3' ünün çocuk sahibi olduğu, çocuk sahibi olanların %44.4' ü 2 çocuk sahibi olduğu, %83.3' ü çekirdek aile, %56.7'si yükseköğretim mezunu, %50.0'ı gelirinin giderine denk olduğu, %56.7'sinin sigara kullanmadığı, %100.0' ının alkol kullanmadığı, % 86.7' sinin kronik hastalığının olmadığı, % 6.7' sinin astım hastası olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 1).

KG'deki bireylerin % 53.3'ü erkek, % 71.1'i evli, % 63.3'ünün çocuk sahibi olduğu, çocuk sahibi olanların % 47.4'ü 1 çocuk sahibi olduğu, % 93.3'ü çekirdek aile, % 83.3'ü yükseköğretim mezunu, % 56.7'si gelirinin giderine denk olduğu, % 83.3'ünün sigara kullanmadığı, % 100.0'ının alkol kullanmadığı, % 86.7' sinin kronik hastalığının olmadığı, kronik hastalığı olanlardan % 3.3' ünün astım, hipotiroidi, hipertansiyon, diabetes mellitus hastalığından birine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 1).

Her üç grubun tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması sonucunda cinsiyet, çocuk sayısı, aile tipi ve sigara kullanımı durumunun homojen olmadığı görülmektedir ($p < 0.05$). Medeni durum, eğitim durumu, çocuk varlığı, gelir durumu, alkol kullanımı, kronik hastalık durumu ve varsa kronik hastalığı durumunun homojen olduğu bulunmuştur ($p > 0.05$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. WTEG, YYEG ve KG'deki Bireylerin Kontrol Değişkenlerinin Karşılaştırılması (n=90)

Değişkenler	WTEG (n: 30)		YYEG (n: 30)		KG (n: 30)		Test ve Anlamlılık değeri
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet							
Kadın	15	50.0	2	6.7	14	46.7	$\chi^2= 15.451^*$ p= 0.001
Erkek	15	50.0	28	93.3	16	53.3	
Medeni durum							
Evli	21	70.0	24	80.0	19	71.1	$\chi^2= 2.055^*$ p= 0.358
Bekâr	9	30.0	6	20.0	11	28.9	
Çocuk sahibi olma durumu							
Var	15	50.0	22	73.3	19	63.3	$\chi^2= 3.498^*$ p= 0.174
Yok	15	50.0	8	26.7	11	36.7	
Çocuk sayısı (n: 15)							
1	6	40.0	1	4.5	9	47.4	$\chi^2= 14.837^{**}$ p= 0.016
2	6	40.0	8	44.4	4	21.1	
3	0	0	5	22.7	3	15.8	
4 ve üzeri	3	20.0	8	36.4	3	15.8	
Aile Tipi							
Geniş aile	13	43.3	5	16.7	0	0.0	$\chi^2= 21.581^{**}$ p= 0.001
Çekirdek aile	15	50.0	25	83.3	28	93.3	
Parçalanmış aile	2	6.7	0	0.0	2	6.7	
Eğitim Durumu							
Ortaöğretim	9	30	13	43.3	5	16.7	$\chi^2= 5.079^*$ p= 0.079
Yükseköğretim	21	70	17	56.7	25	83.3	
Gelir durumu							
Düşük	12	40.0	9	30.0	6	20.0	$\chi^2= 2.969^*$ p= 0.563
Orta	12	40.0	15	50.0	17	56.7	
Yüksek	6	20.0	6	20.0	7	23.3	
Sigara kullanma durumu							
Kullanıyorum	15	50	13	43.3	5	16.7	$\chi^2= 8.038^*$ p= 0.018
Kullanmıyorum	15	50	17	56.7	25	83.3	
Alkol kullanma durumu							
Kullanıyorum	1	3.3	0	0.0	0	0.0	$\chi^2= 1.840^{**}$ p= 1.000
Kullanmıyorum	29	96.7	30	100.0	30	100.0	
Kronik Hastalık Durumu							
Var	4	13.3	4	13.3	4	13.3	$\chi^2= 0.113^{**}$ p= 1.000
Yok	26	86.7	25	86.7	26	86.7	
Mevcut kronik hastalığı ***(n:4)							
Astım	0	0.0	2	6.7	1	3.3	$\chi^2= 8.369^{**}$ p= 0.976
Bronşit	0	0.0	1	3.3	0	0.0	
Epilepsi	1	3.3	0	0.0	0	0.0	
Hipotiroidi	1	3.3	0	0.0	1	3.3	
Hipertansiyon	1	3.3	0	0.0	1	3.3	
Diabetes Mellitus	1	3.3	1	3.3	1	3.3	

*Ki kare testi, ** Fisher-Freeman-Halton Exact Test.

***Kronik hastalık yüzdeleri toplam değer üzerinden verilmiştir.

Bireylerin Gruplar Arası Ön Test Puan Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

Her üç grubun OSİMÖ sağlığın önemi, algılanan duyarlılık, algılanan yarar, algılanan ciddiyet ve algılanan engel alt boyut ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.2.).

Bireylerin Gruplar Arası Ara Test Puan Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

OSİMÖ sağlığın önemi, algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet ve algılanan yarar alt boyutları ara test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan post- hoc (sağlığın önemi, algılanan duyarlılık: Bonferroni; algılanan ciddiyet, algılanan yarar: Dunn) analizde farkın KG'den kaynaklandığı belirlenmiştir. Kontrol grubu puan ortalamasının her iki gruptan da anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2.).

OSİMÖ algılanan engel algısı ara test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan post- hoc (Games Howell) analizde web tabanlı- yüz yüze eğitim yöntemleri arasında ve web tabanlı eğitim- kontrol grubu arasında fark olmadığı, bu farkın yüz yüze eğitim- kontrol grubu kaynaklı olduğu ve kontrol grubu puan ortalamasının yüz yüze eğitim grubundan anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p< 0.05$) (Tablo 4. 2.).

Bireylerin Gruplar Arası Son Test Puan Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG, YYEG, KG'lerin OSİMÖ sağlığın önemi, algılanan yarar, algılanan duyarlılık ve algılanan ciddiyet alt boyutları son test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Yapılan post- hoc (sağlığın önemi, algılanan duyarlılık: Bonferroni; algılanan ciddiyet, algılanan yarar: Dunn) analizde farkın KG'den kaynaklandığı belirlenmiştir. Kontrol grubu puan ortalamasının her iki gruptan da anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır ($p< 0.05$) (Tablo 4. 2.).

OSİMÖ algılanan engel alt boyutu son test puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Yapılan post- hoc (Games Howell) analizde farkın KG'den kaynaklandığı belirlenmiştir. Kontrol grubu puan ortalamasının her iki gruptan da anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 2.).

WTEG'nin Grup İçi Puan Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG'deki bireylerin OSİMÖ sağlığın önemi, algılanan yarar, algılanan duyarlılık ve algılanan ciddiyet alt boyutları puan ortalamalarının ara testte ve son testte arttığı, algılanan engel alt boyutu puan ortalamasının ise son testte azaldığı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 2.).

Yapılan ileri analizde;

WTEG'deki Bireylerin Sağlığın Önemi Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi, sonrası 3. ay ve 6. ay izlem puan ortalamaları farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 4. 2.).

WTEG'deki Bireylerin Algılanan Duyarlılık Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi-sonrası 3. ay ile eğitim öncesi-sonrası 6. ay izlemleri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Eğitim sonrası 3.ay ve 6.ay izlemi farkının önemli olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4. 2.).

WTEG'deki Bireylerin Algılanan Ciddiyet Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi-sonrası 3. ay izlemleri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Eğitim öncesi- sonrası 6. ay ile eğitim sonrası 3. ay ve 6. ay izlemi farkının önemli olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4. 2.).

WTEG'deki Bireylerin Algılanan Yarar Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi-sonrası 3. ay ile eğitim öncesi- sonrası 6. ay izlem puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Eğitim sonrası 3. ay ve 6. ay izlemi farkının önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4. 2.).

WTEG'deki Bireylerin Algılanan Engel Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi- sonrası 3. ay ile eğitim öncesi- sonrası 6. ay izlemleri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Eğitim sonrası 3. ay ve 6. ay izlemi farkının önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4.2.).

YYEG'nin Grup İçi Puan Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

YYEG'deki bireylerin OSİMÖ sağlığın önemi, algılanan yarar, algılanan duyarlılık ve algılanan ciddiyet alt boyutları puan ortalamalarının ara testte ve son testte arttığı, algılanan engel alt boyutu puan ortalamasının ise son testte azaldığı tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.2.). Yapılan ileri analizde;

YYEG'deki Bireylerin Sağlığın Önemi Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi, sonrası 3. ay ve 6. ay izlemleri farkının önemli olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4. 2.).

YYEG'deki Bireylerin Algılanan Duyarlılık Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi- sonrası 3. ay ile eğitim öncesi- sonrası 6. ay izlemleri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Eğitim sonrası 3. ay ve 6. ay izlemi puan farkının istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$) (Tablo 4. 2.).

YYEG'deki Bireylerin Algılanan Ciddiyet Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi, sonrası 3. ay ve 6. ay izlemleri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4. 2.).

YYEG'deki Bireylerin Algılanan Yarar Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi-sonrası 3. ay ile eğitim sonrası 3. ay ve 6. ay izlemleri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Eğitim öncesi- sonrası 6.ay izlemi puan farkının önemli olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4. 2.).

YYEG'deki Bireylerin Algılanan Engel Alt Boyutu Puan Ortalaması;

Eğitim öncesi- sonrası 3. ay ile eğitim öncesi-eğitim sonrası 6. ay izlemleri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Eğitim sonrası 3. ay ve 6. ay izlemi farkının önemli olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4. 2.).

KG'nin Grup İçi Puan Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

KG'deki bireylerin OSİMÖ sağlığın önemi puan ortalamasının ara testte ve son testte arttığı saptanmıştır ($p < 0.05$). Kontrol grubundaki bireylerin OSİMÖ algılanan yarar, algılanan duyarlılık, algılanan ciddiye ve algılanan engel alt boyutları puan ortalamalarının ara testte ve son testte istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4. 2.).

Tablo 4.2. WTEG, YYEG ve KG'deki Bireylerin Ön Test-Ara Test-Son Test OSİMÖ Alt Boyut Puanlarının Grup içi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (n=90)

Ölçek Alt Boyutları	WTEG (n=30) X±SS Medyan(ÇA) ^	YTEG (n=30) X±SS Medyan(ÇA) ^	KG (n=30) X±SS Medyan(ÇA) ^	Test ve p değeri	Post hoc
Sağlığın önemi					
Ön test	2.77±0.72	2.83±0.60	2.89±0.66	F=0.229*** p=0.796	-
Ara test	3.64±0.55	3.73±0.45	3.13±0.66	F=9.951*** p=0.001	1>3; 2>3
Son test	3.78±0.51	3.87±0.47	3.05±0.61	F=21.065*** p=0.001	1>3; 2>3
Test ve p değeri	F=52.584* p=0.001	F=95.592* p=0.001	F=18.186* p=0.001		
Post hoc	Mauchly's W=0.131+ SS=2 1<2, 1<3, 2<3	Mauchly's W=0.124+ SS=2 1<2, 1<3, 2<3	Mauchly's W=0.457+ SS=2		
Algılanan Duyarlılık					
Ön test	3.61±0.73	3.34±0.76	3.29±0.45	F=2.067*** p=0.133	-
Ara test	4.35±0.48	4.40±0.48	3.17±0.47	F=61.814*** p=0.001	1>3; 2>3
Son test	4.30±0.41	4.36±0.39	3.26±0.48	F=56.703*** p=0.001	1>3; 2>3
Test ve p değeri	F=24.403* p=0.001	F=47.719* p=0.001	F=0.566* p=0.571		
Post hoc	Mauchly's W=0.292+ SS=2 1<2, 1<3	Mauchly's W=0.354+ SS=2 1<2, 1<3	Mauchly's W=0.927++ SS=2		
Algılanan Ciddiyet					
Ön test	4.43±0.73 4.75(1.0) ^	4.60±0.49 4.75(0.75) ^	4.25±0.70 4.25(1.00) ^	KW=4.421**** p=0.110	-
Ara test	4.80±0.27 5.0(0.25) ^	4.84±0.33 5.0(0.25) ^	4.28±0.66 4.25(1.06) ^	KW=19.673**** p=0.001	1>3; 2>3
Son test	4.66±0.39 4.75(0.50) ^	4.74±0.29 4.75(0.31) ^	4.36±0.60 4.62(0.75) ^	KW=7.224**** p=0.027	1>3; 2>3
Test ve p değeri	Z=7.542** p=0.023	Z=15.354** p=0.001	Z=0.512** p=0.774		
Post hoc	1<2	1<2, 1<3, 2<3			

Tablo 4.2. (Devamı)

Algılanan Yarar						
Ön test	4.42±0.54 4.50(0.69) ^	4.32±0.78 4.62(1.06) ^	4.23±0.68 4.37(0.84) ^	KW=1.895**** p=0.388	-	
Ara test	4.66±0.27 4.75(0.50) ^	4.72±0.34 4.81(0.38) ^	4.28±0.62 4.50(0.53) ^	KW=17.737**** p=0.001	1>3; 2>3	
Son test	4.67±0.25 4.75(0.41) ^	4.57±0.26 4.62(0.38) ^	4.21±0.60 4.37(0.66) ^	KW=16.889**** p=0.001	1>3; 2>3	
Test ve p değeri	Z=21.171** p=0.001	Z=15.354** p=0.001	Z=0.718** p=0.698			
Post hoc	1<2, 1<3	1<2, 2>3				
Algılanan Engel^{^^}						
Ön test	2.61±0.85	2.32±0.76	2.37±0.85	F=1.031*** p=0.361	-	
Ara test	1.95±0.46	1.72±0.38	2.34±0.76	F=9.351*** p=0.001	2<3	
Son test	1.92±0.40	1.70±0.34	2.32±0.74	F=10.672*** p=0.001	1<3; 2<3	
Test ve p değeri	F=42.437* p=0.001	F=35.928* p=0.001	F=1.161* p=0.293			
Post hoc	Mauchly's W=0.334 ⁺ SS=2 1>2, 1>3	Mauchly's W=0.389 ⁺ SS=2 1>2, 1>3	Mauchly's W=0.095 ⁺ SS=2			

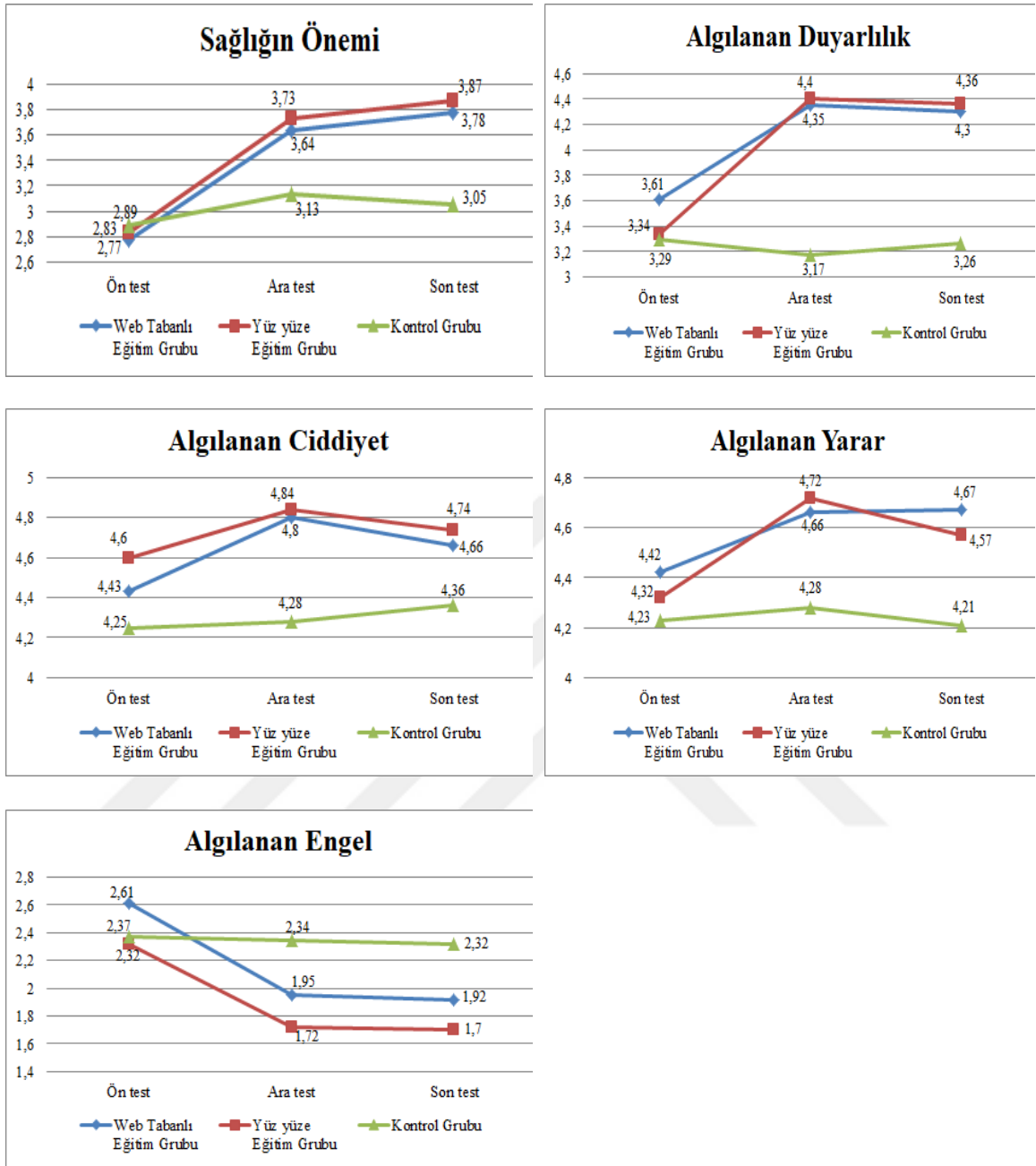
(1= Web Eğitim Grubu, 2=Yüz Yüze Eğitim Grubu, 3= Kontrol Grubu)

*Repeated Measures ANOVA Testi, **Friedman Testi, ***One WAY ANOVA testi, ****Kruskall Wallis testi;

⁺ Bu tablodaki "F" değerleri Greenhouse-Geisser F değerleridir. ⁺⁺ Bu tablodaki "F" değerleri Sphericity Assumed F değerleridir.

[^]Normal dağılmayan veriler için medyan ve ÇA (Çeyrekler Aralığı);

^{^^}Puan ortalamasının düşmesi engellerin azaldığı anlamına gelmektedir.



Şekil 4.1. OSİMÖ Bileşenleri Ön Test-Ara Test-Son Teste ve Grup İçi- Gruplar Arasına göre İncelenmesi

Bireylerin Gruplar Arası Ön Test UFAA Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

Üç grubun ön test UFAA ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4. 3.).

Bireylerin Gruplar Arası Ara Test UFAA Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG ve YYEG'deki bireylerin UFAA ara test ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Yapılan post- hoc (Dunn) analizde farkın KG'den kaynaklandığı belirlenmiştir. Kontrol grubu puan ortalamasının her iki gruptan da anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 3.).

Bireylerin Gruplar Arası Son Test UFAA Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG ve YYEG'deki bireylerin UFAA son test ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Yapılan post- hoc (Dunn) analizde farkın KG'den kaynaklandığı belirlenmiştir. Kontrol grubu puan ortalamasının her iki gruptan da anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 3.).

WTEG'nin Grup İçi UFAA Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG'deki bireylerin UFAA ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ara testte ve son testte arttığı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 3.). Yapılan ileri analizde;

WTEG'deki Bireylerin UFAA Ortalaması;

Eğitim öncesi, sonrası 3. ay ve 6. ay izlem UFAA ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 3.).

YYEG'nin Grup İçi UFAA Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

YYEG'deki bireylerin UFAA ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ara testte ve son testte arttığı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 3.). Yapılan ileri analizde;

YYEG'deki Bireylerin UFAA Ortalaması;

Eğitim öncesi- sonrası 3. ay ile eğitim öncesi- sonrası 6. ay izlemleri UFAA ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Eğitim

sonrası 3. ay ve 6. ay izlemi farkının önemli olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4.3.).

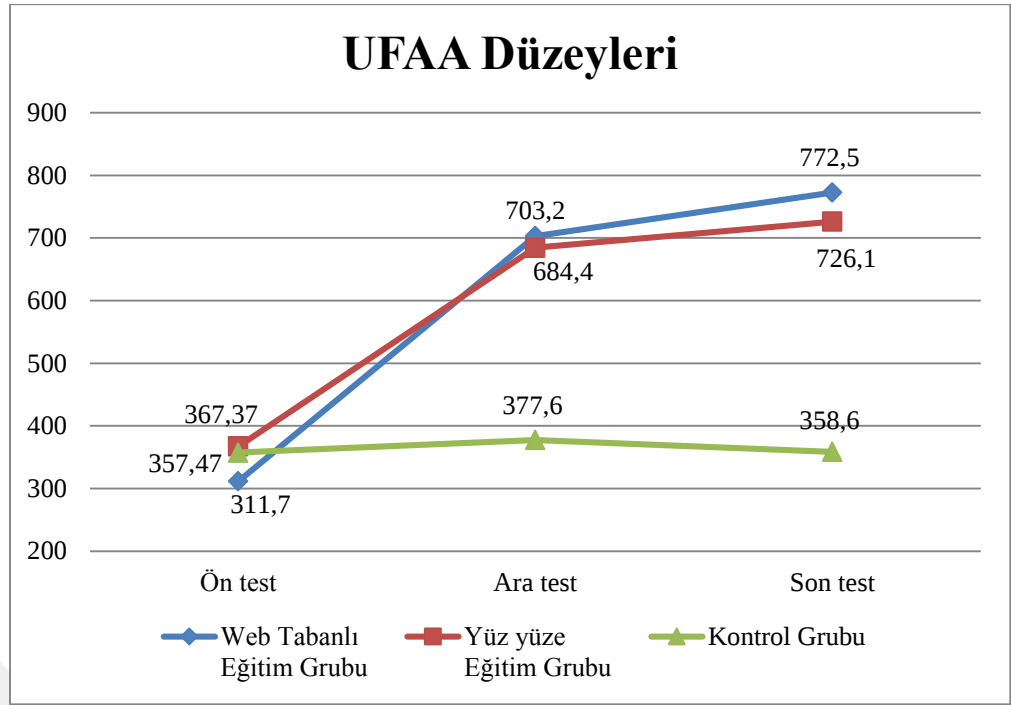
KG'nin Grup İçi UFAA Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

Kontrol grubundaki bireylerin UFAA ortalamalarının ara testte ve son testte farkın önemli olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4.3.).

Tablo 4. 3. WTEG, YYEG ve KG'deki bireylerin ön test-ara test-son test UFAA puanlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması (n= 90)

UFAA Puanı	WTEG (n=30) X±SS Medyan(ÇA) ^	YYEG (n=30) X±SS Medyan(ÇA) ^	KG (n=30) X±SS Medyan(ÇA) ^	Test ve p değeri	Post hoc
Ön test	311.70±390.50 198.0(363) ^	367.37±268.68 297.0(359) ^	357.47±209.21 330.0(210) ^	KW=4.848** p=0.089	-
Ara test	703.20±364.85 615.0(473) ^	684.40±300.47 627.0(437) ^	377.60±216.76 330.0(264) ^	KW=22.183** p=0.001	1=2 1>3 2>3
Son test	772.50±353.41 660.0(506) ^	726.10±314.57 660.0(431) ^	358.60±206.12 330.0(231) ^	KW=38.909** p=0.001	1=2 1>3 2>3
Test ve p değeri	Z=45.382* p=0.001	Z=50.829* p=0.001	Z=0.296* p=0.862		
Post hoc	1<2, 1<3, 2<3	1<2, 1<3			

(1= Web Eğitim Grubu, 2=Yüz Yüze Eğitim Grubu, 3= Kontrol Grubu) (ÇA: Çeyrekler aralığı)
UFAA: Fiziksel aktivite düzeyi, * Friedman Testi, **Kruskall Wallis testi
^Normal dağılmayan veriler için medyan ve ÇA (Çeyrekler Aralığı)



Şekil 4.2. Grupların Ön-Ara-Son Teste Göre UFAA Düzeyleri

Bireylerin Gruplar Arası Ön Test BKİ Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG ve YYEG'deki bireylerin ön test BKİ ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$) Yapılan post- hoc (Dunn) analizde yüz yüze eğitim-kontrol grupları arasında fark olmadığı, web tabanlı eğitim grubu BKİ ortalamasının yüz yüze ve kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 4).

Bireylerin Gruplar Arası Ara Test BKİ Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG ve YYEG'deki bireylerin ara test BKİ ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Yapılan post- hoc (Dunn) analizde yüz yüze eğitim-kontrol grupları arasında fark olmadığı, web tabanlı eğitim grubu BKİ ortalamasının yüz yüze ve kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 4).

Bireylerin Gruplar Arası Son Test BKİ Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG ve YYEG'deki bireylerin son test BKİ ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Yapılan post- hoc (Dunn) analizde web tabanlı-kontrol ve yüz yüze eğitim-kontrol grupları arasında fark olmadığı, web tabanlı eğitim grubu BKİ ortalamasının yüz yüze eğitim grubundakilerden anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 4).

WTEG'nin Grup İçi BKİ Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG'deki bireylerin BKİ ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ara testte ve son testte azaldığı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 4). Yapılan ileri analizde;

WTEG'deki Bireylerin BKİ Ortalaması;

Eğitim öncesi, sonrası 3. ay ve 6. ay izlem BKİ ortalamaları farkının önemli olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$) (Tablo 4. 4.).

YYEG'nin Grup İçi BKİ Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

YYEG'deki bireylerin BKİ ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ara testte ve son testte azaldığı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 4). Yapılan ileri analizde;

YYEG'deki Bireylerin BKİ Ortalaması;

Eğitim öncesi, sonrası 3. ay ve 6. ay izlemleri BKİ ortalamaları farkının önemli olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$) (Tablo 4. 4.).

KG'nin Grup İçi BKİ Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

KG'deki bireylerin bireylerin BKİ ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ara testte ve son testte arttığı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 4).

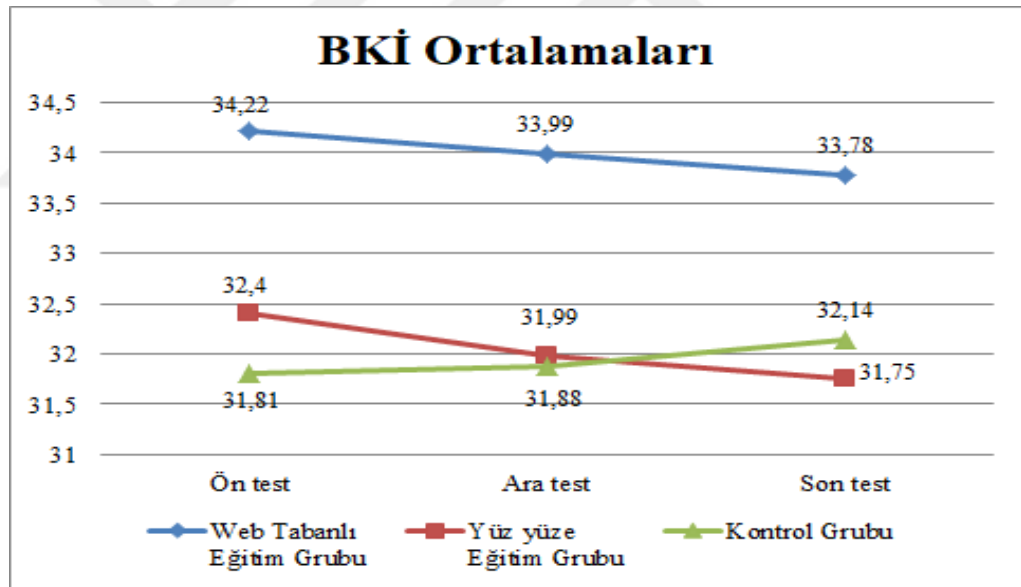
Tablo 4.4. WTEG, YYEG ve KG'deki Bireylerin Ön Test-Ara Test-Son Test BKİ Değerlerinin Grup içi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (n=90)

BKİ Değerleri	WTEG (n=30)	YYEG (n=30)	KG (n=30)	Test ve p değeri	Gruplar
	X±SS Medyan(ÇA) ^	X±SS Medyan(ÇA) ^	X±SS Medyan(ÇA) ^		
Ön test	34.22±3.43 33.14(3.04) ^	32.40±1.89 32.13(1.62) ^	31.81±0.67 31.68(0.92) ^	KW=14.266** p=0.001	1>2 1>3 2=3
Ara test	33.99±3.36 33.02(2.96) ^	31.99±1.79 31.80(1.82) ^	31.88±0.77 31.77(1.01) ^	KW=11.787** p=0.003	1>2 1>3 2=3
Son test	33.78±3.32 32.72(3.59) ^	31.75±1.75 31.54(2.33) ^	32.14±0.96 32.16(1.32) ^	KW=9.516** p=0.009	1>2 1=3 2=3
Test ve p değeri	Z=20.540* p=0.001	Z=26.800* p=0.001	Z=11.843* p=0.003		
Post hoc	1>2, 1>3, 2>3	1>2, 1>3, 2>3			

(1= Web Eğitim Grubu, 2=Yüz Yüze Eğitim Grubu, 3= Kontrol Grubu) (ÇA: Çeyrek Açıklığı)

BKİ: Beden Kitle İndeksi, * Friedman Testi, **Kruskall Wallis testi

^Normal dağılmayan veriler için medyan ve ÇA (Çeyrekler Aralığı)



Şekil 4.3. Grupların Ön-Ara-Son Teste Göre BKİ Ortalamaları

Bireylerin Gruplar Arası Ön Test Oturma Süreleri Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

WTEG VE YYEG'deki bireylerin ön test oturma süreleri ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Yapılan post- hoc (Games

Howell) analizde web tabanlı-yüz yüze eğitim ve yüz yüze eğitim-kontrol grupları arasında fark olmadığı, farkın web tabanlı eğitim-kontrol grubu kaynaklı olduğu web tabanlı grubun oturma süresinin anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4. 5.).

Bireylerin Gruplar Arası Ara Test Oturma Süreleri Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

Üç grubun ara test oturma süreleri ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4. 5.).

Bireylerin Gruplar Arası Son Test Oturma Süreleri Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

Üç grubun son test oturma süreleri ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4. 5.).

WTEG'nin Grup İçi Oturma Süreleri Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

Web tabanlı eğitim grubundaki bireylerin oturma sürelerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ara testte ve son testte azaldığı tespit edilmiştir ($p < 0.05$) (Tablo 4. 5.).

Yapılan ileri analizde;

WTEG'deki Bireylerin Oturma Süreleri Ortalaması;

Eğitim öncesi- sonrası 3. ay ile eğitim öncesi- sonrası 6. ay izlemleri oturma süreleri ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Eğitim sonrası 3. ay ve 6. ay izlemi farkının önemli olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4. 5.).

YYEG'nin Grup İçi Oturma Süreleri Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

YYEG'deki bireylerin oturma sürelerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ara testte ve son testte azaldığı tespit edilmiştir ($p < 0.05$) (Tablo 4. 5.). Yapılan ileri analizde;

YYEG'deki Bireylerin Oturma Süreleri Ortalaması;

Eğitim öncesi- sonrası 6. ay ile eğitim sonrası 3. ay ve 6.ay izlemleri oturma süreleri ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Eğitim öncesi- sonrası 3. ay izlemi farkının önemli olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 4. 5.).

KG'nin Grup İçi Oturma Süreleri Ortalamaları Karşılaştırıldığında;

Kontrol grubundaki bireylerin ara test ve son test oturma süresi ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4. 5.).

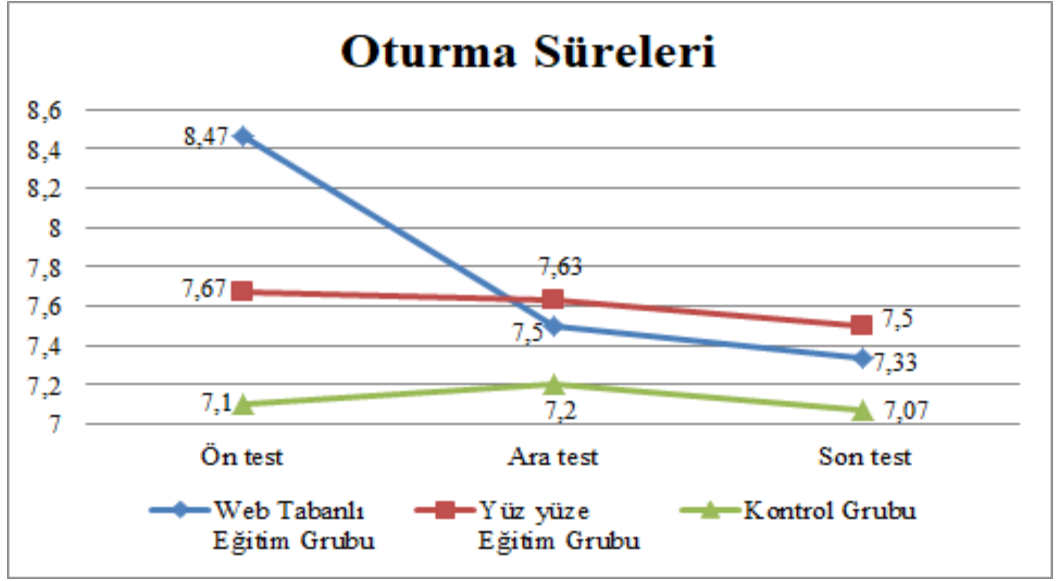
Tablo 4.5. WTEG, YYEG ve KG'deki Bireylerin Ön Test-Ara Test-Son Test Oturma Sürelerinin Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (n=90)

Oturma Süresi	WTEG (n=30) X±SS	YYEG (n=30) X±SS	KG (n=30) X±SS	Test ve p değeri	Post hoc
Ön test	8.47±2.47	7.67±0.80	7.10±1.29	F=5.026** p=0.009	1>2 1>3 2=3
Ara test	7.50±1.35	7.63±0.76	7.20±1.12	F=1.199** p=0.307	-
Son test	7.33±1.15	7.50±0.78	7.07±1.08	F=1.385** p=0.256	-
Test ve p değeri	F=11.195* p=0.002 Mauchly's W=0.197 ⁺ SS=2	F=4.721* p=0.025 Mauchly's W=0.541 ⁺	F=1.467* p=0.241 Mauchly's W=0.660 ⁺		
Post hoc	1>2, 1>3	SS=2 1>3, 2>3	SS=2		

(1= Web Eğitim Grubu, 2=Yüz Yüze Eğitim Grubu, 3= Kontrol Grubu)

* Repeated Measures ANOVA Testi, **One WAY ANOVA testi

⁺Bu tablodaki "F" değerleri Greenhouse-Geisser F değerleridir.



Şekil 4.4. Grupların Ön-Ara-Son Teste Göre Oturma Süreleri

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular literatür ve benzer araştırmalar eşliğinde çalışmanın hipotezleri doğrultusunda tartışılmıştır.

OSİMÖ Alt Boyutlarından Sağlığın Öneminin Karşılaştırılması

Katılımcıların OSİMÖ' ye yönelik sağlığın önemi algısı incelendiğinde; Sağlığın Önemi puan ortalamasının her iki eğitim grubunda da ön testten son teste doğru arttığı ve aradaki puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 2.).

Yaralı ve Hacıoğlu'nun ¹³⁹ obezite yönetiminde Sağlık İnanç Modeli'ni kullandığı çalışmasında da sağlığın önemi algısının deney grubunda ön test-son test puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır.

Literatürde SİM kullanılarak farklı konularda yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuç bulunmuştur. Erbil ve ark.nın ¹⁴⁰ kadınlarla SİM kullandığı çalışmasında da sağlığın önemi algısının deney grubunda ön test-son test puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır. Avcı ve Kurt'un ¹⁴¹ yaptığı çalışmada da benzer sonuç bulunmuştur.

Dedeli ve Fadiloğlu ⁴⁵ tarafından geliştirilen Obezite Sağlık İnanç Modeli'nde "Sağlığın Önemi/Değeri" olarak ifade edilen bileşen, konuyla ilgili diğer çalışmalar incelendiğinde "Sağlık Motivasyonu" olarak ifade edilmektedir. Sosyal öğrenme teorisine göre, davranış beklentisi önemlidir. Sağlığına değer vermeyen bir kişinin yeme alışkanlıklarını geliştirmesi beklenemez. Bu çalışma bireylerin sağlığın önemini daha iyi kavramasında ve bireylerde ilk aşamada aşılması gereken bileşenlerden biri olan "sağlığın önemi" hususunda eğitim yöntemi fark etmeksizin bilgilendirmenin önemini etkili olduğunu düşündürmektedir.

Bu sonuç, "H_{1.1}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; sağlığın önemi algısına etkisi vardır. H_{1.2}: Yüz

yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; sağlığın önemi algısına etkisi vardır.” hipotezlerini desteklemektedir.

OSİMÖ Alt Boyutlarından Algılanan Duyarlılığın Karşılaştırılması

Katılımcıların OSİMÖ’ ye yönelik Algılanan Duyarlılık incelendiğinde; Algılanan Duyarlılık puan ortalamasının her iki eğitim grubunda da ön testten son teste doğru arttığı ve aradaki puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 2.).

Yaralı ve Hacıoğlu’nun ¹³⁹ obezite yönetiminde Sağlık İnanç Modeli’ni kullandığı çalışmada da çalışmamızla benzer sonuç bulunmuştur.

Literatürde SİM aracılığıyla farklı konularda yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuç bulunmuştur. Çapık’ ın ¹⁴² prostat kanseri taramaları ile ilgili web destekli eğitim ve danışmanlık vererek prostat kanseri taramalarına ilişkin sağlık inancı, bilgi düzeyi ve taramalara katılmaya etkisini incelediği çalışmada da eğitimin algılanan duyarlılığı olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.

Martinez ve ark.’nın ¹⁴³ çoğunluğunu kadınların oluşturduğu (48 kadın, 13 erkek) yaşları 51-64 arasında değişen 61 kişiyle SİM temelli yaptıkları bir çalışmada; 12 haftalık fiziksel aktivite ve beslenmeye yönelik hazırladıkları programın grubun sağlık inançlarını nasıl etkilediğini niteliksel olarak değerlendirmişlerdir. Girişim sonrasında SİM’in bileşenlerinden duyarlılık algısında olumlu yönde değişim olduğunu belirlemişlerdir.

Literatürde, girişimlerin duyarlılık algısını yükseltebileceği görülmektedir. Kılıç ve Erci, ¹⁴⁴ Aydın ¹⁴⁵ ve Elik, ¹⁴⁶ Weller ve ark., ¹⁴⁷ Myers ve ark., ¹⁴⁸ Odendia ve ark., ¹⁴⁹ Baysal ¹⁵⁰ ile Rutten ve Iannotti ¹⁵¹ girişimleri sonucunda duyarlılık algısında anlamlı değişim olduğunu saptamışlardır.

Algılanan duyarlılığın artması ile davranışı gösterme olasılığı da artmaktadır.³¹ Bu çalışmada sürekli masa başı çalışan bireylerin eğitim yöntemleri fark etmeksizin duyarlılık algılarında iyileşme sağlanması gelecekte her iki eğitim yönteminin de kullanılabileceğine işaret etmektedir.

Bu sonuç, ‘‘H_{1.3}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan duyarlılığa etkisi vardır. H_{1.4}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan duyarlılığa etkisi vardır.’’hipotezlerini desteklemektedir.

OSİMÖ Alt Boyutlarından Algılanan Ciddiyetin Karşılaştırılması

Katılımcıların OSİMÖ’ye yönelik algılanan ciddiyet incelendiğinde; Algılanan ciddiyet puan ortalamasının her iki eğitim grubunda da ön testten son teste doğru arttığı ve aradaki puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 2.).

Yaralı ve Hacıoğlu’nun¹³⁹ obezite yönetiminde Sağlık İnanç Modeli’ni kullandığı çalışmasında da çalışmamızla benzer sonuç bulunmuştur.

Literatürde SİM aracılığıyla farklı konularda yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuç bulunmuştur. Khoramabadi ve ark.’nın¹⁵² 130 gebe kadın üzerinde yaptıkları randomize kontrollü bir çalışmada; beslenme alışkanlıklarına göre SİM temelli verilen 2 haftalık eğitim sonrası deney grubundaki kadınların bilgi durumları, ciddiyet algısı, engel algısı ve yarar algısı alt boyutlarındaki puan ortalamasının arttığı, fakat duyarlılık algısında bir değişim olmadığı görülmüştür.

Martinez ve ark.’nın,¹⁴³ Archer ve Hayte,¹⁵³ Champion,¹⁵⁴ Brain ve ark.,¹⁵⁵ Baysal’ın¹⁵⁰ yaptığı çalışmada da benzer sonuç bulunmuştur.

Hastalık durumunda ciddiyet algısı, sakatlık, ağrı, ölüm, sosyal kayıplar gibi sonuçlar üzerinden değerlendirilmektedir. Çoğunlukla süreç tıbbi bilgi veya tecrübeye dayanır, ancak kişinin genel hayatının da etkili olduğu söylenebilir. Çalışmanın

yapıldığı grubun obez olup semptomların somut olarak görmesi/farkında olması ve obez bireylerin sürekli masa başında çalışanlar olması nedeniyle ciddiyeti daha iyi algıladıklarını bu durumun da her iki eğitim yönteminin de etkili olmasına katkı sağladığını düşündürmektedir. Eğitim yöntemlerinin etkili olması ciddiyet algısını iyileştirmede kullanılabilir olduğuna işaret etmektedir.

Bu sonuç, “H_{1.5}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan ciddiyete etkisi vardır. H_{1.6}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan ciddiyete etkisi vardır.” hipotezlerini desteklemektedir.

OSİMÖ Alt Boyutlarından Algılanan Yararın Karşılaştırılması

Katılımcıların OSİMÖ’ye yönelik Algılanan yarar incelendiğinde; Algılanan yarar puan ortalamasının her iki eğitim grubunda da ön testten son teste doğru arttığı ve aradaki puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 2.).

Yaralı ve Hacıoğlu’nun ¹³⁹ obezite yönetiminde Sağlık İnanç Modeli’ni kullandığı çalışmasında da çalışmamızla benzer sonuç bulunmuştur.

Literatürde SİM aracılığıyla farklı konularda yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuç bulunmuştur. Martinez ve ark.’nın, ¹⁴³ Khoramabadi ve ark.’nın, ¹⁵² Lu, ¹⁵⁶ Merey, ¹⁵⁷ yaptığı çalışmada da benzer sonuç bulunmuştur.

Bireyde davranış değişikliği meydana gelmesinde önemli, bileşenlerden biri de bireyin verilen eğitimi yararına olduğunu algılayabilmesidir. ¹⁰⁷ Çalışmamızda bireylerin obez olması ve sürekli oturarak çalışmak zorunda olması kaynaklı salt maskülen kaygılar yerine semptomlar kaynaklı daha feminen ve nötr kaygılara sahip olup bu durum algılanan yararın eğitim yöntemleriyle değişimi artırdığını düşündürmektedir. Engeller çıkarıldığında, algılanan yarar, bireye harekete geçme yolu

konusunda yol gösterici olup çalışmamızda kullanılan yöntemlerin olumlu değişim sağlaması gelecekte yapılacak çalışmalarda da kullanılabilirliğine işaret etmektedir.

Bu sonuç, ‘‘H_{1.7}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan yarara etkisi vardır. H_{1.8}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan yarara etkisi vardır.’’ hipotezlerini desteklemektedir.

OSİMÖ Alt Boyutlarından Algılanan Engelin Karşılaştırılması

Katılımcıların OSİMÖ’ye yönelik Algılanan engel incelendiğinde; Algılanan engel puan ortalamasının her iki eğitim grubunda da ön testten son teste doğru azaldığı ve aradaki puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 2.).

Yaralı ve Hacıoğlu’nun ¹³⁹ obezite yönetiminde Sağlık İnanç Modeli’ni kullandığı çalışmasında da çalışmamızla benzer sonuç bulunmuştur.

Literatürde SİM kullanılarak farklı konular ve gruplar üzerinde yapılan çalışmalarda da benzer sonuç bulunmuştur. Çapık’ın,¹⁴² Martinez ve ark.’nın,¹⁴³ Kılıç ve Erci,¹⁴⁴ Lu1,¹⁵⁶ ve Merey,¹⁵⁷ yaptığı çalışmada da SİM temelli eğitimsel girişimlerin engel algısında azalma sağladığını tespit etmişlerdir.

Kişi, davranışın olumlu ve olumsuz sonuçlarını tartar, koruyucu bir davranışın gerçekleştirilmesini engelleyen ya da zorlaştıran etmenleri belirler. ¹⁰⁸ Çalışma grubumuz olan obez bireylerde, davranış değişikliğinin yaşam boyu sürdürülmesi gerekmektedir. Obez bireylerin, yaşam boyu bu şekilde yaşama zorunluluğu hissetmeleri, kilo veremeyeceklerini düşünmeleri bir engel olarak değerlendirilebilir. Tedavinin zaman alıcı olduğunun düşünülmesi, hasta beklentilerinin yüksek olması, motivasyon eksikliği, daha önceki deneyimlerdeki başarısızlıklar gibi nedenler, tedavi başarısını ve kişilerin tutumlarını etkilemektedir. ^{107, 108} Bireylerin engel algısının azalmasında her iki yöntemle de verilen eğitimde; SİM ilkelerine dikkat edilmesi,

engellere yönelik çözüm önerilerinin sunulmuş olması, engelleri aşmaya yönelik bireylerin motive edilmesinden ötürü engel algılarının azaldığı düşünülmektedir.

Bu sonuç, ‘‘H_{1.9}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan engele etkisi vardır. H_{1.10}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, Sağlık İnanç Modeli bileşenlerinden; algılanan engele etkisi vardır.’’ hipotezlerini desteklemektedir.

Eğitim Yöntemlerinin Fiziksel Aktivite Düzeyine Etkisinin Karşılaştırılması

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeyine etkisi incelendiğinde; Fiziksel Aktivite Düzeyi puan ortalamasının her iki eğitim grubunda da ön testten son teste doğru arttığı ve aradaki puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 3.).

Çiftci’nin ¹⁵⁸ Sağlık İnanç Modeli’ne dayalı eğitim programının üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite inanç ve davranışlarına etkisi adlı çalışmasında da benzer sonuç bulunmuştur

İncedal ve ark.nın ¹⁵⁹ yaptığı çalışmada sağlık eğitimi sonrasında MET skorları tekrar hesaplandığında çalışmamıza benzer olarak müdahale grubu fiziksel aktivite düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış iken, çalışmamızdan farklı olarak da kontrol grubu fiziksel aktivite düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

İnce’nin ¹⁶⁰ üniversite öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışlarına yönelik fiziksel aktivite müdahalesinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlayarak ön test ve son test tek gruplu olarak yürüttüğü çalışmasında, 62 üniversite öğrencisine 12 haftalık eğitim vermiş eğitim sonrasında ön test ve son test MET toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Choi ve ark ¹⁶¹ 63 Koreli üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı tek gruplu öntest-sontest tasarımlı yarı-deneysel çalışmada fiziksel aktivite programı uygulanmış,

programın fiziksel aktiviteyi ve adım sayısını artırdığını ve hareketsiz davranış seviyelerini düşürdüğü sonucu bulunmuştur.

Ardıç ve Erdoğan'ın ¹⁶² yaptığı çalışmada adolesanlara sağlığı geliştirme programı uygulanarak girişim boyunca haftalık adım sayısı ortalamalarına bakılmış deney grubunun adım sayısı ortalaması kontrol grubuna göre anlamlı derecede artış olduğu saptanmıştır.

Sonucumuzdan farklı olarak da Sharp ve ark. ¹⁶³ Kanada da üniversite birinci sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada 12 haftalık padometreye dayalı müdahale programı uygulanmış, Müdahale katılımcılarına padometre verilmiş, aylık takip günlükleri ve takip e-postaları gönderilmiş, kontrol katılımcılarına herhangi bir müdahale yapılmamıştır. Çalışmanın sonunda tüm katılımcıların başlangıç ile kıyaslandığında fiziksel aktivite düzeyinde nispeten artış olmuş, fakat müdahale grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmamıştır.

Çalışmamızda bireylerin düşük düzeyde aktivite yaptığı ve günün üçte birlik kısmını oturarak geçirdiği göz önüne alındığında bu durumun bireylerin aktiviteye olan bakış açısını azalttığı düşünülmektedir. Hafta sonu ve/veya hafta içi çalışma düzenlerine dikkat edilerek oluşturulan eğitim içeriğinin bireylerin fiziksel aktivite düzeyinde olumlu değişim sağladığını düşündürmektedir. Ayrıca COVID-19 pandemi sürecinde birçok kez kapatılan yüz yüze eğitime ve spor salonlarına alternatif olarak web tabanlı eğitimin de fiziksel aktivite düzeyinde etkili olduğunun saptanması ileride yapılacak çalışmalarda da kullanılabilirliğine işaret etmektedir.

Bu sonuç, ‘H_{1.11}: Web tabanlı eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, fiziksel aktivite düzeyine etkisi vardır. H_{1.12}: Yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin, fiziksel aktivite düzeyine etkisi vardır.’ hipotezlerini desteklemektedir.

Eğitim Yöntemlerinin BKİ Değerlerine Etkisinin Karşılaştırılması

Katılımcıların BKİ durumu incelendiğinde; her iki eğitim grubunda ön testten son teste doğru azaldığı ve aradaki puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 4.).

Yaralı ve Hacıoğlu'nun ¹³⁹ obezite yönetiminde Sağlık İnanç Modeli'ni kullandığı çalışmasında da çalışmamızla benzer sonuç bulunmuştur.

Khumros ve ark.'nın ¹⁶⁴ yaptığı 479 (231 deney-248 kontrol) öğrenciden oluşan gruba SİM temelli program çerçevesinde eğitim vererek yaptığı bir çalışmada eğitim verilen deney grubunun altı ay sonunda BKİ'sinin azaldığı eğitim verilmeyen kontrol grubunun ise BKİ'sinin arttığı görülmüştür.

Romano ve Scott'un ¹⁶⁵ yaptığı bir çalışmada SİM'e temellendirilmiş on altı haftalık sağlık koçluğu programının, Baji ve ark.'nın ¹⁶⁶ kadın lise öğrencilerine verdiği SİM temelli altı seanslık beslenme eğitiminin BKİ'yi azalttığını saptamışlardır.

Açikel'in ¹⁶⁷ yaptığı çalışmada BKİ'si 30 üzeri olan 30-49 yaş arası hastalarda 3 ay süresince davranışsal tedavi uygulayarak yaptığı çalışmada BKİ düzeyi anlamlı derecede azalmıştır.

Alıcı ve Pınar'ın ¹⁶⁸ 80 deney, 80 kontrolden oluşan 160 obez kişiye 3 ay süre ile 6 kez eğitim oturumu düzenleyerek yaptıkları çalışmada, eğitim bittikten 6 ay sonra değerlendirme yapılmış ve deney grubundaki kişilerin eğitimin sonunda ortalama 6.7 kg kaybettiği BKİ'sinin 1.87 kg/m² azaldığı görülmüştür. Web tabanlı verilen birçok eğitimde de BKİ'de azalma olduğu saptanmıştır.¹⁶⁹⁻¹⁷⁴

Bu bulgu; SİM temelli eğitimlerin, yüzyüze ve web tabanlı eğitim yöntemlerinin, eğitimde kullanılan animasyonların, röportajın, kitapçıkların ve cep telefonu ile hatırlatmaların Beden Kitle İndeksindeki değişimde etkili olabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca masa başı çalışma süresinin bütün gündüzü kapsadığı

düşünüldüğünde eğitim yöntemleri aracılığıyla nispeten de olsa olumlu değişim yapacağına işaret etmektedir. Ayrıca birçok ofis çalışanının yüz yüze eğitime zamanı olmayıp sürekli bilgisayar başında olması kaynaklı web tabanlı eğitime daha yatkın olabilecekleri düşünüldüğünde web tabanlı eğitim yönteminin bu grupta kullanılabileceği bu çalışmayla saptanmıştır.

Araştırmanın bu bulgusu, ‘‘Web ve yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin Beden Kitle İndeksi’ne etkisi var mıdır?’’ sorusuna ilişkin; verilen eğitim yöntemlerinin Beden Kitle İndeksi’ne etkisinin olduğunu göstermektedir.

Eğitim Yöntemlerinin Oturma Sürelerine Etkisinin Karşılaştırılması

Katılımcıların oturma süreleri incelendiğinde; her iki eğitim grubunda ön testten son teste doğru azaldığı ve aradaki puan farkının anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4. 5.).

Literatürde eğitimin oturma sürelerindeki değişime etkisini inceleyen bir çalışma bulunmayıp bu çalışma bulgusu literatüre katkı sağlayacaktır. Pandemi sürecine rağmen bireylerin oturma sürelerinin azaltılması ve uzun süre etkili olması gelecekte yapılacak çalışmalara da ışık tutacağını düşündürmektedir.

Araştırmanın bu bulgusu, ‘‘Web ve yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere verilen eğitimin oturma süresine etkisi var mıdır?’’ sorusuna ilişkin; verilen eğitim yöntemlerinin oturma süresine etkisinin olduğunu göstermektedir.

Eğitim Yöntemlerinin Web ve Yüz Yüze Eğitim Grubuna Göre Karşılaştırılması

Araştırmaya alınan WTEG ve YYEG’deki kişilerin eğitim yöntemlerine göre ön-ara-son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında aradaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4. 2.).

Literatürde benzer çalışma bulunmamakta olup SİM aracılığıyla farklı konularda yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuç bulunmuştur.

Türkoğlu'nun ¹⁷⁵ hipertansiyon hastalarına verilen web tabanlı ve yüz yüze eğitimin öz-etkililik ve sağlık okuryazarlığına etkisinin karşılaştırılması adlı çalışmasında da eğitim yöntemleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Khatony ve arkının ¹⁷⁶ yaptığı çalışmada hemşirelere AIDS hakkında web eğitim ve yüz yüze eğitim tekniği kullanılarak eğitim verilmiş ve sonuç olarak eğitim grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Yine Chan ve arkının ¹⁷⁷ hemşirelik öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada web tabanlı ve yüz yüze eğitim yöntemleri kullanılmış, ancak her iki grup arasında eğitim sonrasında istatistiksel olarak fark bulunamamıştır.

Kore'de hemşireler tarafından yapılan bir çalışmada inme geçiren hastalarda ikincil bir inmenin oluşmaması için hasta ve ailelerinin sağlık davranışlarına yönelik hazırlanan bir web sitesinin etkinliği değerlendirilmiştir. Herhangi bir eğitim yapılmayan kontrol grubu, web eğitimi verilen grup ve web eğitimi verilmeyen sadece kitapçıkla eğitim verilen grup karşılaştırılmıştır. 12 hafta sonra yapılan değerlendirmede, hem hastaların hem de ailelerinin sağlık davranışlarına uyumu web tabanlı ve kitapçıkla eğitim yapılan gruplarda kontrol grubuna oranla yüksek bulunmuştur. ¹⁷⁸

Avcı ve Gözüm'ün ¹⁷⁹ yaptıkları çalışmada meme kanserinin erken tanısına yönelik iki farklı eğitimin, öğretmenlerin meme kanseri taramalarındaki inanç ve davranışlarına etkisini incelemişlerdir. Çalışmada; ilk gruba video izletme yöntemi kullanılarak eğitim verilmiş, ikinci gruba maket üzerinden anlatarak, gösterip yaptırma eğitim modeli kullanılmıştır. Üç aylık eğitimin ardından yapılan değerlendirmede, her iki grubun meme kanseri taramalarına yönelik bilgi, inanç ve davranışlarında benzer oranda artış görülmüştür.

Web tabanlı yapılan eğitimlerde sadece obezitede ¹⁸⁰ değil; diyabet, ^{181, 182} sigara bağımlılığı, ¹⁸³ kilo kontrolü, ¹⁸⁴ panik bozukluk, ¹⁸⁵ egzersiz, ¹⁸⁶ baş ağrısı, ¹⁸⁷ kardiyovasküler hastalıklar, ¹⁸⁸ meme kanseri, ¹⁸⁹ gibi birçok sağlık sorunu ile ilgili yapılan eğitim ve danışmanlığın sağlık sonuçlarına etkisini değerlendiren çalışmalar yapılmıştır. Web eğitiminin en bilindik yararı, kullanıcıyla iletişim sağlaması ve interaktif olmasıdır. ¹⁸⁹ Web tabanlı sistemler son zamanlarda özellikle maliyetin düşük olması sebebiyle sağlık eğitiminin önemli bileşenleri arasında yer almıştır. COVID-19 sürecinde olunması ve masa başı çalışma süresinin ofis çalışanlarının gündüz vaktinin büyük bir kısmını işgal etmesi ayrıca ofis çalışanları için ulaşımı daha kolay bir yöntem olan web tabanlı eğitimin obeziteye ilişkin tavır ve tutumu ile fiziksel aktivite düzeyine etkisinin saptanmış olması ileride kullanılabilirliğine işaret etmektedir. Ofis çalışan bireylerin yüz yüze eğitim yöntemine ulaşma zorluklarına karşı algıladığı engeli aşip sağlığının önemini nasıl kavrayacağına ilişkin duyarlılık ve ciddiyet algısındaki artışa paralel olarak sağlıklarına ilişkin yararlarında olumlu değişim olacağına da işaret etmektedir.

Yüz yüze öğretim ise bireylerdeki sosyal olma ihtiyaç ve isteklerini giderdiği gibi aynı zamanda eğitim sırasında soru sorma fırsatını yakalayıp cevap bulabilecekleri bir platform olarak karşımıza çıkmaktadır. Yüz yüze eğitim öğrencilerde yalnızlık, geri bildirimin gecikmesi, güvensizlik ve gerekli çalışma becerilerinin edinilememesi gibi birçok problemin çözülmesine katkı sağlamaktadır. ¹⁹⁰⁻¹⁹²

Her iki eğitim yönteminin de farklı yönlerden birçok yarar sağladığı yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Bu çalışmada da iki eğitim yönteminin etkinliği kanıtlanmış, her iki eğitim grubunda da düzelme saptanmıştır. Bu çalışmada iki eğitim yönteminin herhangi birinin diğerine karşı üstünlüğünden söz edilememektedir. Günümüz şartlarında özellikle yüzyüze eğitimin sekteye uğradığı bu pandemi

döneminde web tabanlı eğitimin aynı başarıyı göstermiş olması, alternatif bir eğitim yöntemi olması açısından sevindiricidir.

Araştırmanın bu bulgusu ‘‘Web ve yüz yüze eğitim grubundaki obez bireylere fiziksel aktivite düzeyi ve Sağlık İnanç Modeli bileşenlerine ilişkin verilen eğitim yöntemleri arasında anlamlı farklılık vardır.’’şeklindeki $H_{1.13}$ hipotezi doğrulanmamıştır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Obez bireylere SİM'e göre verilen eğitimin bireylerin obeziteye yönelik inançlarına ve fiziksel aktivite düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada şu sonuçlar elde edilmiştir.

- SİM'e göre verilen her iki eğitim yöntemi sonrasında bireylerin obeziteye yönelik inançlarında olumlu yönde değişim sağlanmış, sağlığın önemi, duyarlılık, ciddiyet, yarar algısı alt boyutlarında anlamlı düzeyde artış ve engel algısı alt boyutunda azalma ($p<0.05$) olmuştur.
- SİM'e göre verilen her iki eğitim yöntemi sonrasında bireylerin fiziksel aktivite düzeyinde olumlu yönde değişim sağlanmış, fiziksel aktivite düzeyi puan ortalamasının anlamlı düzeyde arttığı ($p<0.05$) saptanmıştır.
- BKİ durumuna göre her iki eğitim grubunda da ön testten son teste doğru azalma olduğu saptanmıştır. Katılımcıların oturma sürelerine göre her iki eğitim grubunda ön testten son teste doğru azalma olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Eğitim yöntemleri karşılaştırıldığında; web ve yüz yüze eğitim grubu arasında farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Toplumun obezite ve fiziksel inaktivite yönetiminde web tabanlı eğitimin yüzyüze eğitime alternatif bir yöntem olarak kullanılması,
- Web eğitim yöntemi kullanılarak daha geniş kitlelere obezite yönetimi ve fiziksel aktivite ile ilgili bilinçlendirme programlarının yapılması
- Her iki eğitim programının benzer şekilde etkili olması nedeniyle hemşirelerin planlayacakları eğitim programlarında kendi imkânlarını göz önüne alarak planlamaları ve ona göre eğitim yöntemlerini belirlemeleri

- Halk sağlığı hemşireleri tarafından obez kişilere SİM temelli eğitimler verilmesi **önerilebilir.**



KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Preventing and managing the global epidemic of obesity. https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/. 17 Eylül 2019.
2. World Health Organization. Obesity and overweight Fact Sheet. <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. 17 Eylül 2019.
3. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults: United States, 2017-2018. NCHS Data Brief no: 360. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 2020.
4. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data. http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_obesity/obesity_adults/en/. 24 Haziran 2019.
5. World Health Organization. Noncommunicable diseases. <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. 17.09.2019. 24 Haziran 2019.
6. Kayar H, Semra UT. Çağımızın hastalığı obezite ve tedavisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2013, 1: 6.
7. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. *Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu* 5. Baskı. Ankara, 2014: 11-16.
8. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, Obezitenin Yol Açtığı Sağlık Problemleri <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezitenin-yol-actigi-saglik-problemleri.html>. 17 Eylül 2019.

9. Dönmez S. Obezite, önyargı ve damgalama <http://www.sdonmez.com/NewsDetail.php?NewsID>. 17 Eylül 2019.
10. Pınar R. Obezlerde depresyon, benlik saygısı ve beden imajı: Karşılaştırmalı bir çalışma. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2002, 6: 30-41.
11. Latner JD, Barile JP, Durso LE, O'Brien KS. Weight and health-related quality of life: The moderating role of weight discrimination and internalized weight bias. *Eating Behaviors*, 2014, 15: 586-590.
12. O'Brien KS, Latner JD, Puhl RM, Vartanian LR, Giles C, Griva K, Carter A. The relationship between weight stigma and eating behavior is explained by weight bias internalization and psychological distress. *Appetite*, 2016, 102: 70-76.
13. Phelan SM, Burgess DJ, Yeazel MW, Hellerstedt WL, Griffin JM, van Ryn M. Impact of weight bias and stigma on quality of care and outcomes for patients with obesity. *Obesity Reviews*, 2015, 16: 319-326.
14. Tedik SE. Fazla Kilo/Obezitenin Önlenmesinde ve Sağlıklı Yaşamın Desteklenmesinde Hemşirenin Rolü. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 2017, 1: 54-62.
15. Forouzanfar MH, Afshin A, Alexander LT, Anderson HR, Bhutta ZA, Biryukov S, Brauer M, Burnett R, Cercy K, Charlson FJ. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 2016, 388: 1659-1724.
16. Affuso O, Singleton CR, Brown SC, Perrino T, Huang S, Szapocznik J. Associations between neighborhood socioeconomic environment and physical activity in Cuban immigrants. *SSM-Population Health*. 2016, 2: 130-1355.

17. Karadamar M. Ergenlerin Kiloları ile ilgili Algılarının Sağlıklı Yasam Biçimi Davranışları ile ilişkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Mersin: Mersin Üniversitesi 2010: 30.
18. Baltacı G. Obezite ve Egzersiz, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Yayın No: 730, Birinci Basım, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008. Syf: 3. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t37.pdf> 17 Eylül 2019.
19. Gedik O. Obezite ve çevresel faktörler. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*, 2003, 2: 1-4.
20. Akyol A, Bilgiç P, Ersoy G. Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yasam, TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diabetve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı Obezite Bilgi Serisi, Ankara, 2012. http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/uyelik/beslenme_bilgi_serisi/Kitaplar/d/d_0_fizikselaktivitebeslenmevesaglikliyasam.pdf. 17 Eylül 2019.
21. Arslan C, Ceviz D. Ev hanımı ve çalışan kadınların obezite prevalansı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2007; 21: 211-220.
22. MacAuley D. A History of physical activity, Health and Medicine. *J. R. Soc* 1994; 87: 32-35.
23. WHO, Physical Inactivity: A Global Public Health Problem, http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/, 17 Eylül 2019.
24. Ofis Ortamında Hareketsiz Kalmayın. <https://www.kigem.com/ofis-ortaminda-hareketsiz-kalmayin.html>. 17 Eylül 2019.
25. Yumuk V, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Micic D, Toplak H. European guidelines for obesity management in adults. *Obesity facts*, 2015, 8: 402-424.

26. Kurt AK. Birinci Basamakta Obezite Yönetimi. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*. 2019;11:55-60.
27. Erdim L, Ergun A, Kuğuoğlu S. Çocuklarda Obezitenin Önlenmesi ve Yönetiminde Hemşirenin Rolü. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2014, 1: 115-126.
28. Ak V. Hemşirelik bakımında model kullanımına bir örnek: Modifiye radikal mastektomi olmuş bir bayanın, Roy'un adaptasyon modeline göre incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2010, 2: 107-118.
29. Hacıoğlu N. Hemşirelikte Öğretim Öğrenme ve Eğitim, 2013, 4-10.
30. Bulduk S, Seher Y, Dinçer Y, Ardiç E. Sağlık Davranışı Modelleri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2015, 5: 28-34.
31. Gözüm S, Çapık C. Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde bir rehber: sağlık inanç modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2014, 7.
32. Wall JM. Development of a Health-belief-model-based Instrument to Assess Worker Beliefs about Using Personal Protective Equipment. Department of Health Promotion and Education, University of Utah, 2009.
33. Champion VL. Instrument refinement for breast cancer screening behaviors. *Nursing research*, 1993.
34. Kim KK, Horan ML, Gendler P, Patel MK. Development and evaluation of the osteoporosis health belief scale. *Research in Nursing & Health*, 1991, 14: 155-163.
35. Goulia O, Zlatanov D, Gkika M, Tsekoyra A. Development of a health believe model (HBM) scale for glaucoma. *Acta Ophthalmologica*, 2010, 88.

36. Sullivan KA, White KM, Young RM, Scott C. The Cerebrovascular Attitudes and Beliefs Scale (CABS-R): the factor structure and psychometric properties of a tool for assessing stroke-related health beliefs. *International journal of behavioral medicine*, 2010, 17: 67-73.
37. Kılınç E, Gür K. Sağlık İnanç Modeli Temelli Yaralanma Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliliği. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*. 2019;11:25-34.
38. Çapık C, Gözümlü S. Development and validation of health beliefs model scale for prostate cancer screenings (HBM-PCS): Evidence from exploratory and confirmatory factor analyses. *European Journal of Oncology Nursing*, 2011, 15: 478-485.
39. Kashfi S, Jeihooni AK, Rezaianzadeh A, Amini S. The effect of health belief model educational program and jogging on control of sugar in type 2 diabetic patients. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 2012, 14: 442.
40. Pirzadeh A, Mazaheri MA. The effect of education on women's practice based on the health belief model about pap smear test. *International journal of preventive medicine*, 2012, 3: 585.
41. Nourian M, Askari G, Golshiri P, Miraghajani M, Shokri S, Arab A. Effect of lifestyle modification education based on health belief model in overweight/obese patients with non-alcoholic fatty liver disease: A parallel randomized controlled clinical trial. *Clinical Nutrition ESPE*,. 2020, 38: 236-41.
42. Ekundayo O, Kosoko-Lasaki O, Smith JM, Hayashi GI, Sanders R, Issaka A, Stone JR. Neighborhood characteristics and effects on physical activity in an urban minority community—application of Health Belief Model to findings from Creighton University Center for Promoting Health and Health Equity (CPHHE-

- REACH) initiative. *International Journal of Health Promotion and Education*, 2020, 58: 199-222.
43. Saghafi-Asl M, Aliasgharzadeh S, Asghari-Jafarabadi M. Factors influencing weight management behavior among college students: An application of the Health Belief Model. *PloS one*, 2020, 15: e0228058.
 44. Nahcivan NÖ, Seçginli S. Meme kanserinde erken taniya yönelik tutum ve davranışlar: bir rehber olarak sağlık inanç modelinin kullanımı. *C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2003, 7:33-38.
 45. Dedeli Ö, Fadiloğlu C. Development and evaluation of the health belief model scale in obesity. *TAF Prev Med Bull*, 2011; 10: 533-542.
 46. Daddario DK. A review of the use of the health belief model for weight management. *Medsurg Nursing*, 2007, 16: 363.
 47. James DC, Pobee JW, Brown L, Joshi G. Using the health belief model to develop culturally appropriate weight-management materials for African-American women. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 2012, 112: 664-670.
 48. Rezapour B, Mostafavi F, Khalkhali H. “Theory Based Health Education: Application of Health Belief Model for Iranian Obese and Overweight Students about Physical Activity” in Urmia, Iran. *International journal of preventive medicine*, 2016, 7:115.
 49. Das BM, Evans EM. Understanding weight management perceptions in first-year college students using the health belief model. *Journal of American College Health*, 2014, 62: 488-497.
 50. Übeyli ED, Güler İ. Koruyucu Hekimlikte Bilgisayar Uygulamaları. 3 Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu; 18-20 Ağustos; Ankara 2003.
 51. Kaya Z. Uzaktan Eğitim. 1. Baskı. Ankara, Pegem yayıncılık, 2002:130-140.

52. Runge C, Lecheler J, Horn M, Tews JT, Schaefer M. Outcomes of a Web-based patient education program for asthmatic children and adolescents. *Chest*, 2006, 129: 581-93.
53. Moore TJ, Alsabeeh N, Apovian CM, et al. Weight, blood pressure, and dietary benefits after 12 months of a Web-based Nutrition Education Program (DASH for health): longitudinal observational study. *J Med Internet Res*, 2008; 10: 52.
54. Nanovic LM, Jaffery JB. Identifying Optimal Chronic Kidney Disease Patient Education Web Sites: Assessing E-Health Technology by Content Area Experts. *International J Healthcare Inf Sys Inf*, 2007, 2: 36-43.
55. Çapık C, Gözüml S. The effect of web-assisted education and reminders on health belief, level of knowledge and early diagnosis behaviors regarding prostate cancer screening. *European Journal of Oncology Nursing*, 2012, 16:71-7.
56. Plawecki K, Chapman-Novakofski K. Effectiveness of community intervention in improving bone health behaviors in older adults. *Journal of nutrition in gerontology and geriatrics*, 2013, 32:145-60.
57. Aygün M. Obezite ve Yönetimi. İçinde: Durna Z. (Çeviri Editörü). Kronik Hastalıklar ve Bakım, 1. Baskı, İstanbul, Nobel Matbaacılık, 2012: 341-378.
58. Sözmen K, Ünal B, Sakarya S, Dinç G, Yardım N, Keskinliç B, Ergör G. Türkiye'de antropometrik ölçüm yöntemlerinin kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 2016, 43: 99.
59. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio. http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_report_waistcircumference_and_waisthip_ratio/en/. 22 Haziran 2020.
60. OECD. Obesity Update. <http://www.oecd.org/health/health-systems/obesityupdate.htm>. 22 Haziran 2020.

61. WHO Global Health Observatory:
<https://apps.who.int/gho/data/view.main.CTRY2430A> 22 Haziran 2020.
62. Tokgözoğlu L, Kayıkçıoğlu M, Altay S, Aydoğdu S, Barçın C, Bostan C, Çakmak HA, Çatakoğlu AB, Emet S, Ergene O, Kalkan AK. EUROASPIRE-IV: Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin koroner arter hastalarında yaşam tarzı, risk faktörleri ve tedavi yaklaşımı üzerine çalışması: Türkiye verileri. *Türk Kardiyol Dern Ars*, 2017, 45:134-44.
63. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite Tanı ve Tedavi Klavuzu. 6. Baskı, Ankara; Miki, 2018.
64. Satman İ. Türkiye'de obezite sorunu. *Türkiye Klinikleri Gastroenterohepatoloji - Özel Konular*, 2016, 9: 1-11.
65. Erel C, Uğurlu M, Aydın F, ve ark. (Editörler). T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Gıda Güvenliği Daire Başkanlığı Toplum Beslenmesi Şubesi. Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım Projesi Araştırma Raporu. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2004.
66. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Yayın No: 931, 2014.
67. Ünal B, Ergör G. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Yayın No: 909, 2013.

68. World Health Organization, T.C. Sağlık Bakanlığı. “Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017”. <https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/Factsheet-STEPS-Turkey-TUR-08.10.2018.pdf>. 23 Haziran 2020.
69. Ural D, Kılıçkap M, Göksülük H, Karaaslan SD, Kayıkçıoğlu M, Özer N, Barçın C, Yılmaz MB, Abacı A, Şengül Ş, Arınsoy T. Türkiye’de obezite sıklığı ve bel çevresi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu. *Türk Kardiyol Dern Ars*, 2018, 46:577-90.
70. TÜİK, Türkiye Sağlık Araştırması, 2019. <https://www.tuik.gov.tr/> 04 Haziran 2020.
71. Ergin AB. Obezitenin Kadın Sağlığı ve Toplumsal Cinsiyet Açısından Değerlendirilmesi. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2014, 1: 41-54.
72. Fiziksel Aktivite Nedir, TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=346>. 17 Haziran 2020.
73. WHO, Physical Activity Fact Sheet Reviewed June 2016, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/> 17 Haziran 2020.
74. WHO, Physical Inactivity: A Global Public Health Problem, http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/ 17 Haziran 2020.
75. WHO Global Health Observatory. <https://apps.who.int/gho/data/view.main.2463> 17 Haziran 2020.
76. Özer D, Baltacı G. İş Yerinde Fiziksel Aktivite. Klasmat Matbaacılık. Ankara, 2008: 19-21.

77. Öztürk M. Üniversitede Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenirliliği ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2005: 4-17.
78. Atasoy B, Kuter FÖ. Küresellesme ve spor. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2005; 18: 11-22.
79. Akdur H. Ev kadınlarının ve çalışan kadınların fiziksel aktive düzeylerinin araştırılması. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2003; 11: 43-46.
80. Sağlık, Sağlığın Tesviki ve Gelistirilmesi Sözlüğü Kısım I: Temel Terimler Listesi (1. Baskı), T. C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Anıl Matbaacılık, Ankara Nisan 2011, www.sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Sagligin%20Tesviki%20Sözlük.pdf 10 Haziran 2020.
81. Fiziksel Aktivite Türleri, TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, <http://fizikselaktivite.gov.tr/tr/fiziksel-aktivite-ile-ilgili-bilgiler/fiziksel-aktiviteturleri/>, 10 Haziran 2020.
82. Ne Kadar Ve Nasıl Yapılmalı, TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diabet Ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, [Http://Beslenme.Gov.Tr/ndex.php?Lang=Tr&Page=347](http://Beslenme.Gov.Tr/ndex.php?Lang=Tr&Page=347) 10 Haziran 2020.
83. Fröhbeck G, Toplak H, Woodward E, Yumuk V, Maislos M, Oppert J-M. Obesity: the gateway to ill health-an EASO position statement on a rising public health, clinical and scientific challenge in Europe. *Obesity facts*, 2013, 6: 117-120.

84. T.C. Sağlık Bakanlığı. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü Başkent Üniversitesi Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet Etkililik Projesi, Ankara, 2004.
85. Köşeler E. Obezite ve Kanseri. *Türkiye Klinikleri Journal of Nutrition and Dietetics- Special Topics*, 2016, 2: 69-72.
86. Güney E. Obezite. İçinde: Alpoğuz C. (Çeviri editörü). Aile Hekimliği Tanı ve Tedavi Kılavuzları. 1. Baskı. HYB Basım Yayın, Ankara, 2010:342-346.
87. Gemalmaz A. Endokrin ve Metabolik Hastalıklar. İçinde: Taylor Aile Hekimliği. Başak O, Demirağ SA. (Çeviri Editörleri). Taylor's Manual of Family Medicine, Paul M, Paulman MD, Audrey A, Paulman MD, Jeffrey D, Harrison MD. 3. Baskı, Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri. 2011: 637-641.
88. Wilson PW, D'agostino RB, Sullivan L, Parise H, Kannel WB. Overweight and obesity as determinants of cardiovascular risk: the Framingham experience. *Archives of internal medicine*, 2002, 162: 1867-1872.
89. Vasan RS, Larson MG, Leip EP, Kannel WB, Levy D. Assessment of frequency of progression to hypertension in non-hypertensive participants in the Framingham Heart Study: a cohort study. *The Lancet*, 2001, 358: 1682-1686.
90. Moore LL, Vioni AJ, Qureshi MM, Bradlee ML, Ellison RC, D'Agostino R. Weight loss in overweight adults and the long-term risk of hypertension: the Framingham study. *Archives of internal medicine*, 2005, 165: 1298-1303.
91. Carlson JT, Hedner JA, Ejnell H, Peterson L-E. High prevalence of hypertension in sleep apnea patients independent of obesity. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 1994, 150: 72-77.
92. Mertens IL, Van Gaal LF. Overweight, obesity, and blood pressure: the effects of modest weight reduction. *Obesity research*, 2000, 8: 270-278.

93. Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM, Castelli WP. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation*, 1983, 67: 968-977.
94. Cdc C. National health and nutrition examination survey. NCFHS (NCHS), editor. Hyattsville, MD: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2005.
95. Weber MA SrE, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, et al. . Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 2014: 16:14–26.
96. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması - 2. http://www.turkhipertansiyon.org/prevelans_calismasi_2.php. 05 Nisan 2020.
97. Samur G, Yıldız E. Obezite ve Kardiyovasküler Hastalıklar/Hipertansiyon. 1. Baskı. Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008, 10-16.
98. Must A, Spadano J, Coakley EH, Field AE, Colditz G, Dietz WH. The disease burden associated with overweight and obesity. *Jama*, 1999, 282: 1523-1529.
99. Australian Bureau of Statistics. Australian health survey: First results, 2011–12. 2012. <http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/lookup/4364.0.55.001main+features120> 11-12 05 Nisan 2020.
100. Kutlutürk F, Öztürk B, Yıldırım B, Özügürlü F, Çetin İ, Etikan İ, Sazlidere H, Tetikçok R, Akbaş A. Obezite prevalansı ve metabolik risk faktörleri ile ilişkisi: Tokat ili prevalans çalışması. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 2011, 31: 156-163.

101. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*, 2017, 390:2627-2642.
102. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (January 1st 2021) and World Health Organization. <https://coronavirus.jhu.edu/> 20 Haziran 2020.
103. Dedeli Ö, Fadiloğlu Ç. Obezitede güçlendirme ve hemşirelik yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 2012, 4: 94-101.
104. Tyler C, Johnston CA, Foreyt JP. Themed Review: Lifestyle Management of Obesity. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 2007, 1: 423-429.
105. Şengün F, Üstün B, Bademli K. Türkiye’de Kuram/Modele Dayalı Hemşirelik Araştırmalarının İncelemesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2013, 16.
106. Ekim A, Manav G, Ocakçı AF. Ülkemizde teori temelli hemşirelik araştırmaları: Bir gözden geçirme. 2012, 3-5.
107. University of Twente. Health Belief Model. <https://www.utwente.nl/en/bms/communication-theories/sorted-by-cluster/Health-Communication/Health-Belief-Model/> 22 Mayıs 2020.
108. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. *Health education monographs*, 1974, 2: 328-335.
109. Becker MH. The health belief model and sick role behavior. *Health education monographs*, 1974, 2: 409-419.
110. Champion VL. Revised susceptibility, benefits, and barriers scale for mammography screening. *Research in Nursing & Health*, 1999, 22: 341-348.
111. Takcı, M. A., & Yıldırım, G. Diyabet Hastalarına Sağlık İnanç Modeli Doğrultusunda Verilen Eğitimin Sağlık İncasına, Öz Etkililik Algısına ve Karar

Verme Düzeyine Etkisi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 2021, 11, 73-82.

112. Ma GX, Gao W, Fang CY, Tan Y, Feng Z, Ge S, Nguyen JA. Health beliefs associated with cervical cancer screening among Vietnamese Americans. *Journal of Women's Health*, 2013, 22: 276- 288
113. Saitoh A, Nagata S, Saitoh A, Tsukahara Y, Vaida F, Sonobe T, Kamiya H, Naruse T, Murashima S. Perinatal immunization education improves immunization rates and knowledge: A randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 2013, 56: 398–405
114. Nezhad SE, Hossein TM, Mahnaz S. Effect of education based on health belief model on prevention of urinary infection in pregnant. *HealthMed*, 2012, 6: 4203.
115. Shojaeizadeh DR, Sadeghi MJ, Tarrahi M, Asadi H, Safari H, Lashgarara B. The effect of educational intervention on prevention of osteoporosis through Health Belief Model (HBM) in volunteers of Khorramabad city's Health Centers in 2010-2011. *Scholars Research Library*, 2012, 3: 3000- 3007
116. Bitsika E, Karlis G, Lacovidou N, Geogiou M, Kontodima P, Vardaki Z, Xanthos T. Comparative analysis of two venipuncture learning methods on nursing students, *Nurse education Today*, 2014, 34:15–18.
117. Boz B, Kurubacak G. Hemşire öğrenenler için uzaktan eğitim tasarımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2008, 12:3.
118. Altunbay M, Bıçak M. Türkçe eğitim derslerinde “Z kuşağı” bireylerine uygun teknoloji tabanlı uygulamaların kullanımı, *Zeitschrift für die Welt der Türken / Journal of World of Turks*, 2018, 10: 127-142.

119. Bloomfield J, While A, Roberts J. Using Computer Assisted Learning For Clinical Skills Education İn Nursing: İntegrative Review, *Journal Of Advanced Nursing*, 2008, 63:222–35.
120. Aleman JLF, Gea JMC, Mondejar JJR. Effects of competitive computer-assisted learning versus conventional teaching methods on the acquisition and retention of knowledge in medical surgical nursing students, *Nurse Education Today*, 2011, 31:866–871.
121. Twomey A. Web-based teaching in nursing: lessons from the literature, *Nurse Education Today*, 2004, 24:452–458.
122. Bahar A. Temel hemşirelik becerisi eğitiminde bir yenilik: Web tabanlı eğitim. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2015, 18:4.
123. Kapıcıoğlu S, İşler V, Bulun M, Toprak Ş, Okutanoğlu A, Gülnar B, Ganiz MC, Yalçın G, Keskin D, Bıkmaz İ. Tıp eğitiminde senkron eğitim ve Selçuklu Tıp Fakültesi'ndeki uygulamaları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2003, 16, 2:137-141.
124. Şenyuva E. Nursing student's view about distance education, *International Online Journal of Educational Sciences*, 2013, 5:409-420.
125. Hansen M, Oosthuizen G, Windsor J. Enhancement of medical interns' levels of clinical skills competence and self-confidence levels via video iPods: Pilot randomized controlled trial, *Journal of Medical Internet Research*, 2011, 13:e29.
126. Lahti M, Hatönen H, Valimäki M. Impact of e-learning on nurses' and student nurses knowledge, skills, and satisfaction: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 2014, 51:136–149.

127. Sha L, Looi CK, Chen W, Zhang BH. Understanding mobile learning from the perspective of self-regulated learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 2012, 28:366–378.
128. Şenyuva E. Farklı Öğrenme Stillerine Sahip Hemşirelik Öğrencilerinin e-Ders Tasarımına İlişkin Görüşleri: Web Tabanlı Hasta Eğitimi Dersi Örneği. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2017, 37:289–318.
129. Franklin S, Peat M. Managing change: The use of mixed delivery modes to increase learning opportunities. *Australian Journal of Educational Technology*, 2001, 17:37-49.
130. Kang J, Seomun G. Evaluating Web-Based nursing education's effects: A systematic review and metaanalysis. *Western Journal of Nursing Research*, 2018, 40:1677–1697.
131. Kala S, Isaramalai SA, Pohthong A. Electronic learning and constructivism: A model for nursing education. *Nursing Education Today*, 2010, 30:61-6.
132. Forbes H, Oprescu FI, Downer T, Philips NM, Mctier L, Barr N, Alla K, Bright P, Dayton J, Simbag V, Visser I. Use of videos to support teaching and learning of clinical skills in nursing education: A review. *Nurse Education Today*, 2016, 42:53-56.
133. Dohn NB. Web 2.0: Inherent tensions and evident challenges for education. *Computer-Supported Collaborative Learning*, 2009, 4:343 – 363.
134. Çapık C. İstatistiksel Güç Analizi ve Hemşirelik Araştırmalarında Kullanımı: Temel Bilgiler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014;17:4.ss:268-274

135. Craig C L, Marshall AL, Sjostrom M, et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2003; 35: 1381-1395.
136. Saglam M, Arikan H, Savci S, Inal-Ince D, Bosnak-Guclu M, Karabulut E, Tokgozoglu L. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and motor skills*. 2010;111:278-84.
137. Ateşman E. Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi*. 1997; 58: 71-74.
138. Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. Using multivariate statistics. Boston, MA: Pearson; 2007, 481-498.
139. Yaralı S, Hacıaloğlu N. Obezite Yönetiminde Sağlık İnanç Modelini Kullanma ve Hemşirenin Rolü. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 2020, 9:407-15.
140. Erbil N, Bölükbaş N. Beliefs, attitudes and behavior of Turkish women about breast cancer and breast self-examination according to a Turkish version of the Champion Health Belief Model Scale. *Asian Pac J Cancer Prev*, 2012; 13: 5823-5828.
141. Avcı IA, Kurt H. Health beliefs and mammography rates of Turkish women living in rural areas. *J Nurs Scholarsh*, 2008; 40: 170-175.
142. Çapık, C. Web destekli eğitim ve danışmanlığın prostat kanseri taramalarına ilişkin sağlık inancı, bilgi düzeyi ve taramalara katılmaya etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2010.
143. Martinez DJ, Turner MM, Pratt-Chapman M, Kashima K, Hargreaves MK, Dignan MB, Hébert JR. The effect of changes in health beliefs among African-

- American and rural white church congregants enrolled in an obesity intervention: A qualitative evaluation. *Journal of Community Health*, 2016, 41: 518-525.
144. Kılıç D, Erci B. Osteoporoz sağlık inanç ölçeği, osteoporoz öz-etkililik/yeterlik ölçeği ve osteoporoz bilgi testi'nin geçerlilik ve güvenirliği, *Atatürk Üniv. Hemş. Y.O. Derg* 2004, 7; 89-102
145. Aydın İ. Meme kanserinin erken tanısına yönelik iki farklı eğitimin, öğretmenlerin meme kanseri taramalarındaki inanç ve davranışlarına etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2004.
146. Elik Z. Sağlık inanç modeli doğrultusunda verilen eğitimin kadınların kendi kendine meme muayenesi uygulamaları üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi 2006, 47-67.
147. Weller D, Pinnock C, Silagy C, Hiller JE, Marshall VR. Prostate cancer testing in SA men: influence of sociodemographic factors, health beliefs and LUTS. *Aust N Z J Public Health*, 1998; 22: 400-2.
148. Myers RE, Hyslop T, Jennings-Dozier K, et al. Intention to be tested for prostate cancer risk among African-American men. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 2000; 9: 1323-8.
149. Odedina FT, Campbell ES, LaRose-Pierre M, Scrivens J, Hill A. Personal factors affecting African-American men's prostate cancer screening behavior. *J Natl Med Assoc*, 2008; 100: 724-33.
150. Baysal HY. Meme kanseri ve mamografiye ilişkin sağlık inançları ile telefonla hatırlatmanın tekrar mamografi yaptırmaya etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk

Sağlığı Hemşireliği ABD, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2008, 36-45.

151. Finney-Rutten LJ, Iannotti RJ. Health beliefs, salience of breast cancer family history, and involvement with breast cancer issues: adherence to annual mammography screening recommendations. *Cancer Detect Prev*, 2003; 27: 353-9.
152. Khoramabadi M, Dolatian M, Hajian S, Zamanian M, Taheripanah R, Sheikhan Z, Mahmoodi Z, Seyedi-Moghadam A. Effects of education based on health belief model on dietary behaviors of Iranian pregnant women. *Global journal of health science*, 2016, 8: 230.
153. Archer J, Hayter M. Screening men for prostate cancer in general practice: experiences of men receiving an equivocal PSA (prostate specific antigen) test result. *Prim Heal Car Res Dev* 2006; 7: 124-34.
154. Champion V. Relationship of age to mammography compliance. *Cancer*, 1994; 74: 329-35.
155. Brain K, Norman P, Gray J, Mansel R. Anxiety and adherence to breast selfexamination in women with a family history of breast cancer. *Psychosom Med*, 1999; 61: 181-7.
156. Lu ZJ. Effectiveness of breast self-examination nursing interventions for Taiwanese community target groups. *J Adv Nurs*, 2001; 34: 163-70.
157. Merey S. Kadınlarda meme kanseri tarama davranışları. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2002, 40-56.
158. Çiftci N. Sağlık inanç modeline dayalı eğitim programının üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite inanç ve davranışlarına etkisi. Sağlık Bilimleri

Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2020, 44-54.

159. İncedal Sonkaya, Z., ve Günay, O. Ağırlığı normalin üzerinde olan üniversite öğrencilerine sağlığı geliştirme modeline göre verilen eğitimin beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarına etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi, 2019, 43-45.
160. Ince, M. L. Use of a social cognitive theory-based physical-activity intervention on health-promoting behaviors of university students. *Perceptual and Motor Skills*, 2008;107, 833-836.
161. Choi JY, Chang AK, Choi EJ. Effects of a physical activity and sedentary behavior program on activity levels, stress, body size, and sleep in sedentary Korean college students. *Holistic nursing practice*. 2018, 32:287-95.
162. Ardiç A, Erdoğan S. Adölesan sağlığını geliştirme programının erken adölesan dönemi çocukların beslenme, fiziksel aktivite ve ruh sağlığı üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2014, 60-70.
163. Sharp P, Caperchione C. The effects of a pedometer-based intervention on first-year university students: A randomized control trial. *Journal of American college health*, 2016;64, 630-638.
164. Khumros W, Vorayingyong A, Suppapitiporn S, Rattananupong T, Lohsoonthorn V. Effectiveness of modified health belief model-based intervention to reduce body mass index for age in overweight junior high school students in Thailand. *Journal of Health Research*, 2018, 163-170.
165. Romano V, Scott I. Using health belief model to reduce obesity amongst African American and Hispanic populations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2014, 159: 707-711.

166. Baji Z, Baesi A, Shakerinejad G, Tehrani M, Hajinajaf S, Jarvandi F. The Effect of Education Based on Health Belief Model on Eating| Behaviors and Weight Control on Female High School Students in Ahwaz. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 2018, 6: 0-0.
167. Açikel ME. Obez kadınlarda davranışsal tedavinin beslenme davranışına etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2011, 23-29.
168. Alıcı M, Pınar R. Obez hastalara verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 2008, 10.
169. Hepdurgun, C., Özalay, Ö., Pırıldar, Ş., Nalçakan, G. R., Saygılı, L. F., Seçkiner, S., ... & Elbi, H. İnternet tabanlı türkçe obezite davranışçı terapi programının test edilmesi: bir seçkisiz çalışma. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2020, 31, 41-47.
170. Harvey-Berino, J., Pintauro, S., Buzzell, P., & Gold, E. C. Effect of internet support on the long-term maintenance of weight loss. *Obesity Research*, 2004, 12, 320-329.
171. 171. McConnon, Á., Kirk, S. F., Cockcroft, J. E., Harvey, E. L., Greenwood, D. C., Thomas, J. D., ... & Bojke, L. The Internet for weight control in an obese sample: results of a randomised controlled trial. *BMC Health Services Research*, 2007, 7, 1-9.
172. Rothert, K., Strecher, V. J., Doyle, L. A., Caplan, W. M., Joyce, J. S., Jimison, H. B., ... & Roth, M. A. Web-based weight management programs in an integrated health care setting: a randomized, controlled trial. *Obesity*, 2006, 14, 266-272.
173. Womble, L. G., Wadden, T. A., McGuckin, B. G., Sargent, S. L., Rothman, R. A., & Krauthamer-Ewing, E. S. A randomized controlled trial of a commercial internet weight loss program. *Obesity Research*, 2004, 12, 1011-1018.

174. Tate, D. F., Wing, R. R., & Winett, R. A. Using Internet technology to deliver a behavioral weight loss program. *Jama*, 2001, 285, 1172-1177.
175. Türkoğlu N. Hipertansiyon Hastalarına Verilen Web Tabanlı ve Yüz Yüze Eğitimin Öz-Etkililik ve Sağlık Okuryazarlığına Etkisinin Karşılaştırılması. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi, 2017, 40-48.
176. Khatony A NN, Ahmadi F, Haghani H, Vehvilainen-Julkunen K. The effectiveness of web-based and face-to-face continuing education methods on nurses' knowledge about AIDS: a comparative study. *BMC Medical Education* 2009, 9: 1-7.
177. Chan AW CS, Wing-Hung Sit J, Wong EM, Lee DT, Fung OW. Case-Based Web Learning Versus Face-to-Face Learning: A Mixed-Method Study on University Nursing Students. *The Journal of Nursing Research*, 2016, 24: 31-40.
178. Kim CG, Park, H. A. Development and evaluation of a web-based education program to prevent secondary stroke. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 2011, 41: 47-60.
179. Avcı IA Gözüm S. Comparison of two different educational methods on teachers' knowledge, beliefs and behaviors regarding breast cancer screening. *European Journal of Oncology Nursing*, 2009, 13: 94-101.
180. Bennett GG, Herring SJ, Puleo E, Stein EK, Emmons KM, Gillman MW. Web-based Weight Loss in Primary Care: A Randomized Controlled Trial. *Obesity*, 2010, 18: 308-313.
181. Avdal EU, Kizilci S, Demirel N. The effects of web-based diabetes education on diabetes care results: a randomized control study. *Computers Informatics Nursing*, 2011, 29: 101-106.

182. Ramadas A, Quek KF, Chan C, Oldenburg B. Web-based interventions for the management of type 2 diabetes mellitus: a systematic review of recent evidence. *International Journal of Medical Informatics*, 2011, 80: 389-405.
183. Swartz L, Noell J, Schroeder S, Ary D. A randomised control study of a fully automated internet based smoking cessation programme. *Tobacco control*, 2006, 15: 7-12.
184. Heetebry I, Hatcher M, Tabriziani H. Web based health education, e-learning, for weight management. *Journal of medical systems*, 2005, 29: 611-617.
185. Carlbring P, Bohman S, Brunt S, Buhrman M, Westling BE, Ekselius L, Andersson G. Remote treatment of panic disorder: a randomized trial of internet-based cognitive behavior therapy supplemented with telephone calls. *American Journal of Psychiatry*, 2006, 163: 2119-2125.
186. Ferney SL, Marshall AL. Website physical activity interventions: preferences of potential users. *Health Education Research*, 2006, 21: 560-566.
187. Devineni T, Blanchard EB. A randomized controlled trial of an internet-based treatment for chronic headache. *Behaviour research and therapy*, 2005, 43: 277-292.
188. Scherrer-Bannerman A, Fofonoff D, Minshall D, Downie S, Brown M, Leslie F, McGowan P. Web-based education and support for patients on the cardiac surgery waiting list. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2000, 6: 72-74.
189. Owen JE, Klapow JC, Roth DL, Shuster JL, Bellis J, Meredith R, Tucker DC. Randomized pilot of a self-guided internet coping group for women with early-stage breast cancer. *Annals of Behavioral Medicine*, 2005, 30: 54-64.

190. Davis J, Crabb S, Rogers E, Zamora J, Khan K. Computer-based teaching is as good as face to face lecture-based teaching of evidence based medicine: a randomized controlled trial. *Medical Teaching*, 2008, 30: 302-307.
191. Margolis L, Grediagin A, Koenig C, Sanders L. Effectiveness and acceptance of Web-based learning compared to traditional face-to-face learning for performance nutrition education. *Military Medicine*, 2009, 174: 1095-1099.
192. Merino DA, K. Evaluating the effectiveness of computer tutorials versus traditional lecturing in accounting topics. *Journal of Engineering Education*, 2003, 189-194.

EKLER

EK 1. ÖZGEÇMİŞ

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

EK 2. ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹

Öğrencinin Adı ve Soyadı	Metin YILDIZ
Öğrencinin Numarası	17022001001
Ana Bilim Dalı	Halk Sağlığı Hemşirliği
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Doktora

Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	%0	% 15
II. Genel Bilgiler	%7	% 35
III. Materyal ve Metod	%13	% 35
IV. Bulgular	%10	% 15
V. Tartışma	%9	% 20

Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.

Tez Yazarı (Öğrenci)

Tez Danışmanı

¹ Bu form bilgisayar ortamında doldurulmalı, çıktısı imzalanıp Tez Savunması Jüri Öneri Formu'yla birlikte Ana Bilim Dalı Başkanlığı aracılığıyla ÜBYS üzerinden Enstitüye iletilmelidir.

EK 3. ETİK KURUL ONAY FORMU



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP
FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU**



KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	+90 442 234 65 11
	FAKS	+90 442 236 09 68
	E-POSTA	atatipetikkurul@gmail.com
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Metin YILDIZ
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		Ofis Çalışanlarına Verilen Web Tabanlı ve Yüz Yüze Eğitimin Obeziteye Yönelik Sağlık İnançlarına ve Fiziksel Aktivite Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 08 Karar No: 20	Tarih: 26.12.2019
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin kendisi tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir. Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

EK 4. TANITICI BİLGİ FORMU

Kıymetli arkadaşlar;

“Ofis Çalışanlarına Verilen Web Tabanlı ve Yüz Yüze Eğitimin Obeziteye Yönelik Sağlık İnançlarına ve Fiziksel Aktivite Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması” adlı doktora tez çalışmama katılmadan önce aşağıdaki kriterlerden biri varsa lütfen bildiriniz. Aşağıdaki kriterlerin dışında iseniz anketi doldurabilirsiniz. Katılımınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Öğr. Gör. Metin

YILDIZ

Kriterler

- **Zayıflamaya yönelik ilaç kullanıyor olmak**
- **Diyetisyene gidiyor olmak**
- **Diyet yapıyor olmak**
- **Egzersiz yapıyor olmak**

1. Cinsiyetiniz: 1- Kadın () 2- Erkek ()

2. Kaç yaşındasınız?.....

3. Medeni durumunuz

1-Evli () 2-Bekar ()

4. Çocuğunuz var mı?

1-Hayır () 2-Evet ()

5. Evetse sayısı: 1 () 2 () 3 () 4 ve üzeri ()

6. Aile tipiniz?

1-Çekirdek aile () 2-Geniş aile () 3- Parçalanmış aile ()

7. Eğitim durumunuz nedir?

1- Okuryazar değil () 2-İlköğretim () 3-Ortaöğretim () 4-Lisans ve lisansüstü ()

8. Mesleğiniz nedir?

1- Müdür () 2- Müdür Yardımcısı () 3-Memur () 4-Sekreter ()
5- Diğer.....()

9. Meslekteki çalışma süreniz(yıl)(ay)(gün)

10. Gelir durumunuz nedir?

1-Gelirim giderimden az () 2-Gelirim giderime eşit () 3-Gelirim giderimden fazla ()

11. Sigara kullanıyor musunuz?

1-Evet () 2-Hayır ()

12. Alkol kullanıyor musunuz?

1-Evet () 2-Hayır ()

13. Kronik hastalığınız var mı?

1-Evet () 2-Hayır ()

14. Varsa kronik hastalığınızın ismi.....

EK 5. OBEZİTEDE SAĞLIK İNANÇ MODELİ ÖLÇEĞİ (OSİMÖ)

Bireyin Adı-Soyadı:

Tarih:

	Hiçbir zaman	Bazen	Sık	Çok sık	Her zaman
1- Sağlık ile ilgili konularda kitap, dergi, radyo, televizyon gibi basın yayını takip ederim					
2- Sağlık uzmanları ile karşılaştığımda sağlık ile ilgili sorular sormaya meraklıyım.					
3- Sağlık ve yaşam ile ilgili konularda eğitici programlara ve toplantılara katılırım					
4-Her gün yediğim ve içtiklerime dikkat eder, öğünlerimi atlamamaya çalışırım					
5- Düzenli olarak egzersiz, yürüyüş, bisiklete binme ve koşma gibi aktiviteler yaparım					
6-Belirli bir uyku düzenim vardır					
7-Her gün 1.5-2 litre su içerim					
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
8-Hayatımda hiçbir şey sağlığımın iyi olmasından daha önemli olamaz					
9-Obezite bir hastalıktır					
10-Obezite ciddi sağlık sorunlarına yol açabilen önemli bir hastalıktır					
11-Obezite tedavi edilebilir bir hastalıktır.					
12-Yaşamımın her hangi bir döneminde obeziteye bağlı sağlık sorunlarımın gelişme ihtimali çok yüksektir.					
13- Obeziteye bağlı sağlık sorunlarımın gelişebilme ihtimali beni korkutur.					
14-Obez olmak ve obeziteye bağlı gelişen sağlık sorunları bütün hayatımı değiştirecek					
15-Obez olmanın sağlık açısından bir zararı yoktur.					
16-Kendime iyi baktığım sürece obeziteye bağlı sağlık sorunlarımın gelişebileceğine inanmıyorum					
17-Obezite tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır					
18-Kilo vermek için gerekli olan diyet, egzersiz gibi programlara hiçbir zaman hazır olamayacağım					
19-Ne yaparsam yapayım kilo veremeyeceğim ya da istediğim kiloya ulaşamayacağım					
20-Kilo versem de benim için yararlı olacağını					

düşünmüyorum					
21-Belirli bir program çerçevesinde kilo verebilmek en büyük umudumdur					
22-Önümüzdeki altı ay boyunca kilo vermem sağlık açısından yararlı olacak					
23-Kilo vermek için yapılan diyet ve egzersiz programları bana sıkıcı geliyor, mutsuz oluyorum					
24-Kilo veririm fiziksel olarak daha iyi görüneceğim					
25-Kilo veririm kendimi daha iyi ve mutlu hissedeceğim					
26-İstediğim kiloya ulaşmak için yaşam tarzımı değiştirirsem benim için iyi olacak					
27-Düzenli egzersiz yapmanın kilo vermeye yardımcı olacağına inanıyorum					
28-Diyet yapmanın kilo vermeye yardımcı olacağına inanıyorum					
29-Kilo vermek için doktorun önerilerini uyguladığımda hayatımın kontrolünü kaybettiğimi hissediyorum					
30-Yeme alışkanlıklarımı değiştirmek benim için çok güçtür					
31-Fiziksel aktivite düzeyimi arttırmak benim için çok güçtür					
32-Kilo verdiğimde sosyal ilişkilerimin de olumlu yönde değişeceğine inanıyorum					

EK 6. ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ

Son 7 günde yaptığınız şiddetli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler zor fiziksel efor yapıldığını ve nefes almanın normalden çok daha fazla olduğu aktiviteleri ifade eder. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün.

1. Son 7 gün içerisinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli fiziksel aktivitelerden yaptınız?

Haftada.....gün

Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (3. soruya gidin.)

2. Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Günde.....saat.....dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Son 7 günde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Orta dereceli aktivite orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün.

3. Son 7 gün içerisinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya çiftler tenis oyunu gibi orta dereceli fiziksel aktivitelerden yaptınız? Yürüme hariç.

Haftada.....gün

Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (5.soruya gidin.)

4. Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Gündesaat.....dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Son 7 günde bir seferde en az 10 dakika boyunca yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5. Son 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

Haftada.....gün

Yürümedim. (7.soruya gidin.)

6. Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Gündesaatdakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Son 7 günde hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanları düşünün. Buna iste, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken, araba, otobüs, tren gibi ulaşım araçlarında oturarak seyahat ederken veya uzanarak televizyon seyrettiğinizde geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

7. Son 7 gün içerisinde, günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Gündesaat.....dakika

Bilmiyorum/Emin değilim.

EK 7. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜM FORMU

Antropometrik Ölçüm Formu	
Adı Soyadı:	
1. Boy	
2. Kilo	
3. BKİ	



EK 8. KURUM İZİNLERİ



T.C.
AĞRI VALİLİĞİ
Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü

Sayı : 91426907-900[020]-E.571757
Konu : Uygulama İzni (Metin YILDIZ)

26/02/2020

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 18.02.2020 tarihli ve 88179374-2000052894 sayılı yazısı.

İlgi yazı gereği Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı doktora öğrencisi Metin YILDIZ'ın "Ofis Çalışanlarına Verilen Web Tabanlı ve Yüz Yüze Eğitimin Obeziteye Yönelik Sağlık İnançlarına ve Fiziksel Aktivite Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması"konulu tez çalışmasını İl Müdürlüğümüz ve bağlı kuruluşlarımızda yapması hususunu;

Olurlarınıza arz ederim.

366403717 - 366403717

T.C.
SOSYAL GÜVENLİK KURUMU BAŞKANLIĞI
Ağrı Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü

Sayı : 69821725-929-E.8138304
Konu : Metin YILDIZ

09/07/2020

Sayın Metin YILDIZ
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Sağlık Yüksekokulu
Merkez/AĞRI

İlgi: 09/07/2020 tarih ve 8128896 sayılı dilekçeniz.

İlgide kayıtlı dilekçeniz ile Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak görev aldığınız ile Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Ana bilim Dalında 'Ofis Çalışanlarına Verilen Web Tabanlı ve Yüz Yüze Eğitimin Obeziteye Yönelik Sağlık İnançlarına ve Fiziksel Aktivite Düzenlerine Etkisinin Karşılaştırılması' konulu doktora tez çalışması yaptığınızı ve İl Müdürlüğümüzde söz konusu çalışma kapsamında anket yapma isteğinizi belirtmiş bulunmaktasınız.

Bu itibarla yukarıda belirtilen söz konusu tez çalışmanızda İl Müdürlüğümüzde görev yapan personellerimiz ile anket çalışması yapmanız hususunda herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgi edinilmesini rica ederim.



T.C.
AĞRI İL ÖZEL İDARESİ
İnsan Kaynakları ve Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 53029722-900-E.1319
Konu : Uygulama İzni (Metin Yıldız)

19/03/2020

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına

İlgi : 18.02.2020 tarih ve E. 2000052839 sayılı yazınız. .

İlgide kayıtlı yazınızda; Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı doktora programı öğrencisi Metin YILDIZ' ın "**Ofis Çalışanlarına Verilen Web tabanlı ve yüz yüze eğitimin obeziteye yönelik sağlık inançlarına ve fiziksel aktivite düzeylerine etkisinin karşılaştırılması**" konulu tez çalışmasının uygulamasını Mart 2020- Kasım 2020 tarihleri arasında Kurumumuzda yapılması ile ilgili izin talebi değerlendirilmiş olup;

Yukarıda belirtilen söz konusu TEZ çalışmasının Kurumumuzda yapılması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Türk Telekomünikasyon A.Ş.

İLETİŞİM: ŞEBNEM KARACAN TAHTALI
+90 (472) 555 50 73

Ağrı Telekom Müdürlüğü
Erzurum Bölge Müdürlüğü



09.07.2020

SAYI : TT.01106053 - 580.99 - 70666
KONU : İnsan Kaynakları Yönetimi İle İlgili
Diğer İşler

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI
(Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü)

İlgi: 01/07/2020 Tarih ve 2000164849 Sayılı Yazınız.

İlgi sayılı yazınız gereğince Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Metin YILDIZ' ın " Ofis Çalışanlarına Verilen Web Tabanlı ve Yüz Yüze Eğitimin Obeziteye Yönelik Sağlık İnançlarına ve Fiziksel Aktivite Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması " konulu tez çalışmasının uygulamasını Mart 2020 - Kasım 2020 tarihleri arasında Ağrı Telekom Müdürlüğümüzde yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz/rica ederiz.



T.C.
AĞRI VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 78971437-605.99-E.9992954
Konu : Metin YILDIZ Araştırma
Uygulama İzni

28/07/2020

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: Metin YILDIZ'ın 09/07/2020 tarihli ve 9155331 sayılı dilekçesi

İlgide kayıtlı dilekçeye istinaden Ağrı İbrahim ÇEÇEN Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik bölümünde görevli Araştırma Görevlisi Metin YILDIZ'ın kurumumuzda görevli memurlara yönelik yapacağı tez çalışması müdürlüğümüzce uygun görülmüş olup;

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.



T.C.
AĞRI VALİLİĞİ
İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

GIDAHIKORU
MUTFAK SAKPOL

Sayı :59616796-773.99-E.1900172

08.07.2020

Konu :Uygulama İzni(Metin YILDIZ)

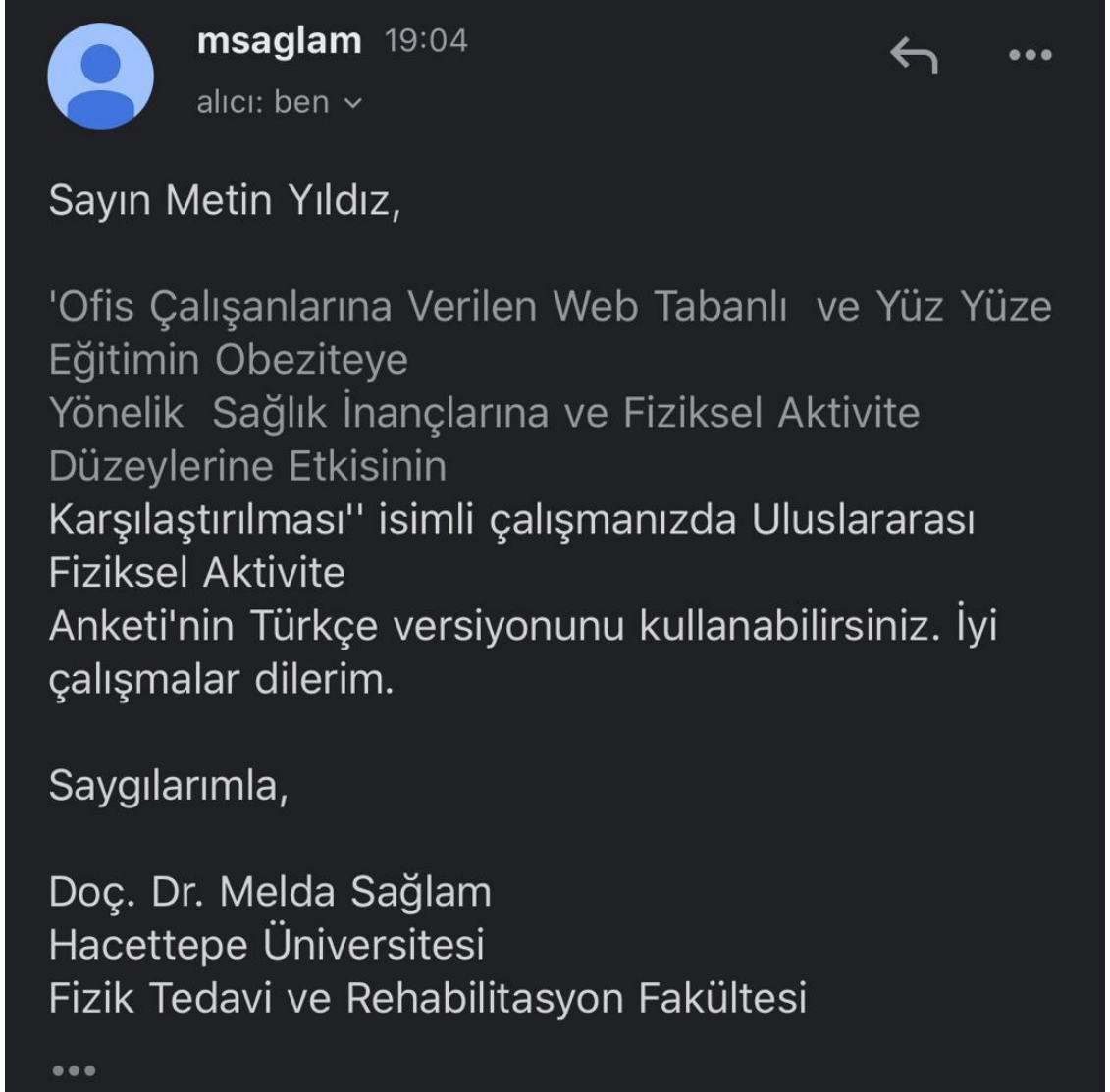
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına)

İlgi:18.02.2020 tarih ve E-200052894 sayılı yazınız.

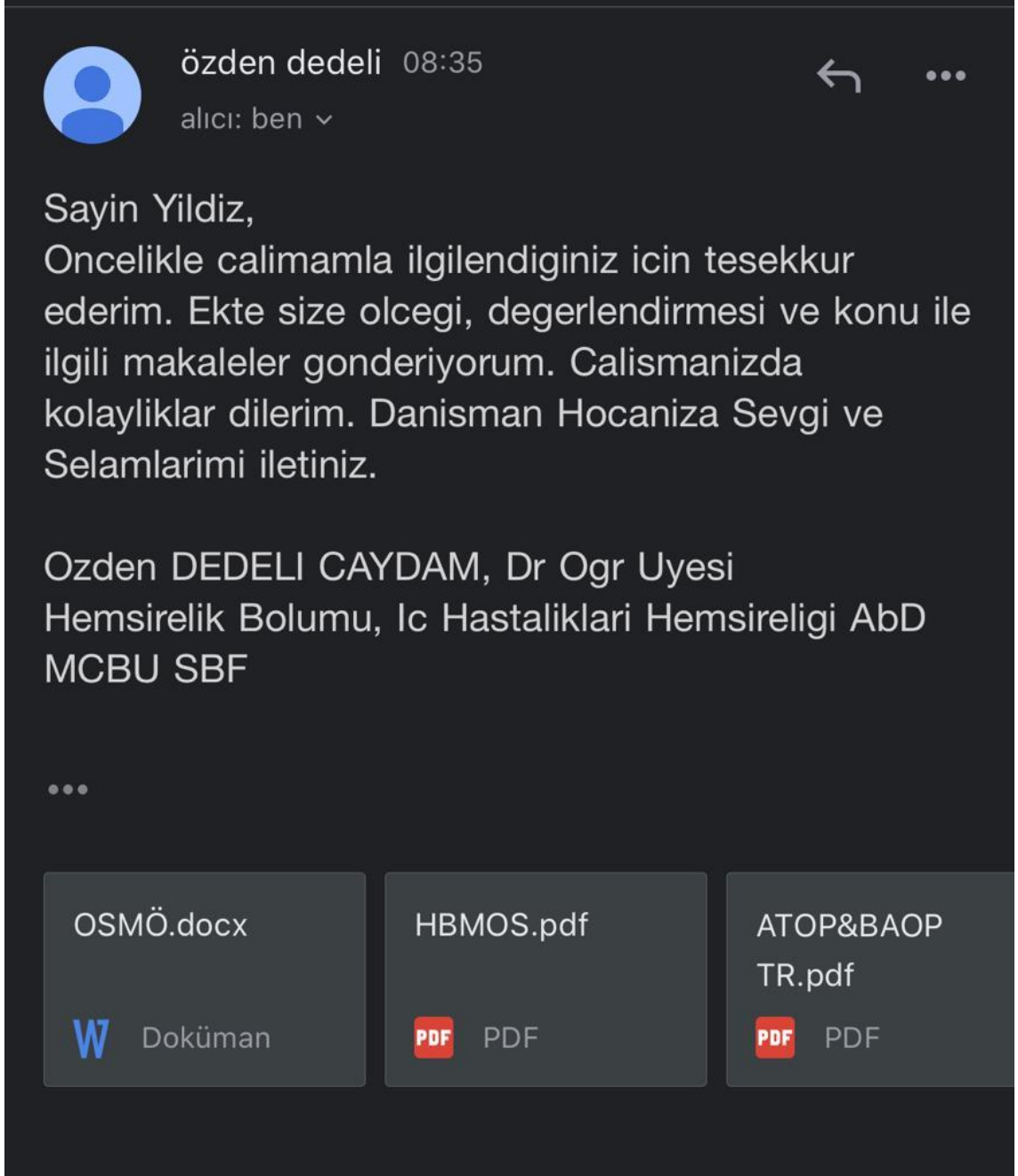
Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Metin YILDIZ'ın"Ofis Çalışanlarına Verilen Web Tabanlı ve yüz yüze Eğitiminin Obeziteye Yönelik Sağlık İnaçlarına ve Fiziksel Aktivite Düzeylerine Etkisinin karşılatırılması"konu tez çalışması için İl Müdürlüğümüzde Mart-2020/Kasım 2020 tarihiler arasına çalışmasında sakınca bulunmamaktadır.

Bilgi ve gereğini arz ederim.

EK 9. ÖLÇEK İZİNLERİ



EK 9. ÖLÇEK İZİNLERİ



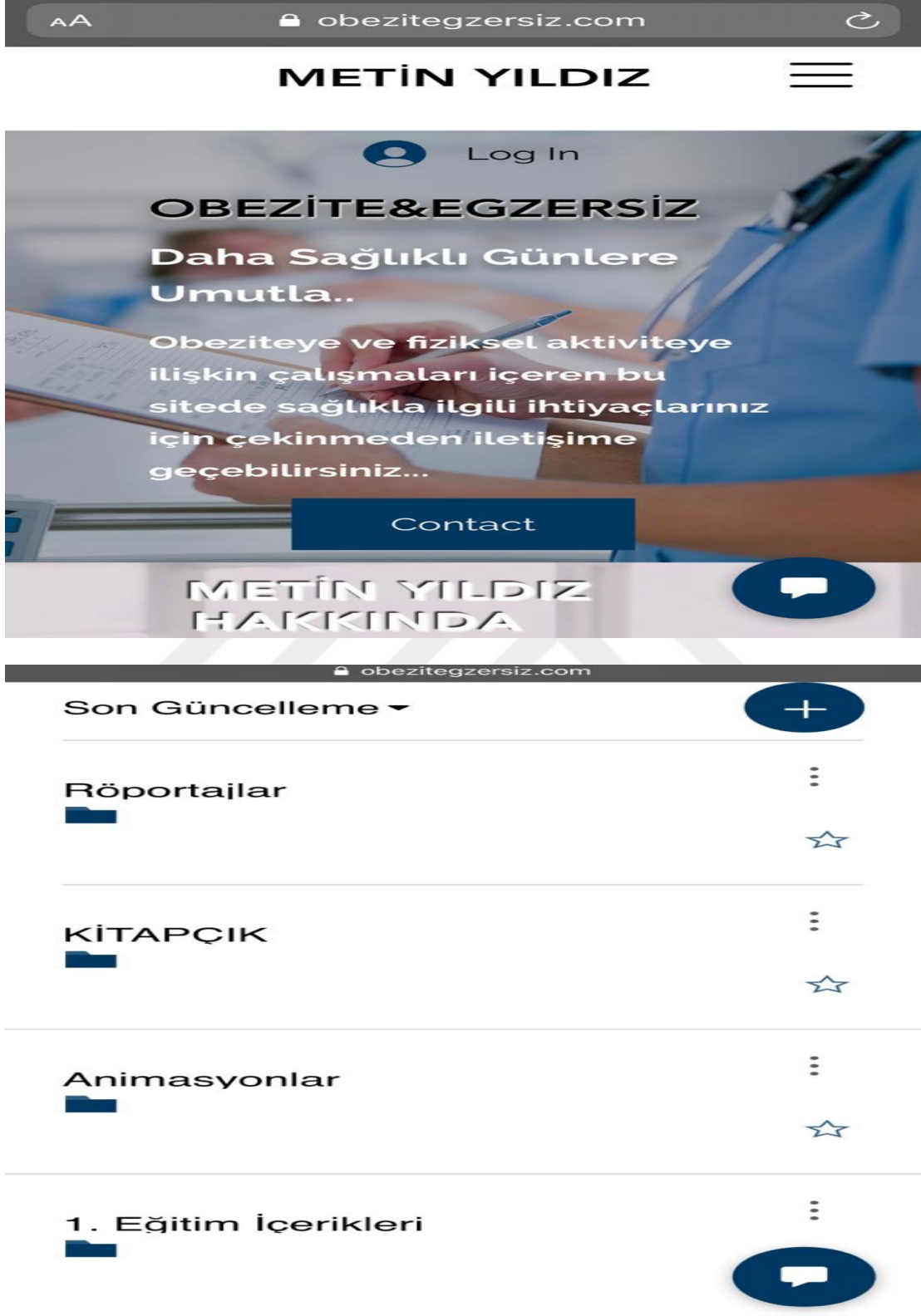
EK 10. YÜZ YÜZE EĞİTİM GÖRSELLERİ







EK 11. WEB TABANLI EĞİTİM GÖRSELLERİ



Dosyalar > Obezite > 1. Eğitim İçer

Sil Taşı Yükle

☒ 6 öğe seçildi

☒	 6. EĞİTİM Metin YILDIZ - Kopya....	☆
☒	 5. EĞİTİM Metin YILDIZ - Kopya....	☆
☒	 4. EĞİTİM Metin YILDIZ - Kopya....	☆
☒	 3. EĞİTİM Metin YILDIZ - Kopya....	☆
☒	 2. EĞİTİM Metin YILDIZ - Kopya....	☆
☒	 1. EĞİTİM Metin YILDIZ.pptx	☆

Üye Sohbeti

Animasyonlar x +

METİN YILDIZ

Ana Sayfa Bloglar Online İçerikler Forum More

Tek Tıkla Bağlan

Dosyalar > Obezite > Animasyo

Q

Yeni klasör

+ Dosya

İsim ↓

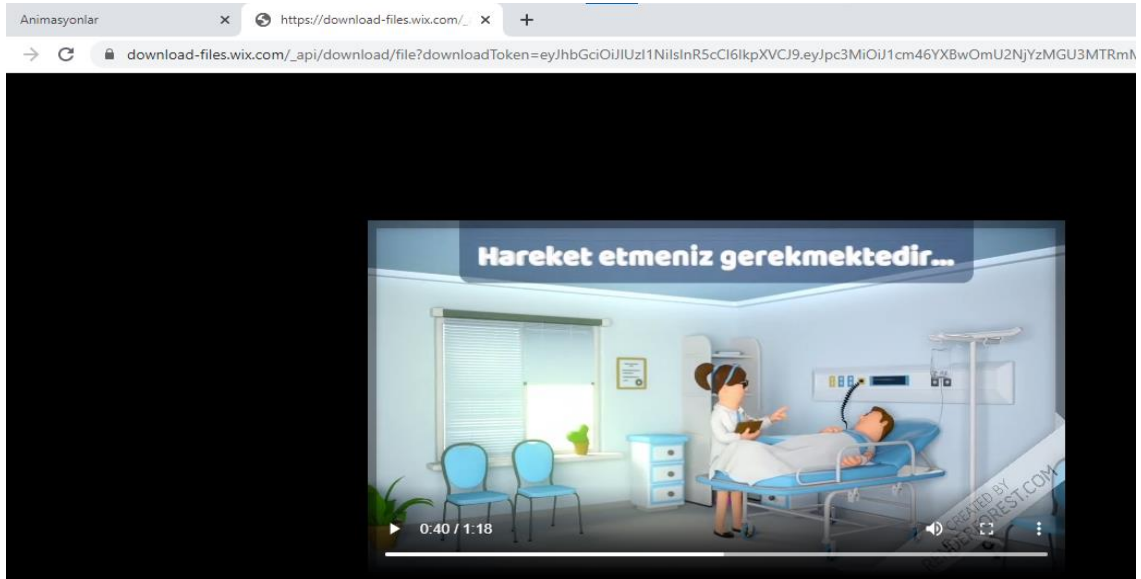
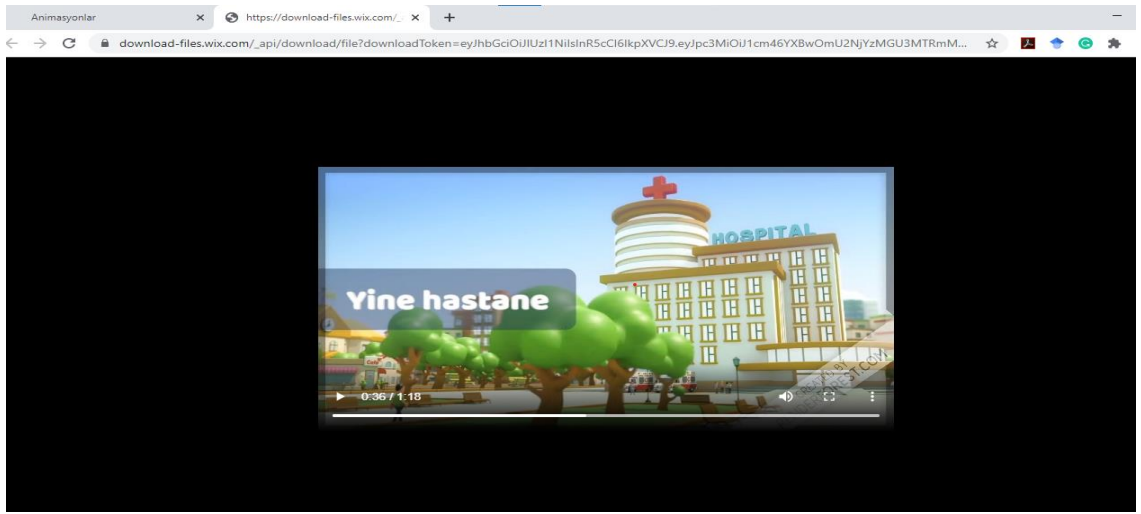
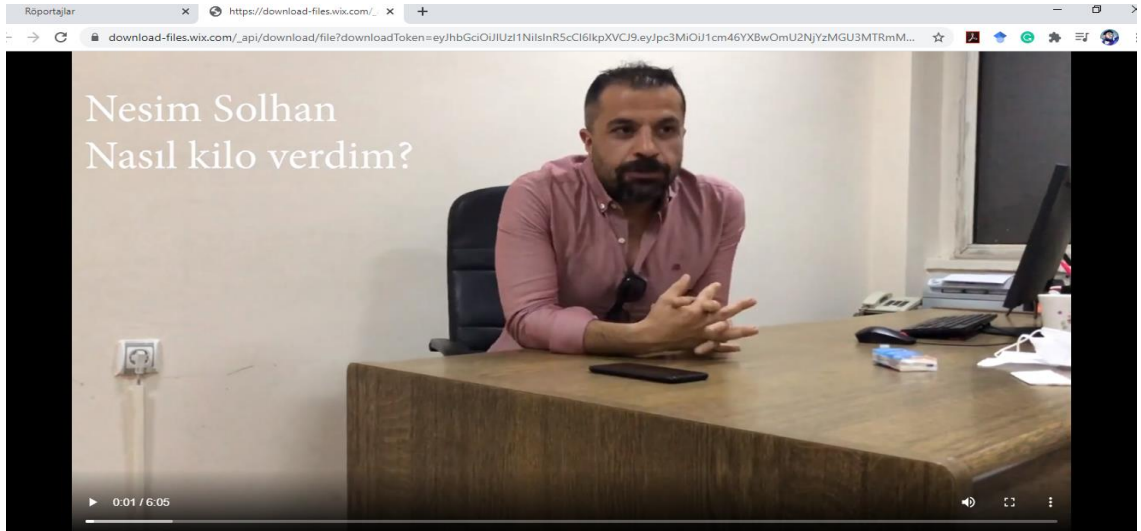
Favoriler

≡

	Site Tanıtım videosu.mp4	☆	⋮
	ANIMASYON3.mp4	☆	⋮
	ANÂ'MASYON_2.mp4	☆	⋮
☐	 ANÂ'MASYON_1.mp4	☆	⋮

f t in

Üye Sohbeti



Ascend BY WIX

Yeni bir ziyaretçi size şuradan bir mesaj gönderdi: Metin Yıldız

📍 Ağrı, Turkey

Röportajı yaptığınız kişiyle görüşebilirmiyim acaba

Şimdi Yanıtla

Ascend BY WIX

Batuhan size şuradan bir mesaj gönderdi: Metin Yıldız

Özellikle egzersiz konusunda yardımınız için teşekkür ederim...

Şimdi Yanıtla

Yeni bir mesajınız var.

Bu mesajın gönderildiği zaman: [Metin Yıldız](#)

SU

Suat

150 kilonun üzerindeyim umarım
dedikleriniz fayda sağlar teşekkür
ederim cesaret verdiğiniz için

Cevaplamak için Siteye Gidin

Lütfen bu e-postayı yanıtlamayınız.

[E-posta tercihlerinizi buradan düzenleyin.](#)

EK 12. KİTAPÇIK



Obezite ve Hareketli Yaşam

"İNANMAK BAŞARMANIN YARISIDIR"

METİN YILDIZ

OBEZİTE NEDİR?

Obezite genel olarak bedenin yağ kütlesinin yağsız kütleye oranının aşırı artması sonucu boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının arzu edilen düzeyin üstüne çıkmasıdır.

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.

Günlük alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması durumunda, harcanamayan enerji vücutta yağ olarak depolanmakta ve obezite oluşumuna neden olmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından da obezite, sağlığı bozacak ölçüde vücutta aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanmıştır.

OBEZİTE NASIL SAPTANIR?

Dünya Sağlık Örgütü'nün obezite sınıflandırması esas alınarak obeziteyi belirlemek için yaygın olarak Beden Kitle İndeksi (BKİ) kullanılmaktadır. BKİ, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine (BKİ=kg/m²) bölünmesiyle elde edilen bir değerdir.

DSÖ'ye göre bel/kalça oranı kadınlarda 0.85'den ve erkeklerde ise 1.0'den fazla ise android tip obezite olarak kabul edilmektedir.

Bu dağılımın belirlenmesinde bel/kalça oranı kullanılmakta ise de, tek başına bel çevresi ölçümü, karın bölgesindeki yağ dağılımı ve sağlığın bozulmasında önemli ve pratik bir gösterge olarak kullanılmaktadır.



OBEZİTE NEDENLERİ

Obeziteye neden olan etmenler tam olarak açıklanamamakla birlikte sadece genetik yapıdaki değişikliklerle değil, çevresel faktörlerin de rolünün ön planda olduğu kabul edilmektedir.



OBEZİTENİN YÖNETİMİ VE ÖNLENMESİNİN ÖNEMİ

Obezite yönetimiyle ilgili olarak yıllardır birçok araştırma yapılmıştır. Artık ağırlık kaybına odaklanmak yerine, kaybedilen ağırlığın korunması üzerine daha çok çalışma yapılmaktadır.

Günümüzde yaşam tarzı değişikliklerinin zayıflama programlarının zorunlu bir parçası olduğu vurgulanıyor.

Fiziksel aktivite sadece ağırlık kaybının sağlanmasında değil, kaybedilen ağırlığın korunmasında da önemli olduğu fark edilmiştir. Obezite tedavisi ve yönetiminde amaç, sadece kilo kaybı sağlanması olmamalıdır.

Ağırlık kaybıyla beraber, sağlığın geliştirilmesi ve sağlık risklerinin azaltılması da oldukça önemlidir.

Ağırlık yönetimine odaklanmak gerekmektedir.

Obezitenin derecesi ve tipine bağlı olarak, bireyin yaşına, yaşam şekline göre değişik düzeylerde ağırlık kaybı sağlanması, neredeyse imkansız olan kilo hedefine sağlıksız koşullarda ulaşmaktan çok daha iyidir.

Orta düzeyde kilo kaybı ve bunun korunması, hızlıca fazla ağırlık kaybedip, tekrar geri almaktan daha başarılı bir durumdur.



FİZİKSEL AKTİVİTE NEDİR?

Yetişkinlerin her gün ortalama 30 dakika orta şiddette egzersiz yapması önerilmektedir. Bu düzey bir aktivite günlük 840kj (200kcal) enerji tüketimini sağlar.

Obez kişilerde her gün fiziksel olarak aktif olmak amaçlanmaktadır. Enerji harcaması kişinin vücut ağırlığı ve aktivite şiddetine göre değişir.

Egzersiz tedavisinin temel ilkeleri

Egzersiz Sıklığı

Her gün veya en az 5 gün/hafta.

Egzersiz Türü

Yürüyüş, Günlük Yaşam Aktivitelerinde Artış, Direnç Egzersizleri

Egzersiz Süresi ve Şiddeti

40-60 dk/günde 1 kez, 20-30 dk/günde 2 kez. Maksimal Oksijen Tüketiminin % 50-70'i



FİZİKSEL AKTİVİTE NEDİR?

Fiziksel aktivite enerji kullanarak vücut hareketlerini anlatmak için kullanılan uluslararası bir terimdir.

En basit tanımı ile enerjiyi harcamak için vücudun hareket etmesidir.

Fiziksel aktivite günlük yaşam içerisinde kas ve eklemlerimizi kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını arttıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanabilir.



EGZERSİZ NEDİR?

Temel vücut hareketlerinin tümünü ya da bir kısmını içeren çeşitli spor dalları, dans, egzersiz, oyun ve gün içerisindeki aktiviteler fiziksel aktivite olarak kabul edilebilirler.

Egzersiz ise düzenli olarak yapılan fiziksel aktivitedir. Egzersiz, düzenli ve tekrarlı vücut hareketlerini içerir.



EGZERSİZ NEDİR?

Vücut düzgünlüğü ve farkındalığını geliştirerek bedeni ile barışık, özgüvenli bireyler yaratır

Psikolojik Etkiler

Kendini iyi hissetme ve mutluluk oluşturur

Olumlu düşünme ve stresle başa çıkabilme yeteneğini geliştirir

Psikolojik Etkiler

Psikolojik Etkiler





OBEZİTENİN SAĞLIĞIMIZA ZARARLARI VE YOL AÇTIĞI SAĞLIK PROBLEMLERİ

Obezite; vücut sistemleri (endokrin sistem, kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, gastrointestinal sistem, deri, genitouriner sistem, kas iskelet sistemi) ve psikososyal durum üzerinde yarattığı olumsuz etkilerden dolayı pek çok sağlık problemlerine neden olmaktadır.

Obezitenin çeşitli hastalıklarla ilişkisi bilinmekte olup morbidite ve mortaliteyi artırıcı etkisi de ortaya konulmuştur.

FİZİKSEL AKTİVİTE YETERSİZLİĞİNİN SAĞLIĞIMIZA ZARARLARI

Artık hekimler tip II diyabeti, tansiyonu, kalp-damar hastalığı, kireçlenmesi 'Osteoartrit', hiperlipemisi 'Kan yağlarının artması' ve osteoporozu olan hastalarda tedavinin sadece ilaç kullanılarak mümkün olmadığını biliyorlar.

Hastalar hangi ilacı alırsa alsın, diyetine dikkat etmeden ve egzersizini yapmadan hastalığını kontrol altına alamaz.

Bu hastalıkların yanı sıra bazı kanser türleri ve depresyondan korunmak için de egzersizin şart olduğu bilinen önemli bir başka gerçek..



HAREKETSİZLİĞİN SONUÇLARI NELERDİR?

Geçen 20 yılda, geniş topluluklar üzerinde yapılan ve diğer deneysel çalışmalarda bulunduğu gibi hareketsizliğin hastalık ve erken ölüme neden olduğu kanıtlanmıştır.

Özellikle orta yaş ve sonrası kabul edilebilir düzeyde fiziksel aktivite yapan bireylerde erken ölümlerin ve ciddi hastalıkların önlenmesinde aktivitenin iki kat daha etkili olduğu gösterilmiştir.

Kalp hastalıklarının önlenmesi için, dördüncü temel risk faktörü olarak, kabul edilen hareketsizliğin ortadan kaldırılmasının yüksek tansiyon, yağ metabolizması bozukluklarının ve sigara içmenin engellenmesiyle eşit yarar sağladığı bilinmektedir.

Hastalık ve ölümler sadece kişileri ve ailelerini etkilememekte, aynı zamanda iş kaybı ve sağlık kaygıları nedeniyle yüksek ekonomik maliyetlere neden olmaktadır.

Hareketsizlik nedeniyle ABD'de kalp hastalıkları riskinin %18 arttığı, bunun da yaklaşık 24 milyar dolar, kolon kanseri riskinin %22 arttığı bunun da yaklaşık 2 milyar dolar maliyete neden olduğu değerlendirilmiştir yapılmaktadır.

Aktif insanlar için, ortalama sağlık maliyeti hareketsiz bireylere kıyasla %30 daha düşük olduğu hesaplanmaktadır. İngiltere'de nüfusun yaklaşık olarak %20'sinde görülen ve en azından kısmen hareketsizliğin bir sonucu olan obezitenin 500 milyon dolar maliyeti olduğu düşünülmektedir.

OBEZİTE YÖNETİMİ YARARLARI

Obezitenin etiyolojisinde pek çok faktörün etkili olması, bu hastalığın önlenmesi ve tedavisini son derece güç ve karmaşık hale getirmektedir.

Obezite tedavisinde amaç, gerçekçi bir vücut ağırlığı kaybı hedeflenerek, obeziteye ilişkin morbidite ve mortalite risklerini azaltmak, bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir.

Vücut ağırlığının 6 aylık dönemde %10 azalması, obezitenin yol açtığı sağlık sorunlarının önlenmesinde önemli yarar sağlamaktadır.

Obezite tedavisinde kullanılan yöntemler 5 grup altında toplanmaktadır.

Bu yöntemler;



TIBBİ BESLENME (DİYET) TEDAVİSİ

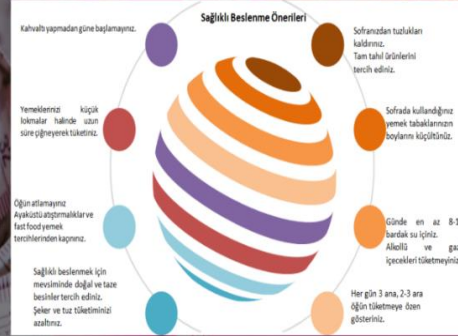
Obezitenin tedavisinde tıbbi beslenme tedavisi anahtar rol oynamaktadır. Obezitede beslenme tedavisi ile:

Vücut ağırlığının, boya göre olması gereken (BKİ= 18.5 - 24.9 kg/m²) düzeye indirilmesi hedeflenmelidir. Tıbbi beslenme (diyet) tedavisinin bireye özgü olduğu unutulmamalıdır. Başlangıçta belirlenen hedefler, bireyin olması gereken ideal ağırlığı olabildiği gibi, ideal ağırlığının biraz üzerinde de olabilir.

Vücut ağırlığı boya göre olması gereken (BKİ= 18.5 - 24.9 kg/m²) düzeye geldiğinde tekrar ağırlık kazanımı önlenmeli ve kaybedilen ağırlık korunmalıdır.



TIBBİ BESLENME (DİYET) TEDAVİSİ



DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİ TEDAVİSİ

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.

Davranış değişikliği tedavisinin basamakları:



DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİ TEDAVİSİ



FARMAKOLOJİK TEDAVİ

Obezite tedavisinde kullanılacak ilaçlar hafif ve orta derecede ağırlık fazlalığı olan bireyler için uygun değildir. Kullanılan ilaçların, sağlık yönünden güvenilirliğinin saptanmış olması, obeziteye neden olan etiyolojiye uygun bir etki göstermesi, kısa ve uzun dönemde önemli yan etkisinin olmaması ve bağımlılık yapmaması ve bu tür ilaçların mutlaka hekim tavsiyesi ve 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.



CERRAHİ TEDAVİ

Obezitede cerrahi yaklaşım temelde ikiye ayrılır. Besinlerle alınan enerjinin azaltılmasına yönelik bariyatrik cerrahide hedef, besinlerin gastrointestinal sistemde emilimlerini azaltmaktır.

Bu amaçla bypass, gastroplasti, gastrik bantlama, gastrik balon vb. yöntemleri kullanılır.

Rekonstrüktif cerrahide ise amaç; vücudun çeşitli bölgelerinde lokalize olmuş mevcut yağ dokularının uzaklaştırılmasıdır.

Bu tedavi estetik ağırlıklıdır ve eğer hasta obezite tedavisinin gereklerini yerine getirmezse yağ birikimi tekrar gerçekleşmektedir.



EGZERSİZ TEDAVİSİ

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 ile, tıbbi beslenme tedavisini destekleyici nitelikte bireylerin ağırlık kazanımları engellenebilmekte, zayıflama ve tekrar ağırlık kazanmanın önlenmesi sağlanmaktadır.



FİZİKSEL AKTİVİTENİN YARARLARI NELERDİR?

Günlük düzenli fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme ile birlikte kronik hastalıkların önlenmesindeki en önemli ögedir.

Fiziksel aktivite, bireysel olarak kronik hastalıkları önlemede, toplumsal olarak halk sağlığının iyileştirilmesinde etkilidir ve kadın, erkek, her yaşta bireye fiziksel, sosyal, zihinsel ve ruhsal yararlar sağlamaktadır.

Fiziksel aktivite, beslenme alışkanlıklarının düzeltilmesi, sigara, alkol ve uyuşturucu kullanımının azaltılması, iş kapasitesinin artırılması, sosyal ilişkilerin güçlendirilmesi gibi durumları olumlu olarak etkilemektedir. Hareketsiz yaşamın neden olduğu bedensel, ruhsal hastalık ve sorunların kaygı verici düzeylerde olduğu otoriteler tarafından kabul edilmektedir. İnsanların acı çekmesi, üretkenlik kaybı ve sağlık kaygıları olması nedeniyle de toplumsal maliyet giderek yükselmektedir.

Fiziksel aktivite birçok hastalık için hem önleyici, hem de iyileştirici etkilere sahiptir. Hareketsiz bir yaşam, diğer risk faktörleriyle birlikte kalıcı ve uzun süreli (kronik) hastalıkların gelişmesinde önemli bir faktördür. Düzenli fiziksel aktivite kalp hastalıkları, felç, meme ve kolon kanseri riskini çeşitli mekanizmalarla azaltmaktadır.



FİZİKSEL AKTİVİTENİN YARARLARI NELERDİR?

Genel olarak, fiziksel aktivite glukoz metabolizmasını düzenlemekte, vücut yağ yüzdesini azaltmakta ve kan basıncını düşürmektedir. Bu olumlu etkiler kardiyovasküler hastalık ve şeker hastalığı riskini azaltan en önemli etkenlerdir. Ayrıca bu hastalıkların şiddetini hafifletmede de etkileri bulunmaktadır.

Fiziksel aktivite barsak geçiş zamanını azaltarak kolon kanseri riskini de azaltabilmektedir. Fiziksel aktivitenin hormonal metabolizma üzerinde etkileri sonucu meme kanseri riskini de azalttığı bilinmektedir.

Fiziksel aktivitelere katılmak, iskelet-kas sisteminin, sırt ağrıların, kemik erimesinin iyileştirilmesinde, vücut ağırlığını korumada, depresyon belirtilerini, anksiyete ve stresi azaltmada etkili olmaktadır.

Tıbbi yararlarının yanı sıra fiziksel aktivitenin sosyal ilişkileri artırarak şiddet eğilimini azalttığı bildirilmektedir.

Fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik, ulaşım ve şehir planlama politikalarında yapılacak çevresel değişiklikler sonucu trafik yoğunluğu ve çevre kirliliğinin de azaldığı bilinmektedir.

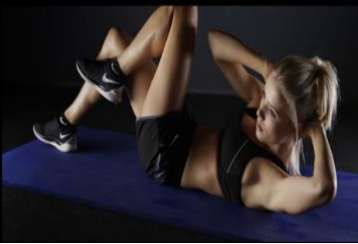
Fiziksel aktivitenin, sağlık giderlerini azaltma gibi ekonomik yararları da bulunmaktadır.

FİZİKSEL AKTİVİTENİN YARARLARI NELERDİR?

Gelişmekte olan ülkelerden sağlanan verilere göre hareketsizliğin neden olduğu maliyet oldukça yüksektir.

Amerika'da 1995 yılındaki sağlık harcamalarının %9.4'ü obezite ve hareketsizlik sonucu yapılmıştır. Kanada'da ise toplam sağlık harcamalarının %6'sına hareketsiz yaşam neden olmaktadır.

1998 yılı verilerine göre, fiziksel aktivite bireysel sağlık harcamalarında yıllık 500 dolarlık azalma sağlamaktadır. 2000 yılındaki toplam sağlık harcamalarının 75 milyar dolarını hareketsiz yaşamın neden olduğu harcamalar oluşturmaktadır.



OBEZİTE YÖNETİMİNE İLİŞKİN ENGELLER

Obez bireylerin yüzde 81'i geçmişte en az bir defa kilo vermek için ciddi çaba gösterdiğini belirtirken sağlık uzmanları hastalarının yalnızca yüzde 35'inin böyle bir çabası olduğuna inanıyor. Obezitesi olanların yüzde 68'i, randevularda sağlık uzmanlarının kilo yönetimiyle ilgili konuları gündeme getirmesini istiyor. Obeziteyle mücadelede en önemli sorunlardan birinin, damgalanma olup kişilerin bundan dolayı kilo verme konusunda konuşmaktan kaçınabilmektedirler. Kilo problemi yaşayan ve defalarca diyet yapıp bırakan kişilerde bazı olumsuz düşünme şekillerine rastlanır. Bunların ele alınarak yeniden düzenlenmesi ve değiştirilmesi gerekir.



OBEZİTE YÖNETİMİNE İLİŞKİN ENGELLER

İki uçlu düşünme:

Olayları ya da insanları ya hep ya hiç olarak değerlendirme eğilimidir. Örneğin: Düşük kalorili yemekler yediğim zaman kendimi çok iyi hissediyorum. Ama kalorili bir şey yediğim zaman kendimden nefret ediyorum.

Geleceği okuma:

Geleceğe ilişkin kehanette bulunmak. Kesin bir şeyler kötü gidecektir ya da ileride bir tehlike vardır. Örneğin: Diyeti kesin başaramayacağım.

Keyfi çıkarsama:

Çelişkili ya da daha önemli kanıtları yok sayarak, bir takım ilişkisiz detayları göz önünde bulundurup kendince sonuçlar çıkarmak. Örneğin: Şişmanım bu yüzden ilişkim kötü gidiyor.

Felaketleştirme:

Olmakta olan veya olacak olan şeylerin kişinin kaldıramayacağı kadar korkunç olacağına inanmasıdır. Eğer biraz daha kilo alırsam ayakta duramayacak hale geleceğim. Olumluyu yok sayma: Kazanılan başarının önemsiz olduğunun iddia edilmesidir. Bu kadar kiloyu herkes verebilir.

OBEZİTE YÖNETİMİNE İLİŞKİN ENGELLER

Olumsuz süzgeç:

Hemen hemen sadece olumsuzlar üzerine odaklanılır ve nadiren olumlular önemsenir. Örneğin: Beni beğenmeyen tüm insanlara bak.

Kişiselleştirme:

Kişi olumsuz olayları orantısız şekilde kendine bağlar, bazı olayların başkalarından da kaynaklanabileceğini görmez. Örneğin: Şuradaki insanlar fısıldaşarak konuşuyorlar, kesin son zamanlarda ne kadar kilo aldığımıla ilgili.

Aşırı Genelleme:

Tek bir olay temelinde bütünsel bir olumsuzluk algılanmasıdır. Örneğin: Kilo vermeyi denedim, işe yaramadı, demek ki benim kilo vermemin hiç imkanı yok.

Etiketleme:

Bir bütün olarak olumsuz özellikleri kendisine yükleme eğilimidir. Örneğin: Ben diyet yapmakta başarılı olabilecek biri değilim.

Zihin Okuma:

İnsanların düşünceleri hakkında yeterli kanıt olmaksızın onların ne düşündüğünü bildiğini varsayma. Örneğin: herkes benim başarısız, iradesiz olduğumu düşünüyor.

Mükemmeliyetçilik:

Başarma ve üstesinden gelinmesi istenen konularda kişinin kendisiyle ilgili aşırı bir beklenti içerisinde olması. Örneğin: İstedğim kilonun 1-2 kilo bile üstünde olmak benim için kabul edilemez.

FİZİKSEL AKTİVİTEYE İLİŞKİN ENGELLER

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte günlük yaşantımız ve çalışma ortamlarımız da değişmeye başladı.

Teknolojinin sağladığı avantajlarla fiziksel olarak daha rahat ortamlarda; genellikle büro veya bilgisayar karşısında daha fazla zaman geçirmeye başladık.

Bu gelişmeler hayatımıza birçok fayda sağlarken, sedanter yaşam dediğimiz durağan-hareketsiz yaşam tarzına kendimizi kaptırdık.

Gün içerisinde yapılan kısıtlı fiziksel aktivite, yoğun iş temposu-stresi yüzünden dengesiz-düzensiz-hızlı beslenme beraberinde birçok sindirim sistemi problemleri ve ciddi sağlık sorunlarının oluşmasına yol açmaktadır.



BESLENME DÜZENİ KONUSUNDA KARŞILAŞABİLECEĞİNİZ ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ



Bazen sadece karnımızı doyurmak için değil, tadını sevdiğimiz için ya da keyif aldığımız için de bir şeyler yiyebiliriz.

Ancak, bu sık sık olmaya başlamışsa ve stres, mutsuzluk, yalnızlık, çaresizlik, öfke gibi olumsuz duygular yaşandığı zaman aniden gelişen bir şeyler atıştırma isteği ile kişi yemeye yöneliyorsa burada duygusal yeme sendromundan söz edilebilir.

BESLENME DÜZENİ KONUSUNDA KARŞILAŞABİLECEĞİNİZ ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Duygusal yeme davranışında kişiyi yemeye yönlendiren şey aslında "açlık" değil, "baş edilemeyen olumsuz duygulardır".

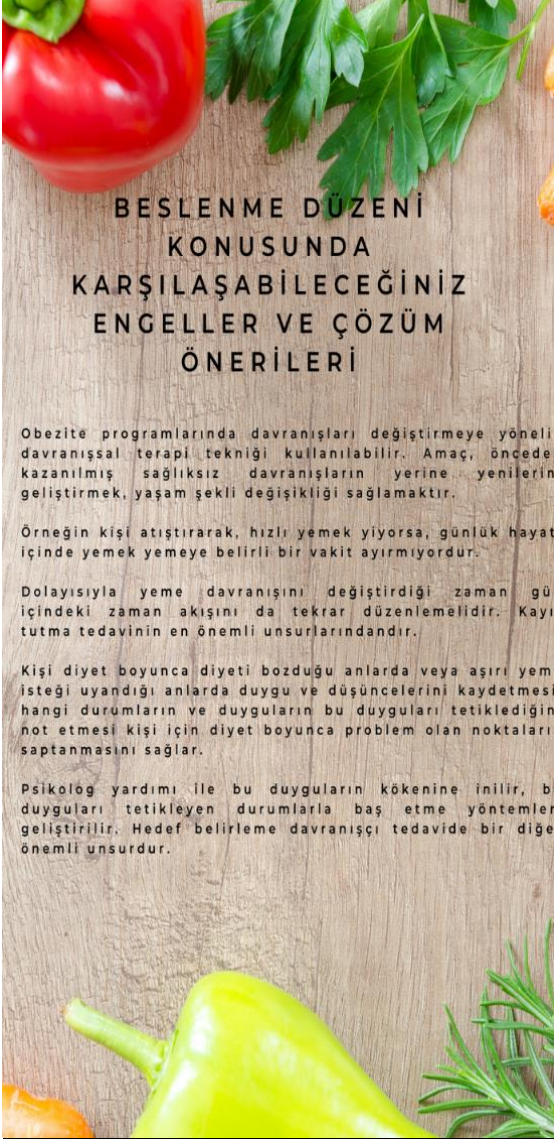
Açlık aşamalı gelişen, midede hissedilen bir duygudur ve bekleyebilir. Fakat duygusal yeme atağı aniden gelişen ve özellikle ağızda, "bir şeyler yeme isteği" olarak beliren ertelenemeyen, hemen tatmin edilmesi gereken bir istek olarak ortaya çıkmaktadır.

Duygusal duruma bağlı olarak yemeye yöneliyorsanız, daha çok çikolata, pizza gibi çabuk tüketebileceğiniz, atıştırabileceğiniz belirli yiyecekler tercih edilir. Ama aç olduğunuz zaman seçenekler daha fazla olacaktır. Ayrıca eğer olumsuz bir duygu ile başa çıkabilmek için yiyorsanız kontrolsüzce yemeğe devam edersiniz ama aç olduğunuz için yiyorsanız doyduğunuz zaman yemeyi bırakırsınız.

Duygusal yeme sorunu olan kişiler yemeği duygularını bastırmak için bir kaçış aracı olarak kullanmaktadırlar. Baş edemedikleri olumsuz duyguları hemen bir şeyler atıştırarak, kendilerini o an için rahatlatırlar.

Sorunlarla yüzleşmek, stresle başa çıkmak ve problem çözme ertelemek için bu kişilerin yedikleri, dikkatin dağılmasını sağlayarak bir ağrı kesici görevi görür, ancak bu etki sadece kısa bir süre içindir.

Daha sonra tekrar karşılaştıkları sıkıntı verici ve baş etmesi güç duygularda, kendilerini tekrar yemekle yatıştırmaya çalışırlar ve bu böyle **tekrar** eder.



BESLENME DÜZENİ KONUSUNDA KARŞILAŞABİLECEĞİNİZ ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Obezite programlarında davranışları değiştirmeye yönelik davranışsal terapi tekniği kullanılabilir. Amaç, önceden kazanılmış sağlıksız davranışların yerine yenilerin geliştirmek, yaşam şekli değişikliği sağlamaktır.

Örneğin kişi atıştırarak, hızlı yemek yiyorsa, günlük hayat içinde yemek yemeye belirli bir vakit ayırmıyordur.

Dolayısıyla yeme davranışını değiştirdiği zaman gün içindeki zaman akışını da tekrar düzenlemelidir. Kayı tutma tedavinin en önemli unsurlarındandır.

Kişi diyet boyunca diyeti bozduğu anlarda veya aşırı yeme isteği uyandığı anlarda duygu ve düşüncelerini kaydetmesi, hangi durumların ve duyguların bu duyguları tetiklediğini not etmesi kişi için diyet boyunca problem olan noktaları saptanmasını sağlar.

Psikolog yardımı ile bu duyguların kökenine inilir, bu duyguları tetikleyen durumlarla baş etme yöntemleri geliştirilir. Hedef belirleme davranışçı tedavide bir diğer önemli unsurdur.

FİZİKSEL AKTİVİTEYE İLİŞKİN ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Fiziksel aktivitelerden istenilen yararın sağlanması için düzenli olarak yapılması ve ömür boyu sürdürülmesini gerektirir.

Yıllarca hareketsiz bir yaşam sürdürmüş olan bireylerin bir kaç hafta gibi kısa süreler içerisinde fiziksel aktivite ve egzersizlerden istenilen kazancı elde etmesi mümkün değildir.

Ancak düzenli fiziksel aktiviteyi günlük yaşamının bir parçası haline getiren bireyler daha enerjik zinde hissetme ve mutluluk gibi sağlıkları ile ilgili olumlu gelişmeleri hissedebilir.

Aşağıda düzenli fiziksel aktivitenin önünde çok sık olarak var olan bahaneler ve üstesinden gelme önerileri verilmiştir.

FİZİKSEL AKTİVİTEYE İLİŞKİN ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

1. İş, aile ve diğerleri arasında fiziksel aktivite yapamayacak kadar meşgulüm.
Aktif yaşam tarzını hayatınızın bir parçası hâline getirin.

Fiziksel aktiviteyi gündelik rutin işlerinizin arasına yerleştirin.

-Aile bireyleri ile fiziksel aktivite zamanları oluşturun.

-Eşiniz, çocuğunuzla birlikte fiziksel aktivite yapın.

2. Bence vücut ağırlığım normal, fiziksel aktivite yapmaya ihtiyacım yok.

-Vücut ağırlığının kontrolü düzenli fiziksel aktivite ve egzersizlerin olumlu etkilerinden sadece birisidir. Vücut ağırlığınızın normal olması sağlıklı olduğunuz anlamına gelmez. Sağlığınızı korumak için mutlaka düzenli fiziksel aktivite yapmalısınız.

Fiziksel aktivite eğlencelidir. Beden alınıza olumlu katkıda bulunur.

Kendinize güveniniz artar. Bilişsel fonksiyonlarınız gelişir.

FİZİKSEL AKTİVİTEYE İLİŞKİN ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

3. Yaralanmaktan korkuyorum.

Yavaş adımlarla başlayın, hareketlere alıştıkça süre ve şiddeti bir miktar arttırabilirsiniz.

Daha az güç gerektiren, alıştığınız ve sevdiğiniz fiziksel aktivite tipini seçin.

Egzersizlerden önce ve sonra ısınma ve soğuma aşamalarını ihmal etmeyin.

4. Daha önce hiç spor yapmadım.

Gözünüzde büyütmeyin, önce fiziksel aktivite düzeyinizi artırmakla işe başlayın, arkasından düzenli yürüyüşlere geçin. Spora başlamak bu kadar kolay.

5. Ben aktivite yaparken çocuklarımla ilgilenecek kimse yok.

Çocuklarınızın da aktiviteye ihtiyacı var. Çocuğunuz kaç yaşında olursa olsun, birlikte yapabileceğiniz aktiviteler bulabilirsiniz.

Birlikte dans edin,yakalamaca kovalamaca gibi oyunlar oynayın, yürüyüşe çıkın, parkta gezin.

Çocuk oyun odaları olan spor merkezlerini tercih edin.

6. Ailem ve arkadaşlarım fiziksel olarak aktif değil.

Bu size engel olmasın, değişikliği kendiniz yapın. Faydalarını ödül olarak düşünün (daha iyi uyku, daha mutlu bir ruh hâli, güçlü bir beden) Bu değişiklikler onlara da örnek oluşturur.

FİZİKSEL AKTİVİTEYE İLİŞKİN ENGELLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

7. Tek başına egzersiz yapmaktan zevk almıyorum.

Arkadaşlarınızla yürüyüş grupları oluşturabilirsiniz.

8. Hava şartları düzenli fiziksel aktivite yapmaya uygun değil.

Hava soğuk, yağmurlu, karlı olabilir. Bu gibi durumlarda evde veya kapalı alanlarda fiziksel aktiviteniz için fırsat yaratabilirsiniz. Örneğin; evde küçük yürüyüşler yapabilirsiniz veya dans edebilirsiniz.

9. Kendi kendime egzersiz yaparken güvende hissetmiyorum.

Arkadaşlarınızla yürüyüş grupları oluşturabilirsiniz.

Aile bireyleri ile fiziksel aktivite zamanları oluşturun. Eşiniz, çocuğunuzla birlikte fiziksel aktivite yapın.

10. Sağlık problemlerim var riske girmek istemiyorum

Doktorunuza danışın.

Seçtiğiniz aktiviteleri yavaş yavaş yapmaya başlayın. Unutmayın mutlaka size uygun bir aktivite türü vardır.

11. Evimin çevresinde fiziksel aktivite yapacak mekân yok.

Fiziksel aktivitenin hepsi açık alan gerektirmez. Esneklik ve denge hareketleri iç mekânlarda yapılabilir. Olduğunuz yerde de yürüyüş yapabilirsiniz

NESİM SOLHAN'LA RÖPORTAJ

Merhaba arkadaşlar

Ben Nesim Solhan. 1986, Ağrı doğumluyum. Ben kendimi bildim bileli hep kiloluydum, şişmandım...

Daha 27 yaşında hatta 26 yaşında hipertansiyon şikayetlerim vardı.

Bazı şikayetlerim nedeniyle dahiliye uzmanı yanına gittim bu bu şikayetlerim var diye. Kendimce şekerden şüphelendim ama kendime yakıştırmadığım için değildir dedim.

İnsülin direncime bakılacaktı ve doktor bey;

-Evet sen de şeker hastalığı başlıyor ve hemen ilaca başlamamız lazım dedi

Benim de en çok korktuğum hastalık; Birincisi kanser ondan sonra da şeker hastalığıdır.

Çünkü çok fazla hasta gördüm bacağı kesilen kolu kesilen parmakları kesilen...

O anda diyetle başladım, ve ben kilolu olduğumun farkında değildim...

NESİM SOLHAN'LA RÖPORTAJ

Kilolu olduğumun farkında değildim dediğim zaman 126 kiloydum o anda diyeteye başladım.

İlk kiloları hızlı verdim. 27 kilo verdikten sonra kilo vermem çok yavaşladı.

Tabi bu kilo vermeyi kafama göre değil biraz araştırıp uyguladım.

Mide için bağırsak için ne yersek ne yemesek daha iyidir diye baktım kabaca karbonhidratları azalttım proteinleri biraz artırdım, doğal beslenmeye çok önem verdim.

Sporcu bir abimin söylediği bir söz vardı: Atalarınız gibi yaşayacaksınız; toplayabildiğiniz ve avlayabildiğiniz şeyleri yiyin. Paketli ürünlerden uzak durun diye.

27 kilo verdikten sonra 99 kilo olmuştum ve ilk defa 100'ün altında bir kiloya ulaşmıştım...

NESİM SOLHAN'LA RÖPORTAJ

Tansiyon ilacımı halen kullanıyordum ama bu kez de baş dönmeleri olmaya başladı. Kardiyologla görüştüm ilacı azaltalım dedi diyetisyenden destek almaya başladım çünkü kilo başta hızlı verilip sonra yavaşlıyor bununla birlikte sporu artırdım. Spor arttırma dediğimde 1-1.5 saat yürüyüş yaptım evde yapılabilecek hareketleri yaptım...

Ve totalde tam 47 kilo verdim ve 80'inin altına düştüm...

Kilo vermeden ben kilolu olduğumun farkında değildim. Bu 47 kiloyu verdikten sonra eski resimlerime baktığımda harbiden kendimi tanıyamıyordum annem bile eski resmimle kıyasta zorlandı.

Garip bir şekilde ben şekerden korkarken şu an şeker ilacı da kullanmıyorum tansiyon ilacı da..

NESİM SOLHAN'LA RÖPORTAJ

Çok ama çok sağlıklıyım özgüven dersiniz tavan yapmış durumda...
Şöyle söyleyeyim 40 beden tayt gibi olmaya başlamıştı yani 40 giyerken zorlanıyordum.

Şu an ise üzerimdeki pantolon 32 beden ve yanlardan yapılı.
Ayakkabı numaram bile küçüldü 44 ten 41 e düştü.

Hayat güzel mi hayat şimdi güzel!
Çok sağlıklıyım çok güzel uyku uyuyorum artık...

Eskiden uyandığımda dinlenmiş uyanmam gerekirken daha yorgun uyanıyordum
Ama şimdi uyandığımda güne yeni başlıyor gibiyim harbiden.

Nefes alışverişim çok daha kaliteli...
Covid sürecinde eski ben olsaydım çok korkardım herhalde...

Kilo verdikten sonra her anlamda daha iyi oldum sosyal,fiziksel ve sağlık anlamında.
Başta deselerdi 80'leri hatta 70'li kiloları göreceksin inanmazdım. Diyetisyen yardımıyla 70'li kilolarda artık sağlıklı bir şekilde yemek yemeye devam ediyorum.
Eskiden kahvaltıda iki ekmek yerdim şimdi birkaç dilim...

Arıyor muyum hayır çünkü ben mutluluğu buldum!

NESİM SOLHAN'LA RÖPORTAJ

Ve yediğim yemeğin artık tadını alıyorum
eskiden salataya ben yük diye bakardım meğerse asıl yemek salataymış.

Cildimde çok ciddi değişiklikler oldu ben kilolu iken yüzümde ayda üç defa apseler çıkardı. Geçen berberde artık vücudunda apse yok deyince ben de fark ettim çıkmadığını...

Kilo vermemdeki ilk mutluluğumu anlatayım: uyandım sabah boğazımdaki çukuru fark ettim ve evet gerçekten kilo vermişim dedim...



OBEZİTE TEDAVİSİNDE
GERÇEKÇİ HEDEF;
İDEAL VÜCUT AĞIRLIĞINA
ULAŞMAK DEĞİL, MEVCUT
VÜCUT AĞIRLIĞININ
%10'LUK KISMININ 6 AYLIK
BİR SÜREÇ İÇİNDE
KAYBEDİLMESİDİR.

BU %10'LUK KAYIP,
OBEZİTENİN YOL AÇTIĞI
SAĞLIK SORUNLARININ
(FİZİKSEL, METABOLİK,
ENDOKRİNOLOJİK VE
PSİKOLOJİK
KOMPLİKASYONLAR)
ÖNLENMESİNDE ÖNEMLİ
YARAR SAĞLAMAKTADIR.

BESLENMEYE DİKKAT
EDELİM.

FİZİKSEL
AKTİVİTEYE
DİKKAT EDELİM.

KENDİMİZE
İNANALIM

**EK 13. KAPSAM VE UYGUNLUK İÇİN GÖRÜŞÜ ALINAN
UZMANLAR**

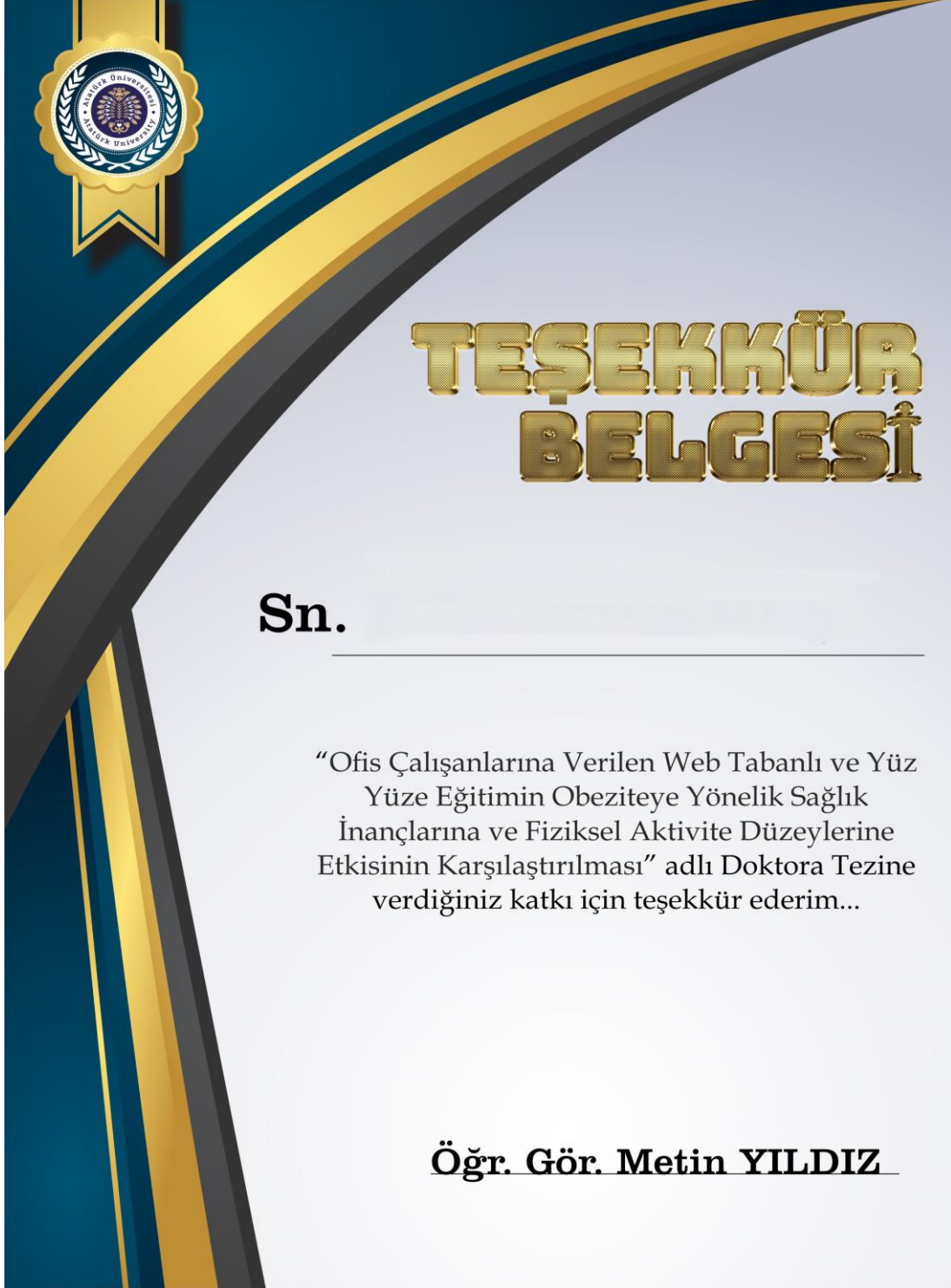
Uzmanlık Alanı	Adı Soyadı
Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Hasret YALÇINÖZ BAYSAL
Tez İzleme Komite Üyesi	Doç. Dr. Cantürk ÇAPIK
Tez İzleme Komite Üyesi	Doç. Dr. Mehtap KAVURMACI
Diyetisyen	Öğr. Gör. Gökhan DEGE
Diyetisyen	Arş. Gör. Betül ORUÇOĞLU
Diyetisyen	Öğr. Gör. İbrahim Hakkı ÇAĞIRAN
Fizyoterapist	Ferhat GÜZEL
Fizyoterapist	Emrah YILDIRIM
Resim Öğretmeni	Binnur YILDIRIM

EK 14. EĞİTİM KİTAPÇIĞININ OKUNABİLİRLİK DÜZEYİ

ATEŞMAN OKUNABİLİRLİK FORMÜLÜ İLE HESABI

	A	B	C	D	E	F
1	Yetişkinlerin her gün ortalama 30 dakika orta şiddette egzersiz yapması önerilmektedir. Bu düzey bir aktivite günlük 840kj (200kcal) enerji tüketimini sağlar. Obez kişilerde her gün fiziksel olarak aktif olmak amaçlanmaktadır. Enerji harcaması kişinin vücut ağırlığı ve aktivite şiddetine göre değişir. Geleceğe ilişkin kehanette bulunma. Kesin bir şeyler kötü gidecektir ya da ileride bir tehlike vardır. Örneğin: Diyeti kesin başaramayacağım. Kilo problemi yaşayan ve defalarca diyet yapıp bırakan kişilerde bazı olumsuz düşünme şekillerine rastlanır. Bunların ele alınarak yeniden düzenlenmesi ve değiştirilmesi gerekir. Fiziksel aktiviteyi gündelik rutin işlerinizin arasına yerleştirin. Aile bireyleri ile fiziksel aktivite zamanları oluşturun. Eşiniz, çocuğunuzla birlikte fiziksel aktivite yapın.					
2		a	64			
3		e	83			
4		ı	17			
5		i	88			
6	Ateşman okunabilirlik formülü	o	9			
7		ö	3			
8		u	14			
9		ü	12			
10		Toplam hece sayısı=		290	kelime sayısı=	100
11		Cümle sayısı=		12		
12		198,8	117	21,193		
13		Sonuç:		61,12		

EK 15. BİREYLERE VERİLEN TEŞEKKÜR BELGESİ



**TEŞEKKÜR
BELGESİ**

Sn. _____

“Ofis Çalışanlarına Verilen Web Tabanlı ve Yüz Yüze Eğitimin Obeziteye Yönelik Sağlık İnançlarına ve Fiziksel Aktivite Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması” adlı Doktora Tezine verdiğiniz katkı için teşekkür ederim...

Öğr. Gör. Metin YILDIZ

EK 16. EĞİTİM MODÜLÜ ÖRNEĞİ

OBEZİTEYE YÖNELİK SAĞLIK EĞİTİMİ

MODÜL ÇALIŞMASI

KONU : Obeziteye ve Fiziksel Aktiviteye Yönelik Duyarlılık Algısı.

- Obezite tanımı, nedenleri, obezitenin önlenmesinin önemi, obezite yönetimi ve önemi.
- Fiziksel aktivitenin tanımı, fiziksel aktivitenin önemi.

AMAÇ: Obez bireylere obeziteye ve fiziksel aktiviteye yönelik gerekli bilgilerin kazandırılması.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

Katılımcılar bu oturumun sonunda;

1. Obezitenin tanımlamasını yapabilmeli
2. Obezitenin nedenlerini açıklayabilmeli.
3. Obezitenin önlenmesinin önemini açıklayabilme.
4. Obezite yönetimi ve önemini açıklayabilmeli.
5. Fiziksel aktivitenin tanımlamasını yapabilmeli
6. Fiziksel aktivitenin önemini açıklayabilmeli.

YÖNTEM

1. Anlatım
2. Soru ve cevap

ARAÇ VE GEREÇ

Projeksiyon ve bilgisayar.

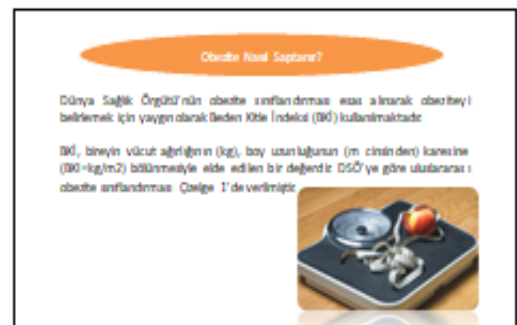
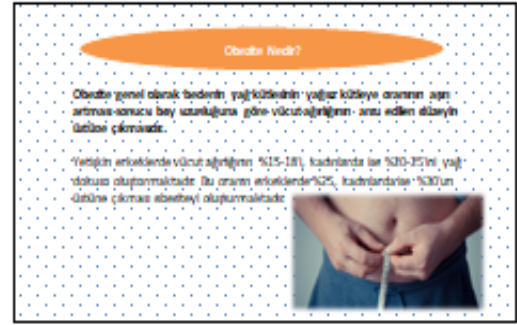
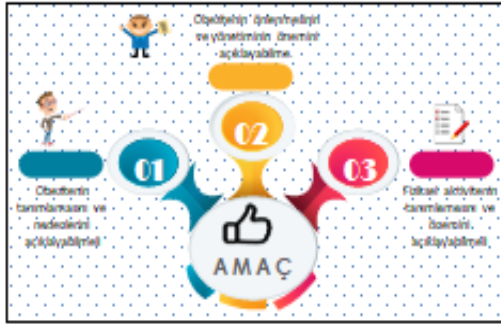
OBEZİTEYE YÖNELİK SAĞLIK EĞİTİMİ

İÇERİK ÇALIŞMASI

KONU :

- Obezite tanımı, obezite nedenleri, obezitenin önlenmesinin önemi, obezite yönetimi ve önemi
- Fiziksel aktivitenin tanımı, fiziksel aktivitenin önemi.

EK 17. EĞİTİM SUNUMU ÖRNEĞİ



Obesite Nasıl Saptanır?

Çizelge 1: Yetişkinlerde BİD'ye göre fazla kilolu ve obezitenin sınıflandırılması

Sınıflandırma	Her iki cins için erkekler	Her iki cins için kadınlar
Normal	18.50 - 24.99	18.50 - 23.99
Fazla kilolu (Overweight)	> 25.00	> 25.00
Obezite (Obesity) (Her iki cins)	30.00 - 39.99	30.00 - 39.99
Obezite (Obesity)	> 40.00	> 40.00
Obezite I. Derece	30.00 - 34.99	30.00 - 34.99
Obezite II. Derece	35.00 - 39.99	35.00 - 39.99
Obezite III. Derece	> 40.00	> 40.00

Obesite Nasıl Saptanır?

BİD'ye göre bel/kalça oranı kadınlarda 0.85'ten ve erkeklerde ise 1.0'den fazla ise android tip obezite olarak kabul edilmektedir.

Bu dağılımın belirlenmesinde bel/kalça oranı kullanılmaktadır. Yani, bel/baş boyunun ölçülmesi, bel/baş boyunun ölçülmesi ve yağın ölçülmesi önemlidir.

Yetişkinlerde bel çevresi ölçümüne göre hastalık riski Çizelge 2'de gösterilmiştir.

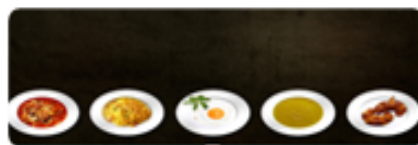


Obesite Nasıl Saptanır?

Çizelge	Her iki cins için erkekler	Her iki cins için kadınlar
Obesite	> 30	> 35
Obesite	> 30	> 35

Obesitenin Nedenleri

Obesiteye neden olan etmenler tam olarak açıklanamamakta birlikte sadece genetik yapıdaki değişiklikler değil, çevresel faktörlerin de rolünün ön planda olduğu kabul edilmektedir.



Obesite Nedenleri



Obesitenin Yönetimi ve Önlenmesinin Önemi

Obesite yönetimiyle ilgili olarak yillarda birçok araştırma yapılmıştır. Artık ağırlık kaybına odaklanmak yerine, kaybedilen ağırlığın korunması üzerine daha çok çalışma yapılmaktadır.

Günümüzde yaşam tarzı değişikliklerinin yaşam programlarının sonucu bir parçası olduğu vurgulanıyor.

Fiziksel aktivite sadece ağırlık kaybının sağlanmasında değil, kaybedilen ağırlığın korunmasında da önemli olduğu fark edilmektedir.



Obesitenin Yönetimi ve Önlenmesinin Önemi

Obesite tedavisi ve yönetiminde amaç, sadece kilo kaybı sağlanması olmamalıdır.

Ağır kilo kaybıyla beraberçe sağlığın geliştirilmesi ve sağlık risklerinin azaltılması da oldukça önemlidir.

Ağır kilo yönetimine odaklanmak gerekmektedir.

Obesitenin denencesi ve tipine bağlı olarak, bileyin yaşına, yapım şekline göre değişik düzeylerde ağır kilo kaybı sağlanması, neredeyse imkansız olan kilo hedefine sağlıklı koşullarda ulaşmaktan çok daha iyidir.

Orta düzeyde kilo kaybı ve bunun korunması, hızlıca fazla ağır kilo kaybedip, tekrar geri almaktan daha başarılı bir durumdur.

Fiziksel Aktivite

Yetişkinlerin her gün ortalama 30 dakika orta şiddette egzersiz yapması önerilmektedir.

Bu düzey bir aktivite günlük 840kcal (200kcal) enerji tüketimini sağlar.

Obesite kişilerde her gün fiziksel olarak aktif olmak amaçlanmaktadır. Enerji harcaması kişinin vücut ağırlığı ve aktivite şiddetine göre değişir.



Fiziksel Aktivite Nedir?

Fiziksel aktivite enerji kullanarak vücut hareketlerini artırmak için kullanılan her türlü durumdur.

En basit tanımla enerjiyi harcamak için vücuttan hareket etmektir.

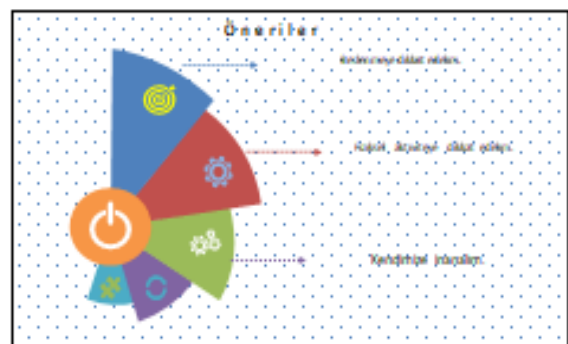
Fiziksel aktivite günlük yaşam içerisinde kas ve eklemlerimizi kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde yoğunlukta sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanabilir.



Egzersiz Nedir?

Temel vücut hareketlerinin tümünü ya da bir kısmını içeren çeşitli spor dalları, dans, egzersiz, oyun ve gün içerisindeki aktiviteler fiziksel aktivite olarak kabul edilebilir.

Egzersiz ile düzenli olarak yapılan fiziksel aktivitedir. Egzersiz, düzenli ve tekrarlı vücut hareketlerini içerir.



*Beni dinlediğiniz için
Teşekkürler...*