



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SAĞLIK İNANÇ MODELİNE DAYALI EĞİTİM PROGRAMININ
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE İNANÇ
VE DAVRANIŞLARINA ETKİSİ**

NECMETTİN ÇİFTÇİ
DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK

DANIŞMAN
Doç. Dr. HASİBE KADIOĞLU

2020- İSTANBUL



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SAĞLIK İNANÇ MODELİNE DAYALI EĞİTİM PROGRAMININ
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE İNANÇ
VE DAVRANIŞLARINA ETKİSİ**

NECMETTİN ÇİFTÇİ
DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK

DANIŞMAN
Doç. Dr. HASİBE KADIOĞLU

2020- İSTANBU

BEYAN

BEYAN

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiç bir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Necmettin ÇİFTÇİ



TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince danışmanlığımı üstlenerek, bilgi ve tecrübelerinden faydalanmamı sağlayan, tezimin her aşamasında yardım ve desteğini esirgemeyen çok değerli hocam Sayın Doç. Dr. Hasibe KADIOĞLU'na,

Tez izleme komitemde yer alan, tezimin her aşamasının desteğini ve katkılarını esirgemeyen değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Melek Nihal ESİN ve Doç. Dr. Saime EROL'a,

Doktora eğitimim süresince yardımlarını her zaman yanımda hissettiğim, sıcak yaklaşımlarıyla beni daima destekleyen, değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Ayşe ERGÜN, Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR, Doç. Dr. Kamer GÜR ve Dr. Öğr. Üyesi Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK'a

Araştırmanın her aşamasında yanımda olan ve beni destekleyen tüm arkadaşlarıma, uzman görüşü aldığım tüm hocalarıma, araştırmayı kabul eden sevgili öğrencilere,

Hayatım boyunca maddi ve manevi destekte bulunan başta annem olmak üzere tüm aileme ve her zaman yanımda olan yardım ve desteğini esirgemeyen sevgili eşime, varlığı ile yaşamıma neşe ve anlam katan kızlarım Elif Rana ve Zeynep Erva'ya sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Necmettin ÇİFTÇİ

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ.....	vii
TABLOLAR LİSTESİ.....	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
1. ÖZET.....	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER.....	5
4.1. Sağlık inanç Modeli	5
4.1.1 Sağlık İnanç Modelinin Temel Bileşenleri	6
4.1.1.1 Duyarlılık algısı.....	6
4.1.1.2 Ciddiyet algısı	6
4.1.1.3 Yarar algısı.....	7

4.1.1.4 Engel algısı.....	7
4.1.1.5 Eyleme Geçiriciler/Sağlık Motivasyonu	8
4.1.1.6 Öz etkililik/Yeterlilik	8
4.2 Fiziksel Aktivitenin Tanımı	10
4.3 Fiziksel Aktivitenin Önemi	11
4.4 Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler	13
4.5 Fiziksel Aktivitenin Faydaları.....	14
4.6 Düzenli Fiziksel Aktivitenin Önündeki Engeller Nelerdir?.....	16
4.7 Fiziksel Aktivite Önerileri	16
4.8 Fiziksel İnaktivite.....	18
4.8.1 Fiziksel inaktivitenin etkileri	19
4.9 Egzersiz Tipleri	20
4.9.1 Dayanıklılık (Endurans, Kalp-Solunum ya da Aerobik) egzersizleri	21
4.9.2 Kuvvet (Direnç, Anaerobik) egzersizleri	21
4.9.3 Denge (Balans) Egzersizleri.....	21
4.9.4 Esneklik (Stretching, Fleksibilite) Egzersizleri	22
4.10 Egzersiz Yaparken Dikkat Etmemiz Gereken Noktalar	22
4.11 Fiziksel Aktivite Düzeyi	23
4.12 Dünya’da Fiziksel Aktivite	24
4.13 Türkiye’de Fiziksel Aktivite	25

4.14 Üniversite Gençleri ve Fiziksel Aktivite.....	26
4.15 Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri.....	28
4.15.1 Kriter Yöntemler	28
4.15.2 Objektif Yöntemler	29
4.15.3 Subjektif Yöntemler	30
4.16 Fiziksel Aktivitenin Geliştirilmesinde Okul Sağlığı Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları	30
5. GEREÇ VE YÖNTEM.....	32
5.1 Araştırmanın Türü.....	32
5.2 Araştırmanın Hipotezleri.....	32
5.3 Araştırmanın Yeri ve Zamanı	32
5.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklem	32
5.5 Çalışmaya Alınma Kriterleri.....	33
5.6 Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri.....	33
5.7 Veri Toplama Araçları	33
5.7.1 Kişisel Bilgi Formu (EK-6).....	34
5.7.2 Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu (EK-7)	34
5.7.3 Egzersiz Sağlığı İnanç Modeli Ölçeği (EK-8)	34
5.8 Girişim	35
5.9 Eğitim Programı ve Eğitim Kitapçığı	36

5.10 Postür Ve Germe Egzersizleri	40
5.11 Telefonla Kısa Mesajlar	40
5.12 Veri Toplama Yöntemi	42
5.13 Araştırmanın Etik Boyutu	42
5.14 Verilerin Analizi	42
5.15 Araştırmanın Sınırlılıkları	43
6. BULGULAR	44
7. TARTIŞMA VE SONUÇ	54
8. KAYNAKLAR	58
9. EKLER	75
10. ÖZGEÇMİŞ	148

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

AFA	: Açıklayıcı Faktör Analizi
AGFI	: Adjusted Goodness of Fit Index: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi
BM	: Birleşmiş Milletler
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ESİMÖ	: Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği
GANÖ	: Genel Ağırlıklı Not Ortalaması
GFI	: Goodness of Fit Index: Uyum İyiliği İndeksi
HMB	: Health Belief Model
KGİ	: Kapsam Geçerlik İndeksi
ME	: Metabolik Eşdeğer
NNFI	: Non-Normed Fit Index
RMSEA	: Root Mean Square Error of Approximation: Tahminin Ortalama Karekök Hatası
SİM	: Sağlık İnanç Modeli
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
SRMR	: Standardized Root-Meansquare Residual
UFAA	: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi
α	: Alfa katsayısı /Cronbach alpha
p	: İstatistiksel anlamlılık düzeyi
r	: Korelasyon katsayısı

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo No

Sayfa No

Tablo 1. Sağlık İnanç Modeline Dayalı Eğitim Uygulanma Planı.....	38
Tablo 2. Sağlık İnanç Modeline Dayalı Eğitim Programının İçerik Planı	39
Tablo 3. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.....	43
Tablo 4. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri.....	45
Tablo 5. Öğrencilerin Ön Test Gruplar Arası ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Karşılaştırılması.....	46
Tablo 6. Öğrencilerin Son Test (1.Ay) Gruplar Arası ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Karşılaştırılması.....	47
Tablo 7. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test (1.Ay) Grup İçi ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	48
Tablo 8. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test (1.Ay) Grup İçi ESİMÖ Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	49
Tablo 9. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test, Son Test (1.Ay) ve İzlem Testleri Grup İçi ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	49
Tablo 10. Deney Grubu Öğrencilerin Ön Test, Son Test ve İzlem Testleri Grup İçi ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının İkili Karşılaştırılması	51
Tablo 11. Öğrencilerin Ön-Son Test Grup içi ve Gruplar Arası MET Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Karşılaştırılması.....	52
Tablo 12. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test, Son Test ve İzlem Testleri Grup İçi MET Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	52
Tablo 13. Deney Grubu Öğrencilerin Ön Test, Son Test ve İzlem Testleri Grup İçi MET Toplam Puan Ortalamalarının İkili Karşılaştırılması	53

ŞEKİL LİSTESİ

Sekil No

Sayfa No

Şekil 1. Sağlık İnanç Modeli Bileşenleri ve Bağlantılar..... 9

Şekil 2. Araştırma Planı 41



1. ÖZET

Sağlık İnanç Modeline Dayalı Eğitim Programının Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite İnanç ve Davranışlarına Etkisi

Öğrencinin Adı: Necmettin ÇİFTÇİ

Danışman: Doç. Dr. Hasibe Kadioğlu

Anabilim Dalı: Hemşirelik (Halk Sağlığı Hemşireliği)

Amaç: Bu çalışma Sağlık İnanç Modeline (SİM) dayalı eğitim programının üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite inanç ve davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma ön-test, son test düzenli ve kontrol gruplu yarı deneysel tasarım kullanılarak yapıldı. Çalışmaya Mart-Eylül 2019 tarihleri arasında iki üniversitede öğrenim gören 129 katılımcı (deney grubu=61, kontrol grubu=68) dâhil edildi. Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin (ESİMÖ) geçerlik ve güvenirliği bu çalışma kapsamında yapıldı.

Deney grubundaki öğrencilere 4 haftalık SİM'e dayalı eğitim programı uygulandı. Eğitim verildikten sonra sadece ayda bir kez hatırlatma mesajları gönderilerek 3. ve 6. aylarda izlem yapıldı. Veriler "Kişisel Bilgi Formu", "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA) " ve "Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (ESİMÖ)" ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde ki kare testi, Friedman testi, Wilcoxon işaret testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı.

Bulgular: son testte deney grubunun ESİMÖ toplam ve genel sağlık değeri, ciddiye algısı ve yarar algısı alt boyutlarının puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$). Son testte deney grubunun MET toplam puan ortalamaları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$).

Sonuç: Bu çalışma kapsamında uygulanan SİM'e dayalı eğitim programı öğrencilerin fiziksel aktivite inanç ve davranışlarını pozitif yönde etkilediği belirlendi. Öğrenciler ile birlikte çalışan hemşireler bu programı bir rehber olarak kullanılabilir.

Anahtar kelimeler: Egzersiz sağlık inanç modeli ölçeği, Fiziksel aktivite, Hemşirelik, Sağlık inanç modeli

2. SUMMARY

The Effect of Health Belief Model Based Education Program on Physical Activity Beliefs and Behaviors of University Students

Student's name: Necmettin ÇİFTÇİ

Supervisor: Doç. Dr. Hasibe Kadioğlu

Department: Nursing (Public Health Nursing)

Aim: This study was done to determine the effect of the Health Belief Model (HBM) based training program on university students' physical activity beliefs and behaviors.

Material and method: This study was done using an quasi experimental design with pre-test, post-test regular and control groups. 129 participants (experimental group = 61, control group = 68) studying at two universities between March-September 2019 were included in the study. The validity and reliability of the Exercise Health Belief Model Scale (EHBMS) were done within the scope of this study.

4-week HBM-based education program was applied to the students in the experimental group. After the training was given, reminder messages were sent only once a month and follow-up was performed at 3 and 6 months. The data were collected using "Personal Information Form", "International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)" and "Exercise Health Belief Model Scale (EHBMS)". Ki-Square test, Friedman test, Wilcoxon sign test and Mann-Whitney U test were used to evaluate the data.

Results: In the post-test, the difference between the mean scores of the sub-dimensions of EHBMS total and general health value, perception of severity and benefit perception of the experimental group was found to be statistically significantly higher ($p<0.05$). In the post-test, the mean MET total score of the experimental group was found to be statistically significantly higher than the control group ($p<0.05$).

Conclusion: It was determined that the HBM-based education program applied within the scope of this study positively affected the physical activity beliefs and behaviors of the students. Nurses working with students can use this program as a guide.

Keywords: Exercise health belief model scale, Physical activity, Nursing, Health belief model

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile birlikte insanların hareket etme alışkanlıkları oldukça azalmıştır. Otomobillerin kullanılması, yürüme ihtiyacımızı büyük ölçüde düşürmüştür, günlük hayatta ağır işleri bizim yerimize yapan makinalar kullanılmaya başlanmıştır. Bununla birlikte bilgisayar ve televizyon gibi araçlar, uzun süre hareketsiz olmamıza sebep olmuştur. Fiziksel aktivitenin sağlık yararlarını destekleyen çok güçlü kanıtlar mevcuttur, öyle ki fiziksel olarak aktif olmak sağlığı geliştirme otoritelerinin ortak bir mesajıdır (Gledhill ve ark., 2016; Warburton ve Bredin, 2016).

Fiziksel aktivite, sağlıklı yaşamın önemli bir göstergesidir. Son yıllarda bu konu ile ilgili dikkat çekici yoğunlukta çalışma yapılmıştır. Klinik, psikolojik ve sosyal yararları düşünüldüğünde sağlıklı yaşlanma'ya katkı sağlayan en önemli faktörün fiziksel aktivite olduğu görülmektedir (Bauman ve ark., 2016)

Fiziksel aktivite ve egzersizin sağlık üzerine olumlu etkileri bilinen bir gerçek olmasına karşın, dünya genelinde insanların büyük kısmının fiziksel aktivite seviyesi düşüktür. Daha önceki dönemlerde fiziksel aktivitenin yararları konusunda çalışmalar yapılırken, günümüzde fiziksel aktivite düzeyinin neden arttırılmadığı üzerinde çalışılmaktadır (Koçak, 2002). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre “dünya çapında her dört yetişkinden biri (1.4 milyar kişi) yaygın kronik hastalıkları azaltan, sağlık ve refah düzeyini yükselten fiziksel aktivite tavsiyelerine uymamaktadır”(Guthold ve ark., 2018).

Egzersiz programları planlanırken bilimsel temele dayandırılması, günlük hayatta bir zorunluluk haline gelmiştir (Demir ve Filiz, 2004). Fiziksel aktivitenin gerek fizyolojik gerekse psikolojik yararları doğrultusunda birçok gelişmiş ülke fiziksel aktiviteye katılımı özendirmeyi toplum sağlığının öncelikli hedefleri arasına almıştır (Cengiz ve ark., 2010).

Bireylerin sağlıkla alakalı inanç ve davranışları, sağlıklarını önemli derecede etkilemektedir. Sağlık inancı, kişilerin sağlıklı olması veya hastalık durumu ile ilgili düşünce ve davranışlarını ifade etmektedir. Bireylerin sağlıkla ilgili inançları

neticesinde sağlık davranışları pekişmekte, bundan dolayı bireyin sağlığının olumlu veya olumsuz şekilde etkilenmesi sağlık inançlarına bağlıdır (Ünsal, 2017).

Gençlerde yapılan fiziksel aktivite, genç bireylerin daha sağlıklı olmalarını sağlamakla birlikte onlarda alışkanlık haline dönüşmekte ve kalıcı izler bırakmaktadır. Daha geniş bir açıdan bakıldığında, yetişkinlerin hem bireysel hem de toplumsal sağlığını doğrudan etkilemektedir. Fiziksel aktiviteyi etkileyen önemli yaşamsal olaylar ve birçok geçiş dönemi mevcuttur. Bundan dolayı hayatın çeşitli süreçlerinde düzenli yapılan fiziksel aktivite seviyesinin belirlenmesi, gelecekte yapılacak olan girişimlerin planlanması için önemlidir (Malina, 2001).

Düzenli bir şekilde fiziksel aktivite yaparak yaşam tarzı haline getirilmesi ya da bu alışkanlığın terk edilmesinde, üniversite döneminin en önemli dönemlerden biri olduğu ifade edilmektedir (Hildebrand ve Johnson, 2001; Irwin, 2004).

Üniversite öğrencilerinin mezuniyet sonrasında toplum içerisindeki sorumlulukları ve konumları göz önüne alındığında bu bireylerin düzenli fiziksel aktivite yapma davranışlarını kazanmaları daha da önemli hale gelmektedir (Irwin, 2004).

Bu çalışma Sağlık İnanç Modeline dayalı eğitim programının üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite inanç ve davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışma sonuçlarının gelecekte planlanan çalışmalarda, yetişkinlerin daha fazla egzersiz yapmalarını sağlamak amacıyla uygulanacak programların tasarlanması ve değerlendirilmesi için temel oluşturacağı düşünülmektedir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Sağlık inanç Modeli

Bilgi tek başına davranışın gerçekleştirilmesi konusunda yeterli değildir. Bir kişinin var olan davranışını değiştirmek veya geliştirmek konusunda; o davranışa olan tutumu, davranışı yapmaya dair niyeti, davranış ile ilgili zihninde algıladığı uygulanabilirlik derecesi gibi faktörler mevcuttur. Bunlara ek olarak toplumun sosyolojik yapısı, geleneksel alışkanlıklar da bilginin davranışa dönüştürülmesinde etkilidir (Koçak, 2002).

Sağlık davranışları, sağlığın korunması ve sağlığın geliştirilmesi ile ilgili eylemlerin tümüdür. Davranış değişikliği ile ilgili birçok teori ve model geliştirilmiştir (Alıcı ve Sarıkaya, 2009). Bu modelleri kullanmak hemşirelik disiplininde önemli bir yere sahiptir. Çünkü bu modeller hem günümüzde hem de gelecekte oluşacak sağlık davranışları ve girişimlere yol göstererek yönlendirmektedir. Modeller yol haritasına benzetilebilir. Her amacın kendine özel yol haritası vardır. Belli amaçlara ulaşmak için farklı modelleri kullanmak gerekir (Bulduk ve ark., 2015; Ersin ve Bahar, 2012).

1950'lerin başından beri Sağlık İnanç Modeli (SİM) sağlıkla ilgili davranış araştırmalarında, hem sağlıkla ilgili davranışların değişimini ve sürdürülmesini açıklamak hem de sağlık davranışlarına yönelik girişimler için yol gösterici bir çerçeve olarak en yaygın kullanılan modellerdendir (Glanz ve ark., 2008). Model, koruyucu sağlık davranışlarının gerçekleştirilmesi ile ilgili belirleyicileri açıklamaktadır (Çenesiz ve Atak, 2007; Wallace ve ark., 2004). Sağlık inanç modeline göre, bireyin kendi davranışlarıyla ilgili engelleri ve yararları algılaması harekete geçmesi için gereklidir. Kişinin sağlığa dair tutumları; sağlığına gösterdiği önem, hastalık ve hastalığın sonuçlarına ait inançlardan etkilenir (Gozum ve Capik, 2014). SİM; bireyin inanç, değer ve tutumları sağlık davranışlarını etkilediğini ileri sürmektedir. Olumsuz olarak gösterilen inanç ve tutumlar belirlenirse, bireye uygun sağlık eğitimi programı veya tedavi yöntemi daha rahat belirlenebilir (Öz, 2004).

Fiziksel aktivitenin fiziksel ve psikolojik bazı rahatsızlıkları korumada etkili olduğu bilindiği için bireyler hastalıklardan korunmak amacıyla egzersiz

yapmaktadırlar. Bu model hastalıklardan korunmak amacıyla egzersiz yapılması gerektiğini ve egzersiz yapılmadığı takdirde meydana gelen hastalığında algıladığı ciddiyet kadar, egzersiz davranışının olumlu ve olumsuz yönlerini değerlendirmesi de etkilidir. Başka bir deyişle, hastalık riskiyle karşılaşan ve sergilediği egzersiz davranışının pozitif yönlerinin negatif yönlerinden daha fazla olduğunu benimseyen kişi koruyucu sağlık davranışını yaşamaya yani egzersiz yapmaya hazır hale gelir (Yeltepe, 2007).

4.1.1 Sağlık İnanç Modelinin Temel Bileşenleri

4.1.1.1 Duyarlılık algısı

Bireyler sağlık davranışlarını benimserken onlar üzerinde etkili olan güçlü algılardan biriside duyarlılık algısıdır. Duyarlılık algısı sağlığı koruyan davranışların sergilenmesinde önemli bir ölçüdür ve bireyin hastalanma olasılığı hakkında inançları kapsamaktadır. Duyarlılık algısının artması ile birlikte riskleri azaltmak için davranışı benimseme olasılığı da artmaktadır (Glanz et al., 2008). Bir kadının önceki doğumda olumsuz deneyim yaşaması, daha sonraki olacak doğumlarda doğum şeklini seçerken olumsuz olarak etkilenmesine sebep olabilir (Pang ve ark., 2008)

4.1.1.2 Ciddiyet algısı

Algılanan ciddiyet, bireyin sağlığı üzerinde olumsuz etki oluşturan riskli durumların meydana getirdiği endişelerdir. Bireyler genel olarak sağlık problemlerini ciddiye almaya yatkındırlar. Genellikle bireylerin sağlık bilgileri ve sağlık problemleri ile alakalı deneyimleri ciddiyetin ortaya çıkmasında ana neden olmakla beraber, hastalığın meydana getirdiği bütün sorunlar ile ilgili sahip oldukları inanışlar da etkilemektedir (Lok ve ark., 2015).

Ciddiyet algısı özellikle bireyin sahip olduğu sağlık bilgisinden etkilenir. Birey hastalığın genel tablosu ile ilgili bilgiye sahip ise hastalık hakkındaki algısı da buna bağlı olarak etkilenir. Örneğin, sağlıklı bir kişi gribe yakalanınca, izin alarak birkaç gün dinlenerek iyileşmesi muhtemeldir, astım hastası bir kişi gribe yakalandığında ise

iyileşmesi için hastaneye yatışı yapılarak tedavi alması gerekebilir. Bu iki durum arasındaki fark bireyde ciddiye algısını oluşturmaktadır (Hayden, 2014).

4.1.1.3 Yarar algısı

Kişinin hastalıktan korunmak için koruyucu sağlık davranışının önemine inanmasıdır. Kişinin sağlığı korumak için davranışın yararına ne kadar çok inanırsa davranışı sergilemesi o kadar kolay olur. Başka bir deyişle davranışı sergileyince meydana gelen pozitif sonuçları yarar olarak algılar. Tarama programları gibi koruyucu davranışların pekişmesinde yarar algısı önemli rol oynar (Baranowski ve ark., 2002).

Koruyucu sağlık davranışlarının ortalama yaşam süresi ve kalitesi üzerindeki pozitif etkileri bireylere öğretilir. Bunun neticesinde koruyucu sağlık uygulamaları, olumlu sağlık tutum ve davranışlarının yararları ile alakalı bilinçlenme sürecine katkı sağlar (Ersin ve Bahar, 2012). Örneğin; kendi kendine meme muayenesi konusundaki yarar algısı ne kadar artarsa kendi kendine meme muayenesi uygulamaları da o oranda artmaktadır (Petro-Nustus ve Mikhail, 2002).

4.1.1.4 Engel algısı

Bireylerin yeni bir davranışı sergilemede ve benimsemeye ortaya çıkan kişisel olarak algılanan engellerdir (Grubbs ve Tabano, 2000). Başka bir deyişle bireyin davranışını değiştirme sürecindeki algıladığı engellerdir. Bu engeller bazen bireylere önerilmekte olan davranışları sergilemesinde rol alan faktörler iken, bazen de mevcut olumsuz tutumlar davranışı sergilemesine engel olmaktadır. Bu algıların odağında, koruyucu sağlık davranışlarının sergilenmesine engel olduğu düşünülen etmenler bulunmaktadır (Glanz ve ark., 2008; Tuzcu ve Bahar, 2012).

Koruyucu sağlık davranışlarının sergilenmesini zorlaştıran birçok içsel ve dışsal engel vardır (Spector, 2000). Birey ancak iç değerlendirmeleri sonucunda sağladığı yarar ve ciddiyetin önündeki engelleri ortadan kaldırılınca olumlu davranışları sergileyebilir. Yarar ve engel algısı arasındaki fark, koruyucu sağlık davranışlarının

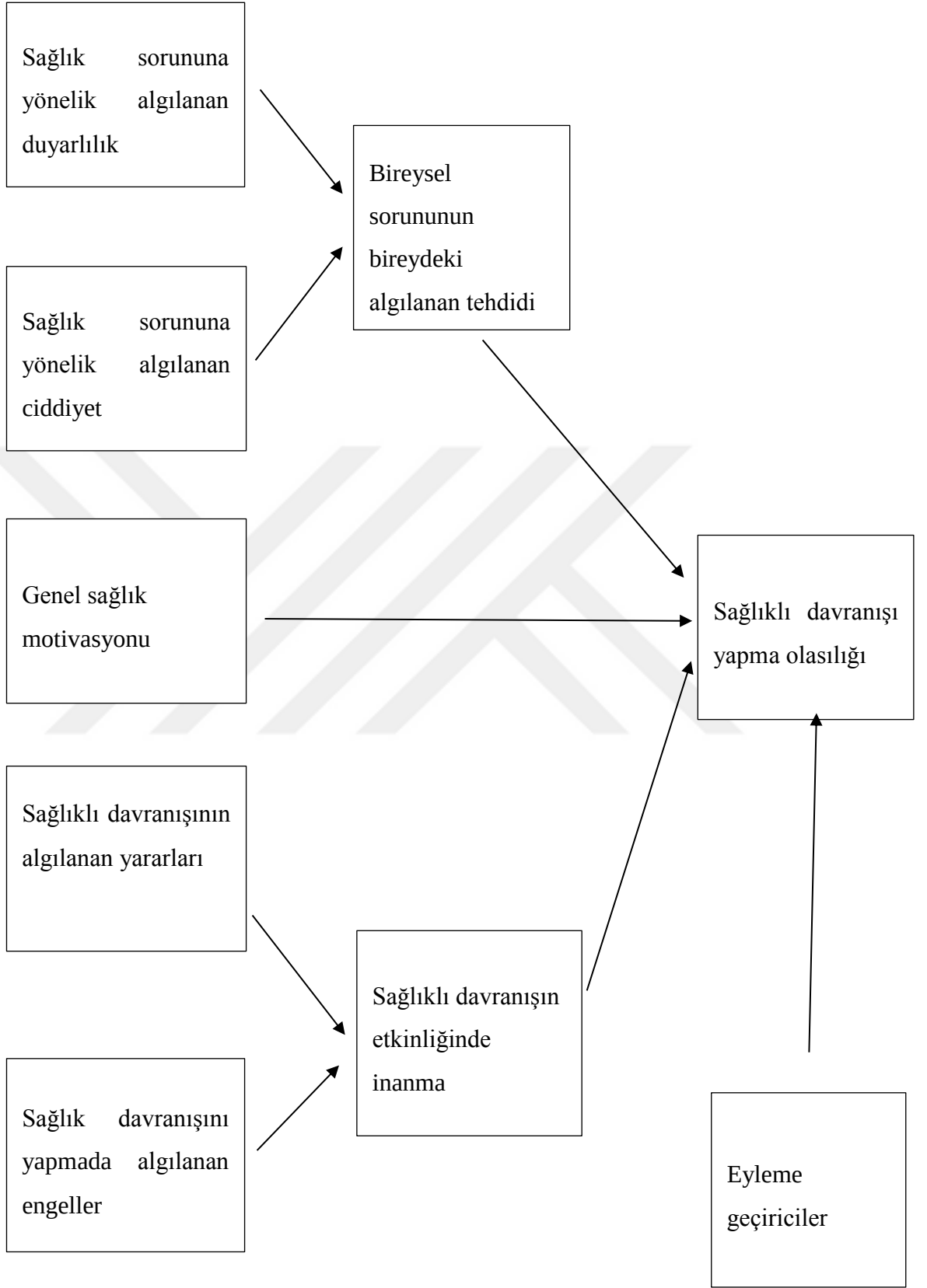
benimsenmesini önleyen en önemli faktördür (Glanz ve ark., 2008; Tuzcu ve Bahar, 2012).

4.1.1.5 Eyleme Geçiriciler/Sağlık Motivasyonu

SİM'in ilk ortaya çıktığı sıralarda kişinin eyleme geçmesini destekleyen neden üzerine odaklanmıştır. Algılanan hassasiyet ve ciddiyet sadece bireyin sağlık arayışına neden olabilirken, fiziksel belirtiler, çevresel uyaranlar veya medya eyleme geçmek için tetikleyici faktörler olabilir (Champion ve Skinner, 2008; Spector, 2000).

4.1.1.6 Öz etkililik/Yeterlilik

Bireyin gereken davranışı sergilemesine yönelik kararlılığı ve kendisine olan inancıdır. Öz-etkililik yeterlilik algısı “kişinin belli bir hareketi başarı ile yapabilme yada kontrol altında tutabilme algısı yada yargısı” veya “kişinin belli bir işi başarabilme yeteneğiyle ilgili kararı” şeklinde ifade edilmektedir. Öz etkililik/yeterlilik algısı daha yüksek olan kişiler düşük olanlara kıyasla yeni bir davranışı öğrenmek ve sürdürmek için daha çok emek harcarlar. Algılan öz-etkililik, sağlığı geliştirme davranışını organize etmek ve yürütmek için bireysel karar verme becerisidir (Adıbelli, 2016). SİM bileşenleri şekil 1 de gösterilmektedir.



Şekil 1. Sağlık İnanç Modeli Bileşenleri ve Bağlantılar (Rohleder, 2015)

4.2 Fiziksel Aktivitenin Tanımı

Fiziksel aktivite, kas ve eklemleri kullanarak bazal seviyenin üzerinde enerji harcatan, kalp ve solunum hızının artmasını sağlayan, farklı şiddetlerde yapılabilen, büyük kasların kontraksiyonu ile meydana gelen vücut hareketleri olarak tanımlanmaktadır (Briffa ve ark., 2006; Can, Arslan ve ark., 2014; Özer, 2020; Yanardağ, 2018). Fiziksel aktivite, toplumsal huzuru sağlayan, çevreyi korumayı tavsiye eden ve bizden sonraki nesillerin hem fiziksel hem de mental gelişimine katkı sağlayan önemli faktörlerden biridir. Yeterli düzeyde fiziksel aktivitenin yapılmaması ise, bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (Türkiye fiziksel aktivite rehberi, 2014).

Fiziksel aktivite, “enerji kullanarak vücut hareketlerini anlatmak için kullanılan uluslararası bir terimdir”. En basit tanımı ile vücudun enerji harcaması amacıyla bireylerin hareket etmesidir (Murathan ve Dündar, 2018). Başka bir tanıma göre, fiziksel aktivite, “gündelik yaşam içinde kas ve eklemleri kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanabilir” (Bouchard ve ark., 2012; Malina ve ark., 2004; Sigmund ve ark., 2012). Amerikan Fiziksel Aktivite Derneği’ne göre, fiziksel aktivite her türden bedensel harekettir ve ip atlama, futbol oynama, ağırlık kaldırma, aynı zamanda yürüme, merdivenleri çıkıp inme gibi günlük aktiviteler ile eğlence, spor ve spor etkinliklerini içerebilir (Hollar et al., 2010).

Egzersiz; Geçmiş yıllarda aynı anlamları ifade eden egzersiz ve fiziksel aktivite günümüzde egzersizi fiziksel aktiviteyi oluşturan farklı aktivitelerden sadece biri olarak değerlendirmektedir. Egzersiz, “planlı yapılandırılmış, tekrarlayıcı fiziksel uygunluğun bir ya da birkaç unsurunu geliştirmeyi amaçlayan sürekli aktivitelerdir” (Özer, 2020; Yanardağ, 2018). Egzersiz düzenli aralıklarla yapılan bedensel etkinliklerden oluşur. Esnekliği, kas kuvveti/kassal dayanıklılığı ve kardiorespiratuar dayanıklılığı artırmak düşüncesiyle egzersizlerin belirli bir düzende yapılması şarttır (Baltacı ve Düzgün, 2008).

Yeterli ve dengeli beslenme ile birlikte düzenli olarak yapılan egzersiz yaşlanmayla beraber ortaya çıkabilecek hastalıkları önlemede ve sağlıklı bir yaşlanma

sürecinde son derece önemlidir. Uygun bir şekilde yapılan egzersiz, sağlıklı kalmak ve kaliteli bir yaşam sürdürmek için de oldukça değerlidir (Lovell ve ark., 2010). Bireyler fiziksel aktiviteye başlamadan önce mutlaka bir hekim tarafından fiziksel uygunluk açısından değerlendirilmeli ve bireye özel bir egzersiz programı düzenlenmelidir (Baltacı ve Düzgün, 2008).

Fiziksel Uygunluk; Fiziksel uygunluk genel olarak günlük yaşam becerilerini (öz bakım, giyinme, beslenme, yürüme, merdiven inip-çıkma, alış veriş yapma, ev içi ve dışı diğer aktiviteler) yaparken yorgunluk hissetmeden canlı ve uyanık olma, boş zamanlarında vakitlerini eğlenceli işlerle geçirilebilecek kadar enerjik ve beklenmeyen tehlikelerin üstesinden gelebilecek kadar yeterliliğe sahip olmak anlamına gelmektedir (Özer, 2020; Yanardağ, 2018). Başka bir ifade ile bireyin günlük işlerini yapabilme yeteneği ile birlikte fizyolojik, fiziksel ve ruhsal olarak kendisini iyi hissedebilmesidir (Baltacı ve Düzgün, 2008). Fiziksel uygunluk kardiyorespiratuar dayanıklılığı, endurans, kas kuvveti, esneklik, hız, çeviklik, denge, reaksiyon zamanı ve ekstremitelerin birbirleri ile uyumunu ifade etmektedir (Özer, 2020).

4.3 Fiziksel Aktivitenin Önemi

Geçmişten günümüze ortalama yaşam ömründe önemli bir artış olmuştur (Boylu ve Paçacioğlu, 2016). Çağımızda daha kaliteli bir hayata sahip olmanın önemi, uzun yaşamak kadar değerli bir hale gelmiştir (Vural ve ark., 2010). Bilimsel ve teknolojik ilerlemeler sağlık ve birçok alanın gelişmesi ile birlikte spor alanında da gelişmeler etkisini göstermiş, uzun ve sağlıklı bir yaşam toplumun temel bir hedefi haline gelmiştir (Boylu ve Paçacioğlu, 2016). Beslenme ve fiziksel aktivite bireyin yaşlanma sürecine daha sağlıklı girmesine ve yaşla birlikte meydana gelebilecek sağlık sorunlarını en aza indirmek için en önemli iki faktördür (Vural et al., 2010).

Fiziksel aktivite, hayat tarzı ile ilgili sağlık unsurlarının ana temellerinden biridir. Düzenli bir şekilde yapılarak yaşam biçimi haline getirilen fiziksel aktivite beden sağlığının korunmasında en önemli etken olarak karşımıza çıkmaktadır (Özer, 2020). Yapılan birçok çalışmada fiziksel aktivitenin faydaları ele alınmış ve açıklanmıştır. Sağlıklı kalma arayışı geçmişten günümüze kadar süre gelmiştir. Sağlıklı kalma ve

retken bir yaşam sürdürmek için fiziksel aktivite son derece önemlidir (Yıldırım, 2019).

Hemen herkes fiziksel aktivite ve egzersizin saēlık için çok yararlı olduēuna inanır ve söyler. Ama egzersizin yararları oēu kişinin syleyebileceklerinden ya da dşnebildiklerinden çok daha fazladır. “Düzenli egzersiz yapmak kendinize, ailenize ve ülkenize yapabileceēiniz en büyük iyilik ve en kazanılı yatırımdır.” Düzenli egzersiz yapan kişiler, yaşlandıklarında fiziksel ve zihinsel olarak daha saēlıklı, daha kuvvetli ve daha baēımsızdır (Uzuner ve Eser 2019).

Modern bilim, fiziksel aktivitenin saēlıkla ilgili yararlarını açıklayan biyolojik mekanizmaları ve saēlıklı ve kaliteli bir yaşamla ilişkili fiziksel aktivite profilini (tip, yoēunluk, miktar) daha iyi anlamamıza yardımcı olmuştur (Haskell ve ark., 2007). İyi ve doēru bir deēerlendirme fiziksel aktivitenin etkisinin ortaya çıkmasında oldukça önemli bir parametredir (Kargn ve ark., 2016).

Gelişen teknoloji ve Ekonomik açıdan daha fazla ürün elde etme çabası, çalışma ve günlük yaşam aktivelerinde ihtiyaç duyduēumuz enerji miktarını azaltarak daha sedanter bir yaşam tarzının sürdürülmesine neden olmuştur (Novelli, 2003). Tarihsel olarak epidemiyolojik fiziksel aktivite çalışmaları enerji tüketimi ile faydaları arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Bu araştırmalarda öngörülen fiziksel aktivite önerilerinin sonuçları sedanter hareket miktarının azalmasından ziyade toplumlarda fiziksel aktivitenin arttırılmasına odaklanmıştır (zer, 2020).

Fiziksel olarak aktif olmak, her yaştan bireyin saēlığını geliştirmek için uērařabileceēi en önemli özelliklerden biridir. Bazı saēlık yararları egzersizden hemen sonra başlar ve hatta kısa aktiveler veya az miktarda fiziksel aktivite bile faydalıdır. Egzersizler, kişinin özellikleri ve çevresel faktörler dikkate alınarak planlı ve düzenli yapıldıēında her yaşta kadın, erkek, hatta kronik hastalıklı ya da engelli kişiler için daha saēlıklı ve verimli bedensel-ruhsal yaşam kalitesi saēlar (Uzuner ve Eser 2019).

Ayrıca yetişkinlerde ve çocuklarda düzenli yapılan egzersiz bilişsel gelişim ve akademik başarı üzerinde etkili olduēu vurgulanmaktadır (Hillman ve ark., 2008). Saēlıklı yetişkinler üzerinde yapılan araştırmalarda fiziksel aktivite ve egzersizin,

uyku kalitesini olumlu yönde etkilediği; uyku bozukluğunu ise azalttığı görülmektedir (Borodulin ve ark., 2010).

4.4 Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler

Demografik ve Biyolojik Faktörler; Cinsiyet, yaş, kalıtım, medeni durum, çocuğun olup olmaması, meslek, ırk, kalp rahatsızlığı için yüksek risk, obezite ve sosyoekonomik durum (Humpel ve ark., 2002).

Psikolojik, Zihinsel ve Duygusal Faktörler; Bireyin tavırları, aktiviteye karşı istek duyma, beklenen fayda, kişilik değişiklikleri, egzersizin engelleri, zayıf vücut yapısı, egzersiz yapma niyeti, bilgi ve farkındalık düzeyi, zaman ayıramama, psikolojik rahatsızlık, motivasyon ve stres atma, inançlar, karakter vb. (Dallanezi ve ark., 2016; Sallis ve ark., 1996).

Davranışsal nitelikler ve beceriler; Bireyin geçmiş yıllarında fiziksel aktivite yapma durumu, engellerle başa çıkma becerileri, sigara içme, alkol tüketme, sosyal medyada zaman harcama, sosyal iletişim ortamında zaman harcama, okullarda fiziksel aktivite faaliyetleri (Can ve ark., 2014; Dallanezi ve ark., 2016; O'Donoghue ve ark., 2016).

Sosyal ve Kültürel Faktörler; Fiziksel aktiviteye katılımı; yapılan egzersizin türü, sosyal sınıf, bireyin grup içi uyumu, arkadaş ve aile ortamı önemli faktörlerdendir. İşverenler tarafından sosyo-kültürel çalışma ortamının sağlanması, çalışan bireylerin fiziksel aktiviteye katılmaları bakımında önemlidir. Bilhassa masa başı işlerde çalışanların sayısının artması ile birlikte fiziksel aktivite düzeylerinde düşmeye sebep olduğundan çalışma ortamında fiziksel aktivite koşullarının iyileştirilmesi, fitness ve spor aktivitelerine katılımın sağlanması ve ulaşımın aktif bir şekilde yapılması için şartların uygun hale getirilmesi önemlidir (Branca ve ark., 2007).

Fiziksel çevre ve etmenleri; İklim koşulları, trafiğin yoğunluğu, fiziksel aktivite alanları (bisiklet/yürüme yolu, basketbol, futbol sahası, egzersiz salonu, parklar) ve bu alanlara ulaşımın kolaylığı, programların mali yükü, alanların görsel görüntüsü, ışıklandırma, havalandırma, yapılan egzersiz aktivitelerinin takip etme, güvenlik ve

suç işleme durumu gibi etkenler fiziksel aktivite düzeyini etkiler (Dallanezi ve ark., 2016; Kirtland ve ark., 2003; Nahas ve ark., 2003; Trost ve ark., 2002).

4.5 Fiziksel Aktivitenin Faydaları

Sağlık üzerine olumlu etkileri bilinen düzenli fiziksel aktivite, kalp damar hastalıkları, kardiyopulmoner hastalıklar, birçok dokudaki kanserlerin ve bütün mortalite nedenlerinin oluşmasını önler (Haskell ve ark., 2007). Yapılan prospektif gözlemsel çalışma sonuçlarında da kardiyovasküler hastalıklar, iskemi nedenli felç, hipertansiyon, tip 2 diabetes mellitus, osteoporoz, obezite, meme ve kolon kanserleri, kaygı ve depresyon ile düzenli fiziksel aktivite arasında ters bir ilişkili olduğu saptanmıştır (Kesanıemı ver ark., 2001). Buna ek olarak, araştırmalarda tüm ırklardan ve etnik kökenlerden erkekler ve kadınlar, yaşlılar, yetişkinler, küçük çocuklar, hamile veya doğum sonrası kadınlar, kronik bir durum veya özürlülük yaşayanlar ve hastalık risklerini azaltmak isteyen hemen hemen herkesin fayda sağladığını gösteriyor (Piercy ve ark., 2018).

Düzenli Fiziksel Aktivitenin Sağlığa Faydaları;

Çocuk ve Ergenler için

- Kemik sağlığını geliştirir (3-17 arası).
- Beden ağırlığının düzenleyicisi olarak rol alır (3-17 arası).
- Kardiyovasküler ve kas gelişimine katkı sağlar (6-17 arası).
- Kardiyometabolik sistemi düzenler (6-17 arası).
- Bilişsel gelişimi destekler (6-13 arası).
- Depresyon riskini azaltır (6-13 arası).

Yetişkin ve yaşlılar için

- Tüm nedenlere bağlı mortalite riskini azaltır.
- Kardiyovasküler hastalık insidansı (kalp hastalığı ve inme dahil) ve mortalite riskini azaltır.
- Hipertansiyon riskini azaltır.
- Kireçlenme riskini azaltır.

- Tip2 diyabet riskini azaltır
- Plazma trigliserid düzeyini düşürür.
- Mesane, meme, kolon, endometriyum, yemek borusu, böbrek, akciğer ve mide kanseri riskini azaltır.
- Bilişsel gelişimi destekler
- Demans riskini azaltır (Alzheimer hastalığı dahil).
- Yaşam kalitesini arttırır.
- Kaygıyı azaltır.
- Depresyon riskini azaltır.
- Kilo alımını azaltır veya yavaşlatır.
- Fiziksel fonksiyonları geliştirir.
- Kilo kaybettirir, özellikle az kalori alımı ile birlikte olduğu zaman.
- Yeni bir kronik hastalığın gelişme riskini azaltır.
- İlk kilo kaybından sonra tekrar kilo alımının önlenmesinde yardımcı olur.
- Kemik sağlığını geliştirir.
- Fiziksel fonksiyonları geliştirir.
- Düşme riskini azaltır (yaşlılar için)
- Düşmeye bağlı yaralanma riskini azaltır (yaşlılar için) (2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2018; Piercy ve ark., 2018).

Çocukluk ve gençlik döneminden itibaren yapılan düzenli fiziksel aktivite bireylerin yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde yukarıda bahsedilen olumlu durumların gelişmesinde önemli bir yere sahiptir. Çocuklar, erişkinler ve yaşlılar üzerinde fiziksel aktivite alışkanlığının bireyler üzerinde bir yaşam tarzı haline alıp almadığı ile ilgili yapılan bilimsel araştırmalarda bu durumun halen bir alışkanlık haline dönüşmediği sonuçlarda görülmektedir.

Bu sonuçlar bize fiziksel aktivitenin, çocukluk döneminden başlayarak ve uzun soluklu devam edebilmesi için keyifli, ilgi çekici ve cesaretlendirici özelliklerini içermesi gerektiğini göstermektedir (Bek, 2008).

4.6 Düzenli Fiziksel Aktivitenin Önündeki Engeller Nelerdir?

Fiziksel aktivite ancak düzenli olarak yapıldığında ve hayat boyu devam ettiğinde istenilen faydalar elde edilebilir. Uzun yıllar boyunca sedanter bir yaşam sürmüş olan bireyler sadece birkaç hafta gibi kısa zaman diliminde fiziksel aktivite ve egzersizden istenilen kazancın sağlanması oldukça zordur. Ancak hayatlarında düzenli yapılan fiziksel aktiviteyi bir yaşam tarzı biçimi haline getiren kişiler daha yüksek enerjili, daha mutlu ve dinç hissetme gibi olumlu sağlık çıktılarına gösterebilir.

Düzenli fiziksel aktivitenin yapılmasına engel oluşturan durumlar aşağıda ifade edilmiştir.

- Aile hayatı, iş hayatı ve sosyal hayatta fiziksel aktivite yapamayacak kadar yoğunum.
- Bence benim kilom normal, fiziksel aktivite yapmaya gerek duymuyorum.
- Fiziksel aktive yaparken yaralanmaktan çekiniyorum.
- Spor yapma geçmişim yoktur.
- Çocuklarımla ilgilenecek kimse olmadığı için fiziksel aktivite yapamıyorum.
- Ailem ve sosyal çevrem fiziksel aktivite konusunda pasif.
- Egzersizi yalnız yapmaktan hoşlanmıyorum.
- İklim koşulları düzenli fiziksel aktivite yapmak için müsait değil.
- Tek başıma egzersiz yapınca kendimi güvende hissetmiyorum.
- Bazı sağlık sorunlarımdan dolayı risk almak istemiyorum.
- Yaşadığım yerde fiziksel aktivite yapmak için uygun yer yok (Türkiye fiziksel aktivite rehberi, 2014).

4.7 Fiziksel Aktivite Önerileri

Bireylerin günlük hayatlarında severek yapacakları ve kendi seçtikleri bir fiziksel aktiviteyi yapabilecekleri gibi, gün içinde rutin işlerini fiziksel aktivite etkisi oluşturacak düzeyde enerji harcayarak daha hareketli ve tekrarlı bir şekilde yapabilirler. Kendi seçtikleri fiziksel aktiviteyi yaparken sürekli ve düzenli bir şekilde yapılmasına dikkat etmek gerekir (Bek, 2008).

Buna ek olarak, günümüzde fiziksel aktivite önerilerini kabul etmeyen veya yanlış yorumlayan insanlar hala mevcuttur. Bazı insanlar sadece yoğun fiziksel aktivitenin sağlığı geliştireceğine inanmaya devam ederken, diğerleri günlük yaşamlarında hafif aktivitelerin sağlığı teşvik etmek için yeterli olduğuna inanmaktadır (Novelli, 2003).

Özellikle Okul tabanlı ve toplum genelini kapsayan çok bileşenli fiziksel aktivite programları daha etkili olabilir. Fiziksel aktivite davranışlarını destekleyerek yaşam tarzı haline dönüştürmek amacıyla, mevcut ortamı aktivite yapmaya uygun hale getirerek insanların fiziksel olarak aktif olmalarını kolaylaştıran çevresel ve politika değişiklikleri yapılmalıdır. Giyilebilir etkinlik monitörleri, akıllı telefon program ve uygulamaları, bilgisayarlara özel baskı müdahaleleri ve internet olmak üzere bilgi ve iletişim teknolojileri, kendi kendini izlemeyi, mesajlar vermek ve destek sağlamak için kullanılabilir (2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2018).

Yetişkinler için temel öneriler;

- Yetişkinler gün boyunca daha fazla hareket etmeli ve daha az oturmalıdır. Azda olsa fiziksel aktivite yapmak hiç yapmamaktan daha iyidir. Daha az oturan ve herhangi bir miktarda orta ile güçlü fiziksel aktivite yapan yetişkinler bazı sağlık yararları elde eder,
- Önemli sağlık yararları için, yetişkin bireyler hafta boyunca en az 150 dakika (2 saat 30 dakika) ile 300 dakika (5 saat) arasında orta yoğunlukta veya 75 dakika (1 saat 15 dakika) ile 150 dakika (2 saat 30 dakika) arasında şiddetli aerobik fiziksel aktivite yapmalıdır veya orta ve kuvvetli yoğunluklu aerobik aktivitenin eşdeğer bir kombinasyonunu içerebilir. Tercihen, aerobik aktiviteler tüm haftaya yayılmalıdır.
- Haftada 300 dakikalık (5 saat) orta yoğunlukta fiziksel aktiviteye eşdeğer fiziksel aktivitelere katılım sağlayarak ek sağlık yararları elde edilir,
- Egzersiz süreleri her defasında 10 dakikadan az olmamalıdır ve Yüksek yoğunluktaki egzersizler bir gün dinlenerek haftada 2 ya da 3 kez yapılabilir. Egzersiz aktiviteleri vücudun tüm ana kaslarını; bacaklar, kalçalar, sırt, göğüs, karın, omuz ve kol kaslarını kapsamalıdır,

- Yetişkinler ayrıca haftada 2 veya daha fazla günde tüm büyük kas gruplarını içeren orta veya daha yüksek yoğunlukta kas güçlendirici aktiviteler yapmalıdır, çünkü bu aktiviteler ek sağlık yararları sağlar (Piercy ve ark., 2018; Uzunur ve Eser 2019).

Egzersiz yapmak için zaman ya da başka koşullar nedeniyle olanak olmadığı düşünüldüğünde, gün içindeki zorunlu hareketler egzersize dönüştürülebilir;

Zaman veya başka nedenlerden dolayı fiziksel aktivite yapmaya imkân olmadığı düşünülüyorsa,

- Kişisel araç kullanımını azaltarak toplu taşıtları daha fazla kullanmak.
- Gidecekleri yere ulaşmadan önceki duraklardan birinde inip kalan yolu tempolu bir şekilde yürümek.
- Asansörden ziyade merdiven kullanımını tercih etmek.
- A alışverişi hızlı yürüyüşlerle yapmak, düşük düzeyde fiziksel aktivite sayılabilir (Tunay, 2008).

4.8 Fiziksel İnaktivite

Fiziksel inaktivite; tavsiye edilen miktarda düzenli fiziksel aktivitenin yapılmaması veya vücut hareketlerinin minimal olma durumu olarak tanımlanmaktadır (Pettee ve ark., 2009). Başka bir tanımda ise, çok düşük seviyede enerji harcayan, uyanık halde iken oturma ya da uzanma pozisyonunda sadece 1,5 MET enerji harcanma veya bundan daha az miktarda enerji harcanmasına yol açan sedanter aktiviteler olarak tanımlanır (Barnes ve ark., 2012; Warburton ve ark., 2006). İş veya okulla ilgili sedanter davranışlar arasında masa başında çalışmak veya araba ile seyahat etmek yer alırken, boş zaman davranışları TV izlemeyi veya eğlence amaçlı bilgisayar kullanımı örnek verilebilir (Ng ve Popkin, 2012).

Tüm toplumlarda oturarak zaman harcanan davranışlar görülse de, gelişmiş ülkelerdeki modern yaşam tarzlarında bu davranışların daha fazla görüldüğü ve bunun son yıllarda arttığı düşünülmektedir (Ng ve Popkin, 2012). Bu davranışların çoğu yeni teknolojilerin ortaya çıkmasına bağlıyor (Owen, 2012; Owen ve ark., 2010).

Ayrıca gelişmiş ülkelerde fiziksel hareketsizlik geliştirmekte olan ülkelere göre daha yüksek düzeylerde olmasına rağmen hızlı kentleşme ve teknolojik ilerlemelerin fiziksel inaktiviteyi geliştirmekte olan ülkelere de arttıracakı vurgulanmaktadır. Bundan dolayı fiziksel aktivite seviyesini yükseltmek için acil tedbirlerin alınması gerektiği belirtilmektedir (Guthold ve ark., 2008).

4.8.1 Fiziksel inaktivitenin etkileri

Fiziksel inaktivite günümüzün en önemli sorunlarından biridir. Hareket etmek insanın doğal özelliklerinde varken, teknolojinin gelişmesi ile birlikte hareket etme gereksiniminin gittikçe azaldığını gözlemekteyiz. Mesafe kısa olsa bile araçların tercih edilmesi, yürüyen merdiven ve asansörlere gereksinim duyulmazken bile kullanılması, bilgisayar veya cep telefonları aracılığıyla market alışverişlerinin dahi internet üzerinden yapılabilecek duruma gelmesi hareket etme gereksinimlerini azaltmaktadır. Fakat insanın harekete ihtiyacının kalmadığını düşünmek önemli bir yanıltır. Çünkü hareket etmenin faydaları yalnız hedeflenen aktiviteyi yapmakla sınırlı değildir, düzenli olarak hareket etmek insan sağlığı için de gereklidir (Kokkinos ve ark., 2011).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) düzenli bildirdiği bilgilere göre, “fiziksel hareketsizlik global mortalite için dördüncü büyük risk faktörüdür” (Demirci ve ark., 2017). Hipertansiyon, felç ve kalp hastalığı gibi sayısız hastalık riski ile ilişkili olan fiziksel inaktivite (sedanter davranış) dünya çapında bulaşıcı olmayan hastalıklar için sigara kullanımı, hipertansiyon ile hiperglisemiadan sonra 4. önemli risk faktörü olarak yer almaktadır (Özer, 2020). Bu tespit küresel ölümlerin %6'sı gibi büyük bir orana karşılık gelmektedir. Bunun yanında fiziksel inaktivitenin, meme ve kolon kanserlerinin yaklaşık %21-25'inin, diyabetlerin %27'sinin ve iskemik kalp hastalarının yaklaşık %30'unun temel sebebi olduğu tahmin edilmektedir (Kokkinos ve ark., 2011). Fiziksel aktivite son zamanlarda birleşmiş milletler (BM) tarafından da bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadelede bir mihenk taşı olarak kabul edilmektedir (Assembly, 2016).

Bireylerde fiziksel inaktivite ve beslenme problemleri aşırı şişmanlığın ve birçok hastalığın oluşmasında önemli risk faktörleridir (Özer, 2020). Fiziksel hareketsizlik,

kardiyovasküler rahatsızlıklar, hipertansiyon, kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, bazı kanser çeşitleri, diyabet ve psikolojik hastalıklara neden olmasıyla birlikte genel mortalitenin ve düşük yaşam kalitesinin önemli bir belirleyicisidir (Das ve Horton, 2012; Pedro C Hallal ve ark., 2012).

Halk sağlığı ve biyomedikal görüşler, fiziksel inaktivitenin sağlığın geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi bağlamında fiziksel aktivite ve kardiyovasküler hastalıklar için önemli bir risk faktörü olarak görmektedirler (Malina, 2014).

Fiziksel hareketsizlik yaşadığımız dönemde en önemli halk sağlığı sorunlarından biri haline gelmiştir (Novelli, 2003). Sağlığı geliştirmek ve bulaşıcı olmayan hastalıkların yükünü azaltmak için fiziksel aktiviteyi dünya çapında bir halk sağlığı önceliği haline getirilmesi önem arz etmektedir. Küresel olarak Fiziksel aktiviteyi halk sağlığı önceliği haline getirmek kolay değildir ve hafife alınmamalıdır (Das ve Horton, 2012).

4.9 Egzersiz Tipleri

Dört ana tip egzersiz aktivitesi vardır. Bunlar:

- Dayanıklılık (endurans, aerobik ya da kalp-solunum egzersizleri),
- Kuvvet (kas artırıcı, anaerobik, direnç egzersizleri),
- Esneklik (stretching, fleksibilite),
- Denge (balans) egzersizleridir.

Genellikle bireyler yukarıdaki aktivite türlerinden sadece birisinin tercih edilmesinin fiziksel aktivite veya egzersiz için yeterli olacağını düşünür. Fakat bireysel egzersiz aktiviteleri dört egzersiz türünü (dayanıklılık, kuvvet, esneme, denge) de kapsamalıdır. Çünkü dayanıklılık, kuvvet, denge ve esnekliğin vücut fizyolojik yapı ve fonksiyonlarımıza etkileri farklıdır. Dört temel egzersiz tipinin bulunduğu fiziksel aktiviteler kişide daha hızlı performans artışı ve daha üst düzeyde gelişim sağlar (Türkiye fiziksel aktivite rehberi, 2014; Uzunur ve Eser 2019).

4.9.1 Dayanıklılık (Endurans, Kalp-Solunum ya da Aerobik) egzersizleri

Endurans egzersizleri, “büyük kas gruplarının katıldığı sürekli, ritmik ve dinamik egzersizlerdir”. Endurans (dayanıklılık) “uzun süre aynı işi yapabilme ve devam ettirebilme yeteneğidir”. Aerobik, “oksijen ile (oksijene ihtiyaç duyan) anlamına gelir”. Aerobik egzersizler oksijen sistemini geliştirirler (F. Ardıç, 2014). Aerobik egzersizler hafif yoğunluktan başlayarak düzenli olarak yüksek yoğunluğa doğru devam ettirilirse kalp ve solunum faaliyetlerini güçlendirir. Düzenli aerobik egzersizler kalp ve solunum kaslarını güçlendirir; yürüme, koşma, yüzme merdiven çıkma, dans etme, bisiklete binme, ip atlama, Tenis, futbol, basketbol, voleybol vb. aktiviteler oksijen tüketim miktarını maksimum düzeyde yükselten aerobik egzersiz tipleridir (Uzuner ve Eser, 2019).

4.9.2 Kuvvet (Direnç, Anaerobik) egzersizleri

Kuvvetlendirme egzersizleri, “direnç uygulayarak kas kuvvetini ve dayanıklılığını arttırmak amacıyla yapılan egzersizlerdir” (F. Ardıç, 2014). Şınav çekme, ağırlık kaldırma, yay, kürek çekme, dağcılık sporları kas kuvvetini artıran egzersizlerdir. Ayrıca koşma, yürüme, ip atlama ve ağırlık kaldırmalar gibi aktiviteler kemikleri de güçlendirir. Kuvvet egzersizleri ya da direnç egzersizleri kaslarda hacim artışına (hipertrofi) yol açarak kasları daha da güçlendirir. Kuvvet egzersizleri sonucunda artırılan kas gücü, günlük hayatta merdiven çıkma, taşıma, hızlı koşma gibi aktivitelerin çok daha kolay yapılmasını sağlar (Uzuner ve Eser, 2019).

4.9.3 Denge (Balans) Egzersizleri

Denge egzersizleri, dengenin korunmasını geliştirerek çeşitli ani hareketlerde kişiyi düşmekten ve yaralanmaktan korur, hareket kabiliyetini (çeviklik) artırır. Özellikle yaşlılarda dengeyi sağlayamama önemli bir yaralanma sorunudur. Tek ayak üzerinde ayakta durmaya çalışmak denge korunmasını artırıcı egzersiz örneğidir (Uzuner ve Eser, 2019).

4.9.4 Esneklik (Stretching, Fleksibilite) Egzersizleri

Egzersiz öncesi ısınma ve egzersiz sonrası toparlanma sırasında yapılacak germe (esnetme, stretch) egzersizleri vücut esnekliğini artırır. Esneme egzersizleri, eklem hareket seviyesini yükseltirler. Ayaktayken ayak başparmaklarına dokunmak, vücudu yanlara esnetmek, yoga egzersizleri esnekliği artıran aktivitelerdir (Uzuner ve Eser 2019). Germe egzersizleri haftada en az 2-3 kez ana kas gruplarına ve her kas grubuna en az 4 yada daha fazla olacak şekilde en az 10 dakika zaman ayırarak yapılması gerekir (Thompson ve ark., 2010).

4.10 Egzersiz Yaparken Dikkat Etmemiz Gereken Noktalar

Profesyonel anlamda destek almadan ve belli bir program olmadan egzersiz yapılacaksa bazı kuralların bilinmesi gerekir:

- Egzersize başlanmadan önce mutlaka ısınma aktiviteleri ile başlanmalı ve egzersizin bitiminde ise soğuma aktiviteleri ile sonlandırılmalı.
- Egzersiz yapma deneyimi olmayanlar başlangıçta iki günde bir 10 dakika gibi sürelerle egzersiz yapmalı ve zamanla bu süre en az 30 dakikaya çıkarılmalıdır.
- Egzersize başlamadan önce kaslar yavaş ve rahat hareketlerle gererek ısıtılmalıdır.
- Oluşabilecek yaralanmaları engellemek için ayak arklarını destekleyen hafif ayağı bütünü ile saran ve kaymayı engelleyen tabanlığa sahip ortopedik ayakkabı kullanılmalıdır.
- Hava şartlarına ve yapılan egzersize uygun, vücudu rahatsız etmeyen pamuklu kıyafetler tercih edilmelidir.
- Sıcaklığın egzersiz için uygun olduğu sabah ve akşam saatleri tercih edilmelidir.
- Egzersizler esnasında nefes tutulmadan düzenli bir şekilde nefes alıp-verme yapılmalıdır.
- Eklemlerde aşırı stres oluşturarak yaralanmaya sebep olan ani hareketlerden kaçınılmalıdır.

Kontrolsüz egzersiz en az hareketsizlik kadar bireylere zarar verebilir.

- Kronik hastalığa sahip olan bireyler düzenli egzersize başlamadan önce ilgili hekimlerce değerlendirilmelidir.
- Egzersiz esnasında ortaya çıkan göğüs ağrısı ve dispne herhangi bir kalp hastalığının belirtisi olabileceği için dikkat edilmelidir.
- Açık hava sporlarında hava kirliliği dikkate alınması gereken önemli parametrelerden biridir. (Tunay, 2008; Türkiye fiziksel aktivite rehberi, 2014).

4.11 Fiziksel Aktivite Düzeyi

Bireyin fiziksel aktivite seviyesi metabolik eşdeğer (ME) kavramı ile değerlendirilir. ME, “vücudun fiziksel aktivite sırasında kullandığı oksijen miktarını hesaplamamıza yarayan bir birimdir”. Böylece, fiziksel aktivite sırasında kullanılan oksijen ml/kg/dk. cinsinden ifade edilerek kişinin harcadığı enerji miktarının basit bir şekilde anlaşılmasını sağlar (Hazır ve ark., 2017; Türkiye fiziksel aktivite rehberi, 2014). Bir başka ifade ile 1 MET değeri, bireyin vücut ağırlığının kilogramı başına dakikada 3.5 ml oksijen tüketimidir (Powers ve ark., 2014). Fiziksel aktivite seviyesi düşük yoğunluk, orta yoğunluk ve yüksek yoğunluk olmak üzere 3 ana başlıkta sınıflandırılır (Hazır ve ark., 2017).

Düşük yoğunlukta fiziksel aktivite; <3 MET ya da 3,5 kcal/dk altındaki günlük aktiviteleri kapsar. Bu tür aktiviteler kalp atım sayısını yeterli derecede arttırmadığı için bunun üzerindeki yoğunluklar (orta ve zorlu) önerilir. Düşük yoğunluklu fiziksel aktivite;

- Uyumak.
- Televizyon izlemek.
- Hafif ev işlerini yapmak (yemek hazırlamak, toz almak).
- Yavaş yürüyüşler.
- Kişisel hijyen (saç sakal traşı, banyo yapmak).
- Yazı yazmak ve masa başında yapılan işler.
- Durağan hareketler.
- Hafif germe ve ısınma hareketleridir.

Orta yoğunluklu fiziksel aktivite; 3-6 MET veya 3,5/7 kcal/dk arasındaki aktiviteleri içerir. Orta yoğunluktaki aktiviteler kalp atım sayısını yeterli düzeyde artırır. Örneğin bu aktiviteleri yaparken sakın bir şekilde konuşabiliriz ama istediğimiz bir şarkıyı söyleyemeyiz. Orta yoğunluklu fiziksel aktivite;

- Çimen üzerinde yapılan hareketler.
- Sabit bir şekilde bisiklet kullanmak.
- Bahçe işleri (çim biçme vs.).
- Evde yapılan egzersizler, jimnastik hareketleri.
- Boş zaman aktiviteleri.
- Yerleri ve pencereleri temizlemek.
- Araba yıkama.
- Eşli danslar.
- Makine ve serbest ağırlıkları kaldırmak vb.

Yüksek yoğunluklu fiziksel aktivite; >6 MET ya da 7 kcal/dk daha yüksek seviyedeki fiziksel aktiviteleri içerir. Kalp atım sayısı ve nefes alış verişlerimizin oldukça hızlandığı, aynı zamanda konuşamadığımız fiziksel aktivitelerdir. Yüksek yoğunluklu fiziksel aktivite;

- Jogging.
- Yüzmek.
- Tenis oynamak.
- İp atlama.
- Mobilyaları temizleyip taşımak.
- Merdiven çıkma (orta hızda).
- Dairesel antreman vb. (2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2018; Butte ve ark., 2018; Carlson ve ark., 2015; Mendes ve ark., 2018; Özer, 2020; Türkiye fiziksel aktivite rehberi, 2014).

4.12 Dünya’da Fiziksel Aktivite

Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivitenin sağlık açısından yararları bilinmesine rağmen, dünya nüfusunun çoğunluğunun yeterince aktif olmadığını gösteren kanıtlar

mevcuttur (Ding ve ark., 2016; P. C. Hallal ve ark., 2012; Kohl ve ark., 2012; Rhodes, Janssen ve ark., 2017). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre “dünya çapında her dört yetişkinden biri (1.4 milyar kişi) yaygın kronik hastalıkları azaltan, sağlık ve refah düzeyini yükselten fiziksel aktivite tavsiyelerine uymamaktadır” (Guthold ve ark., 2018). DSÖ'nün önerileri doğrultusunda günlük 60 dakika veya daha fazla orta veya yüksek şiddetli fiziksel aktivite yapmamanın fiziksel inaktivite olarak kabul edildiği 15 çalışmanın sonuçlarının değerlendirildiği bir sistematik derlemede; 10-19 yaş arasındaki çocuklar ve adolesanlardaki fiziksel inaktivite prevalansı kızlarda %83,1 erkeklerde %76,3 olarak görülürken, genel toplamda ise %79,7 olduğu bulunmuştur (Moraes ve ark., 2013).

Düzenli fiziksel aktivitenin fiziksel ve psikolojik sağlık için faydaları kanıtlanmıştır (Biddle ve ark., 2004). Bununla birlikte, fiziksel aktivitenin kamuoyunda faydaları iyi bilinmesine rağmen, gelişmiş ülkelerde yaşayan birçok kişi sağlık yararları için yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmamaktadır. Örneğin Avustralya'da 2008 yılında yapılan bir çalışmada, 18-75 yaşlarındaki nüfusun % 53'ünün sağlık yararları için yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmadığını bildirdiği ve bir günde ortalama oturma sürelerinin 4.7 saat olduğunu göstermiş. Ayrıca, yaklaşık dört yetişkinden biri (%27.7) haftanın her günü ortalama yedi veya daha fazla saat hareketsiz kalmıştır (Queensland Health, 2008).

4.13 Türkiye’de Fiziksel Aktivite

Sağlık Bakanlığı tarafından 2011’de yapılan “ Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması’na” göre “Türkiye genelinde kadınların %87’si, erkeklerin %77’sinin yeterli ölçüde fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir”. Bu oranlar, hareketsiz yaşam tarzının ülkemiz için ciddi boyutlarda olduğunu ortaya koymaktadır (Türkiye fiziksel aktivite rehberi, 2014).

Boş vakitlerde fiziksel aktivite yapma düzeylerine bakıldığında erkeklerin %23’ü, yeterli % 22’si orta ve % 55’i düşük seviyede fiziksel aktivite yapmakta iken kadınlarda ise, sırasıyla %13, % 18 ve % 69’dur. Yaşın artmasıyla birlikte erkek ve kadınlarda yeterli ve orta seviyede yapılan fiziksel aktivite oranları düşmektedir.

Ayrıca yaş gruplarına göre bakıldığında erkeklerde; 15-24 yaş aralığında % 44,1, 25-34 yaş aralığında %54,4, 35-44 yaş aralığında %57,4, 45-54 yaş aralığında % 60, 55-64 yaş aralığında 56,6, 65-74 yaş aralığında 58,4 ve 75 yaş ve üzeri olanlarda %75,5 olduğu kadınlarda ise; 15-24 yaş aralığında %65,1, 25-34 yaş aralığında %70,4, 35-44 yaş aralığında %67,4, 45-54 yaş aralığında %66,9, 55-64 %69,7, 65-74 yaş aralığında %75,8, 75 yaş ve üzeri olanlarda ise %85,8'i oranında yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmadıkları belirlenmiştir (Horasan ve ark., 2013).

Türkiye genelinde 2010 yılında yapılan “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)”da 6-11 yaş aralığındaki kız çocuklarda %68,2, erkeklerde ise %49,3’ün oranında düzenli fiziksel aktivite yapmadığı ve her ikisinin toplamında ise %58,4’ünün düzenli olarak egzersiz yapmadığı belirlenmiştir (günde 30 dakika veya daha fazla süre ile) (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması, 2010). Bu raporda Türkiye geneline göre bakıldığında İstanbul ilindeki egzersiz yapmayanların yaygınlığı %62,6 oranı (kızlarda %71,2; erkeklerde %56,6) ile daha yüksek olduğu görülmektedir. Aynı rapora göre egzersiz yapan 6-11 yaş aralığındaki çocukların %19,6’sının her gün, %11,7’sinin haftada 1-2 kez, %6,7’sinin haftada 3-4 kez, %3,4’ünün ise haftada 5-6 kez spor/egzersiz yaptığı bildirilmiştir. Araştırmada, 6-8 ve 9-11 yaş aralığındaki egzersiz yapan çocukların sırasıyla, %20,3’ünün ve %19,1’inin her gün egzersiz yaptıkları belirlenmiştir (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması, 2010).

4.14 Üniversite Gençleri ve Fiziksel Aktivite

Genç yetişkinlik dönemi, yetişkin sağlığı davranışlarının oluşturulması için önemli bir zamandır (Von Ah ve ark., 2004). Çünkü ergenlikten genç yetişkinliğe geçiş süreci şekillendiricidir ve bu dönemde kazanılan sağlık davranışlarının ömür boyu devam etmesi muhtemeldir (VanKim ve Nelson, 2013). Birçok genç yetişkin için, bu dönem anahtar geçiş dönemi olarak görülen üniversiteye başlama ile aynı zamana denk gelmektedir (Arnett, 2000).

Fiziksel aktivite her yaşta bireyde sağlığı korumak ve geliştirmek için anahtar bir stratejidir. Ancak, 18 ile 24 yaşları arasında hızla azalır ve üniversite öğrencilerinin

fiziksel aktivite seviyeleri özellikle düşüktür (Plotnikoff ve ark., 2015; VanKim ve Nelson, 2013). Kwan ve arkadaşları (Kwan ve ark., 2012), genç yetişkinliğe geçiş sırasında bireylerin fiziksel aktivite seviyelerinin ortalama %24 azaldığını bulmuşlardır. Özellikle endişe verici olan bu durum genellikle ortaöğretim sonrası eğitime geçiş yapan bireyler arasında daha belirgindir (Larouche ve ark., 2012). Larouche ve arkadaşları (Larouche ve ark., 2012) ortaöğretim sonrası eğitime geçiş yapan bireyler arasında fiziksel hareketsizliğin neredeyse 4 kat arttığını bildirmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki üniversite öğrencilerinin neredeyse %50'si fiziksel aktivite tavsiyelerine uymamaktadır ve Kore'deki öğrencilerin %79.2'si düzenli olarak orta düzeyde fiziksel aktivite yapmamaktadır (Kim, Park ve ark., 2010). Üniversite dönemindeki hareketsizlik, daha sonraki yaşamda kronik hastalık riskini artırır ve erken ölümlere neden olur (Barwais ve ark., 2013).

Haase ve arkadaşlarının 23 ülkeden üniversite öğrencilerinin boş zamanlarında fiziksel aktivite yapma düzeylerini değerlendirdikleri çalışmada, kadınların %38'i, erkeklerin %27'si boş zamanlarında fiziksel aktivite yapmadıklarını bildirdi. Ayrıca fiziksel inaktivite, ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık gösterdi; erkekler arasında en düşük oran % 11 (Belçika) ile en yüksek oran % 41 (Portekiz ve Güney Afrika) arasında görülür iken, kadınlarda ise, en düşük oran % 15 (ABD) ile en yüksek oran % 65 (Portekiz) arasında değişmektedir (Haa ve ark., 2004).

Fiziksel aktivite yapmak tüm yaş gruplarında faydalıdır. Düzenli bir şekilde yapılan fiziksel aktivite, çocuk ve gençlerin sağlıklı bir şekilde büyüme ve gelişme süreçlerinde zararlı alışkanlıklar edinmelerini önlemede, yetişkinleri kronik hastalıklara karşı korumada ya da kronik hastalıkların tedavi sürecinde tedaviyi desteklemede, aktif bir yaşlanma dönemi geçirmede başka bir ifade ile hayatın her safhasında kaliteli bir yaşam sürdürmek için oldukça önemlidir (Tunay, 2008).

Son literatür incelemeleri, akranlarına göre daha fazla oturmayı benimseyen yetişkinlerin bulaşıcı olmayan hastalık riskinin arttığını göstermektedir (Chau ve ark., 2013; Edwardson ve ark., 2012; Wilmot ve ark., 2012). Dahası, bunun genellikle ne kadar orta ile kuvvetli fiziksel aktivite gerçekleştirildiğinden biraz bağımsız olduğu gösterilmiştir. Ayrıca sedanter davranışların çocuk ve ergenlerin sağlığı üzerinde

potansiyel olarak olumsuz etkisini gösteren kanıtlar vardır (Mitchell ve Byun, 2014; Tremblay ve ark., 2011). Fiziksel inaktivite ve sedanter davranış, çocukluk ve ergenlik döneminde metabolik ve zihinsel sağlık ile ilişkilidir (Pearson ve ark., 2014). Yoğun sınav dönemleri ve okul ortamındaki rekabetler de gençlerde fiziksel aktivitenin azalmasına neden olduğu gösterilmiştir (Bonke, 2015).

4.15 Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri

Yapılan fiziksel aktivite seviyesini belirlemek ve fiziksel aktivite ile sağlık arasındaki bağlantıyı kavramak için güvenilir ve objektif yöntemlere gereksinim vardır. Kişilerin normal hayatlarını sürdürürken onları rahatsız etmeden daha uzun dönemleri ve büyük kitleleri de kapsayan özelliklere sahip yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır (Westerterp, 2009). Fiziksel aktiviteyi ölçme yöntemleri kriter yöntemler, objektif yöntemler ve subjektif yöntemler olmak üzere üç ana başlıkta gösterilebilir (Karaca, 2017).

4.15.1 Kriter Yöntemler

Direkt kalorimetre; İnsanın içine girebileceği oda şeklindeki bir kalorimetrede, insan vücudu ve çevre arasındaki ısı değişiminin ölçülmesidir. İnsanın vücudundan salınan ısı ile solunum ve cilt yoluyla salınan su buharını ölçer. Altın standart olarak kabul edilen bir yöntemdir. Bireyin 24 saat veya daha fazla bu ortamda bulunması gerekliliği, zor oluşu ve yüksek maliyetli olması sebebiyle yaygın olarak kullanılmaz (Pinheiro Volp ve ark., 2011).

İndirekt Kalorimetre; Oksijen tüketimini ölçüp ısı üretimiyle ilişkilendirir. Yüksek maliyet ve uzmanlık gerektirir (Can ve ark., 2014).

Çift Katmanlı Su Yöntemi; Fizyolojik bir ölçüm türüdür. İdrarda birkaç gün veya birkaç hafta sürekli ölçülmek üzere iki sabit izotop kullanılır. Bu izotoplar insanlara

içirilir. Kütle spektrometresi idrarda metabolize olmayan izotop miktarını bulur. Belirlenen süre zarfında araştırmacılar insanın karbondioksit üretim hızının enerji üretim hızına olan etkisini hesaplayabilir. Doğru sonuçlar vermesi avantajı yüksek maliyetli olması ve fiziksel aktivitenin tipi hakkında bilgi vermemesi ise dezavantajdır (Conway ve ark., 2002; Vanhees ve ark., 2005).

4.15.2 Objektif Yöntemler

Akselerometre (Hareket Sayacı); Akselerometre, “bir hareket sensor tipidir”. Fiziksel aktivite ölçümünde kullanılan, gündelik hayat şartlarında özel aktivite ve hareket şiddetini ölçmeye yarar (Can ve ark., 2014). Akselerometreler saniye veya dakika odaklı izlem yaparak aktivitenin frekansı, süresi ve yoğunluğu hakkında bilgi vermektedir (Ward ve ark., 2005). Akselerometre zaman ve hareketi birleştirmektedir. Bundan dolayı fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için kullanılabilen güvenilir yöntemler arasında yerini almaktadır (Butte ve ark., 2018; Trost ve O'Neil, 2014).

Pedometre; Koşma ya da yürüme sırasında adım saymak için geliştirilmiş ölçüm araçlarıdır (Can, 2019). Yalnız yürüme ve koşma benzeri fiziksel aktiviteleri algılayabildiği için bisiklet binme, üst ekstremitte hareketleri, yüzme, tırmanma veya ağırlık taşıma gibi hareketleri doğru olarak kaydedemez. Ancak yürüme ve koşmanın fiziksel aktivite örüntülerinin önemli bir kısmını oluşturmasından dolayı bireyin bir günde yapmış olduğu hareketlerin toplam miktarını belirlemek için pedometre uygulamaları önemlidir (Vanhees ve ark., 2005).

Rahat kullanılabilen, fiyatının ucuz olması ve kısa bir zaman diliminde fiziksel aktivite yaparken kayıt yapabildiği için bu araçlar fazla tercih edilmektedir (Schneider ve ark., 2003). Genellikle gençlerde atılan adım sayısını hesaplamak amacıyla kullanılır. Yavaş bir şekilde yürürken adımları doğru algılanmasındaki yetersizlik en büyük dezavantajdır (Butte ve ark., 2018; Trost ve O'Neil, 2014).

Kalp Atım Sayısı Monitörü; Bu monitör fiziksel aktivite yaparken yoğunluğu, yaygınlığını, süresini ve fiziksel aktivite esnasında harcanan enerji tüketimi ölçümünde kullanılır. Bu monitörler uzun süreli yapılan fiziksel aktiviteyi

değerlendirerek tüketilen enerji miktarını tahmin etmek amacıyla kullanılır (Butte ve ark., 2018; Trost ve O'Neil, 2014).

4.15.3 Subjektif Yöntemler

Aktivite Günlükleri; Bireyin belirli aralıklarla yaptığı tüm fiziksel aktiviteleri ayrıntılı olarak kendisi tarafından rapor edilerek kayıt altına alınmasıdır. Gün boyu yapılan aktivitelerin tipi, şiddeti, başladığı ve bittiği saat kaydedilir (Ainsworth ve ark., 2015; Can ve ark., 2014; Sylvia ve ark., 2014).

Hatırlama Anketleri; Genellikle ömür boyu ile bir hafta arasındaki zaman dilimi kullanılarak, 10-20 maddeden oluşturulan fiziksel aktivitenin tipi, süresi ve frekansının değerlendirildiği anketlerdir (Sylvia ve ark., 2014).

Evrensel Anketler; Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (FADA), Yakın Fiziksel Aktivite Anketi (RPAQ), Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği (IPAQ) ve Fiziksel aktivite düzeyini belirleyen ve değerlendiren evrensel kullanıma uygun birçok anket türü bulunmaktadır. Az maliyetli ve kısa süreli fiziksel performansa gereksinim duymamaları en önemli avantajlarındandır (Innerd ve ark., 2015; Sylvia ve ark., 2014).

4.16 Fiziksel Aktivitenin Geliştirilmesinde Okul Sağlığı Hemşiresinin Rol ve Sorumlulukları

Kardiyovasküler hastalık, diabetes mellitus, osteoporoz ve zihinsel sağlık sorunları dahil olmak üzere yaşam boyunca pek çok sorunu önlemede önemli bir faktör olan fiziksel aktivite okul hemşiresinin sorumluluğundadır. Okul sağlık ekibinin bir üyesi olarak okul hemşiresi, sağlık ile ilgili raporları okul yönetimine sunabilir. Vücut kitle indeksi, kan basıncı ve diğer göstergelerin yaygınlığına ilişkin özet raporlar, okul hemşirelerinin kayıtlarında güçlü bir araç olabilir. Buna ek olarak, okul hemşiresi sağlık kaydında fiziksel aktivite ihtiyacının çeşitli göstergelerini bildiren verilere sahiptir (Cowell, 2014). Obezite görülme sıklığı ile düzenli fiziksel aktivite arasındaki ilişki incelendiğinde, okul hemşiresi tarafından öğrencilerin gelişim düzeyine uygun bir spor aktivitesinin belirlenmesi, öğrencilerin düzenli fiziksel aktivite yapma konusunda desteklenmesi ve bu aktivitede başarılı olmaları için önem taşıdığı

görülmektedir. Ayrıca aktiviteyi sürdüren öğrencilere karşı hemşirenin verdiği olumlu geribildirim ise özgüveni artışı desteklemektedir (Öncel ve ark., 2016). Okulda fiziksel aktivitenin önündeki engellerin belirlenmesi, okul hemşirelerinin atması gereken diğer bir adımdır (Cowell, 2014).

Okul ortamında birincil sağlık profesyoneli olarak, okul hemşireleri kilo yönetimi müdahaleleri sunmak için benzersiz bir konuma sahiptir (Pbert ve ark.,2013). Okul hemşiresi, sağlıklı kiloyu teşvik etmek ve sağlık sorunları açısından risk altında olabilecek aşırı kilolu ve obez gençleri belirlemek için öğrenciler, aileler, okul personeli ve sağlık hizmeti sağlayıcıları ile işbirliği yapar (Bryan ve ark., 2013). Dahası, uzmanlıkları nedeniyle, diğer okul personeli ve okul çevresi dışındaki karar vericilerle birlikte politika ve karar vermeyi etkileme konusunda benzersiz bir yeteneğe sahiptirler (Vitale., 2010).

Okul hemşiresi, kendi okullarındaki öğrenciler için işe yarayacak müdahalelerin geliştirilmesine yardımcı olmada önemli bir role sahiptir. Hatta bazı uzmanlar, sağlıklı davranışlar ve fiziksel aktivite gibi konularda öğrencileri ve ebeveynleri eğitmek söz konusu olduğunda okul hemşirelerinden yeterince yararlanılmadığını savunmaktadır (Cowell, 2014). Okul hemşiresi, öğrencileri fiziksel aktivite amaçları doğrultusunda destekleyebilir ya da okul bazlı fiziksel aktivite girişimlerinde etkin rol alabilir. Okul hemşireleri fiziksel aktivite ile ilgili yaptıkları girişimlerle, ileri yaşlarda karşılaşılabilecek ciddi sağlık problemlerinin önlenmesine katkı sağlarlar. Hemşireler fiziksel aktivite konusunda sadece öğrencileri değil, öğretmen ve diğer okul çalışanlarını da cesaretlendirir (Öncel ve ark., 2016). Okul hemşireleri, sağlıkla ilgili yardım sunma becerisine ve güvenilirliğine sahiptir, okul ortamında sürekli destek sağlayabilir ve aileye ek bir maliyet olmaksızın ve öğrencinin okul alanını terk etmek zorunda kalmadan ebeveyn katılımı olmadan kolayca erişebilir (Pbert ve ark.,2013). Ayrıca okul hemşiresi, bir sağlık hizmeti sağlayıcısına gitmesi gerekebilecek öğrencilere sevk edebilir ve onları takip edebilir (Cowell, 2014).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1 Araştırmanın Türü

Bu çalışmanın türü ön-test, son test düzenli ve kontrol gruplu yarı deneysel tasarımıdır. Randomizasyon yapılamadığı için yarı deneysel olarak tanımlanmıştır.

5.2 Araştırmanın Hipotezleri

H1: Son testte deney grubunun ESİMÖ puan ortalamaları kontrol grubundan daha yüksek olacak.

H2: Son testte deney grubunun Metabolik Eşdeğer Dakika (MET) puan ortalamaları kontrol grubundan daha yüksek olacak.

5.3 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma doğu Anadolu bölgesindeki iki devlet üniversitesinde hemşirelik lisans eğitimi gören öğrenciler ile Mart-Eylül 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Her iki üniversitede fiziksel aktivite yapmak için kapalı spor salonu, yürüyüş alanları ve fitness salonu vb. alanlar mevcut olup, fiziksel aktivite koşulları benzer özellik göstermektedir.

5.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Deney ve Kontrol grubuna alınacak kişi sayısı güç analizi ile hesaplanmıştır. Güç analizi G Power 3.1.9.2 programı kullanılarak yapılmıştır. Tip I hata 0,05, tip II hata 0,80, etki büyüklüğü 0,5 (cohen'nin orta etki büyüklüğü) olarak yapılan hesaplama sonucunda, bağımlı iki grubu karşılaştırmak için en az 27 kişi, bağımsız iki grubu karşılaştırmak için ise deney ve kontrol gruplarına en az 51 kişi alınması gerektiği hesaplanmıştır. Araştırma süresince olabilecek kayıplardan dolayı deney grubuna 65, kontrol grubuna 75 kişi alınması planlandı. Deney grubunu Doğu Anadolu bölgesinde yer alan bir üniversitede hemşirelik bölümünde okuyan öğrenciler (n=65), Kontrol grubunu ise yine aynı bölgede yer alan başka bir üniversitede hemşirelik bölümünde

okuyan öğrenciler (n=75) oluşturdu. Araştırma sürecinde kontrol grubunda kayıpların daha fazla olabileceği tahmin edildiği için deney grubuna göre 10 kişi fazla alınmıştır. Araştırma sırasında öğrencilerin başka üniversiteye geçiş yapması, atanması, kendi isteği ile çalışmadan ayrılması ve eksik veriler vb. durumlardan dolayı çalışma deney grubu (61) ve kontrol grubu (68) öğrenci ile tamamlandı. Girişim ve kontrol grupları araştırma değişkenleri açısından benzer özellikler göstermektedir (Tablo 10).

Çalışmaya katılan gönüllülerin birbirlerinden etkilenmemesi için deney ve kontrol grubu farklı üniversitelerden seçilmiştir. Bu nedenle randomizasyon yapılamamıştır.

5.5 Çalışmaya Alınma Kriterleri

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak,
- İletişimde dil engelinin olmaması,
- Çalışmaya katılmayı engelleyecek herhangi bir hastalık veya rahatsızlığa sahip olmamak.
- Fiziksel aktiviteye ilişkin yapılandırılmış bir eğitim almamış olmak.

5.6 Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri

Güvenirliğinden şüphe duyulan veri toplama formları çalışmaya dâhil edilmemiştir.

5.7 Veri Toplama Araçları

Veriler Kişisel Bilgi Formu, Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (kısa Formu) kullanılarak öz bildirim yöntemi ile toplanmıştır.

5.7.1 Kişisel Bilgi Formu (EK-6)

Araştırmacı tarafından oluşturulan bu form 13 sorudan oluşmaktadır. Formda; yaş, cinsiyet, akademik başarı durumu, yaşadıkları yer, anne ve baba eğitim durumu, gelir durumu, sağlık durumu, ailenin ikamet ettiği yer vb. gibi sorular yer almaktadır.

5.7.2 Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu (EK-7)

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA) 15-65 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla Craig ve ark. (2003) tarafından geliştirilmiştir (Craig ve ark., 2003). UFAA'nın Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öztürk (2005) tarafından yapılmıştır (Öztürk, 2005). Bütün aktivitelerin değerlendirilmesinde her bir aktivitenin tek seferde en az 10 dk yapılıyor olması ölçüt alınmaktadır. Dakika, gün ve MET değeri çarpılarak "MET dakika/hafta" olarak bir skor elde edilmektedir. Kısa formun toplam skorunun hesaplanması yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Aktiviteler için gerekli olan enerji MET-dakika skoru ile hesaplanır. Bu aktiviteler için standart MET değerleri oluşturulmuştur. Bunlar;

Yürüme = 3.3 MET,

Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite = 4.0 MET,

Şiddetli Fiziksel Aktivite = 8.0 MET,

Oturma = 1.5 MET.

Bu değerler kullanılarak günlük ve haftalık fiziksel aktivite seviyesi hesaplanır. Örneğin; 3 gün 30 dakika yürüyen bir kişinin yürüme MET-dk/hafta skoru: $3.3 \times 3 \times 30 = 297$ MET-dk/hafta olarak hesaplanmaktadır. Haftalık MET değeri 600'ün altında olanların fiziksel aktivite düzeyi düşük, 601-3.000 arasında olanların orta, 3.000'nin üzerinde olanlar ise yüksek olarak değerlendirilmektedir.

5.7.3 Egzersiz Sağık İnanç Modeli Ölçeği (EK-8)

Egzersiz Sağık İnanç Modeli Ölçeği Esparza-Del Villar, O. A ve ark.(Esparza-Del Villar ve ark., 2017) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 32 maddeden oluşmaktadır ve 5'li likert tiptedir. 1.sorudan 26. soruya kadar Hiç (1), Biraz (2), Ne az ne çok (3),

Oldukça (4), Çok fazla (5) şeklinde derecelendirilmiştir. 27.sorudan 32. Soruya kadar, Hiç düşünmüyorum (1), Düşünmüyorum (2), Düşünüyorum (3), Çoğunlukla düşünüyorum (4), Her zaman düşünüyorum (5) şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçek 5 alt boyuttan oluşmakta ve ters madde yoktur. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 160, en düşük puan ise 32'dir. Ölçeğin değerlendirilmesinde puanın yükselmesi egzersiz inanç düzeyinin de yükselmesi anlamına gelmektedir.

Orijinal ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı; genel sağlık değerleri alt boyutu için 0,84, ciddiye algısı alt boyutu 0,67, yarar algısı alt boyutu 0,90, motivasyon alt boyutu 0,85 ve duyarlılık algısı alt boyutu 0,75 olarak bulunmuştur (Esparza-Del Villar ve ark., 2017).

Bu ölçeğin Türkçe güvenilir ve geçerliliği olmadığı için bu tez kapsamında geçerli ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu bulunmuştur. Ayrıntılı bilgiler (EK-9) sunulmuştur. Egzersiz sağlık inanç modeli ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,87 olarak bulunmuştur. Ölçek alt boyutların alfa değerleri ise genel sağlık değeri alt boyutunda 0,87, ciddiye algısı alt boyutunda 0,76, yarar algısı alt boyutunda 0,87, motivasyon alt boyutunda 0,87, duyarlılık algısı alt boyutunda 0,77 bulunmuştur (Tablo 9). Geçerlik ve güvenilirlik bulguları ekte sunulmuştur.

5.8 Girişim

Bu tez kapsamında sağlık inanç modeline dayalı eğitim (SİMDE) programı uygulanmıştır. Bu program kapsamında gönüllülere eğitim yapılmış ve eğitim kitapçığı dağıtılmış. Postür ve germe egzersizleri yaptırılmış ve telefonla hatırlatıcı kısa SMS'ler gönderilmiştir.

Uygulama süreci:

Katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilerek bilgilendirilmiş onamları alındı. Daha sonra ön testler uygulandı. Ön testler uygulandıktan sonra deney grubunda bulunan öğrencilere Egzersiz Sağlık İnanç Modeline dayalı eğitim programı 4 hafta boyunca uygulandı. Program uygulandıktan sonra son test, 3. ve 6. aylarda girişim yapılmadan sadece izlem amaçlı testler uygulandı.

Deney ve kontrol guruplarına ön test olarak kişisel bilgi formu, Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa form) uygulandıktan sonra deney grubuna, SİM'e dayalı egzersiz programı tanıtıldıktan sonra program uygulanmaya başlandı.

Deney grubuna uygulanan 4 haftalık program boyunca;

- 1 kez SİM'e dayalı egzersiz eğitimi verildi ve sonrasında eğitim kitapçığı dağıtıldı.
- Toplamda 3 kez aerobik egzersizlerden olan yürüyüş (45 dakika) yaptırıldı.
- Yürüyüşlerden sonra 3 kez germe ve postür egzersizleri yaptırıldı. Egzersizlerden sonra evde uygulamak amacıyla egzersiz videolarının izlenmesi önerildi.
- Haftada 3 kez telefonla kısa mesajlar gönderildi.

SİM'e dayalı egzersiz programı uygulandıktan sonra testler deney ve kontrol guruplarına Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu tekrar uygulandı. 4 haftalık eğitim programından sonra ayda bir kez sadece hatırlatma mesajları deney gurubuna gönderildi, 3. ve 6. Aylarda izlem amaçlı deney gurubuna testler tekrar uygulandı. Kişisel bilgi formu sadece ön testte uyguladı, değişkenler sabit olduğu için sonraki testlerde uygulanmadı.

Kontrol grubundaki bireylere herhangi bir girişim uygulanmadı. Son test uygulandıktan sonra egzersiz hakkında bilgi edinmelerini sağlamak amacıyla onlara da eğitim kitapçığı verildi.

5.9 Eğitim Programı ve Eğitim Kitapçığı

Eğitim; araştırmacı tarafından önceden hazırlanmış olan “SİM temelli Egzersiz Programı Eğitimi” slaytlar eşliğinde yapılan sunumla birlikte açıklama, anlatım, tartışma ve soru-cevap yöntemleri kullanılarak yapılmıştır.

Eğitim Sağlık İnanç Modeline dayalı belirtilen konu içerikleri modele uyarlanarak yapıldı.

Genel sağlık değeri: Kişinin hastalıklardan korunması, sağlığın sürdürülmesi ve geliştirmesi için sağlıkla ilgili genel bilgilerin öğretilmesi amaçlanır. Bireylere sağlıkla ilgili bilgiler verilerek kaliteli bir yaşamın önemi üzerinde duruldu.

Ciddiyet algısı: Tehdit edici durumun kişide yarattığı endişelerdir. Kişi sağlık probleminin ciddi olduğuna inanır. Ciddiyet algısı çoğunlukla tıbbi bilgi veya deneyime dayansa da aynı zamanda bir kişinin hastalığın yaratacağı zorluklar veya o kişinin genel olarak hayatındaki etkileri ile ilgili sahip olduğu inançlardan da kaynaklanabilir. Ciddiyet algısını artırmak amacıyla; bireylere, inaktivite ile birlikte meydana gelebilecek sağlık problemleri anlatıldı.

Yarar algısı: Sağlığı geliştiren davranış ne kadar fazla sergilenirse hastalığa yakalanma riski o kadar azalacaktır. Kişi, koruyucu sağlık davranışını gerçekleştirmesinin yarar sağlayacağını ya da hastalığın şiddetini azaltacağını düşünmektedir. Bu yarar, hastalığa yakalanma olasılığının azalacağı beklentisidir. Algılanan yarar, bireyin sağlık davranışını uygulamaya açık olup olmadığını belirler. Bundan dolayı bireylere olumlu sağlık davranışlarının sergilenmesi ve devam etmesinin yaşam kalitesine ve süresine etkileri anlatılarak, bu tür koruyucu sağlık davranışlarının uygulanmasıyla birlikte ortaya çıkan yararlarına değinildi.

Engel algısı: Kişinin yapması gereken sağlık davranışlarını gerçekleştirmesinin ne kadar zor olduğunu düşünmesidir. Başka bir deyişle, sağlıkla ilgili koruyucu bir davranışın gerçekleştirilmesini engelleyen ya da zorlaştıran etmenlerle ilgili algılardır. Kişi, davranışın olumlu ve olumsuz sonuçlarını tartar. Algılanan duyarlılık, ciddiyet ve yarar, algılanan engellerin etkisini azaltırsa, davranış gerçekleştirilir. Engel algısını azaltmak amacıyla; bireylerin egzersiz yapmasına engel olan durumların neler olduğu ile ilgili tartışıp çözümleri yolları arandı.

Sağlık motivasyonu: Eylemin davranışa geçirilmesi ya da davranışın sergilenmesinde istekli olma durumu olarak tanımlanır. Sağlığın sürdürülmesi ya da geliştirilmesinde davranışların oluşturulması için genel niyet ve istek durumunu ifade eder. Davranışların sergilenmesi için motivasyon kaynakları üzerinde duruldu.

Bireysel duyarlılık algısı: Kişi, sağlık durumunda var olabilecek bir tehlikeyi algılar, özel bir hastalık oluşması tehdidine karşı bir reaksiyon tanımlar. Bireyin kendini nasıl algılayıp hissettiğidir. Bu duyarlılık algısı ne kadar yüksek olursa kişinin koruyucu sağlık davranışları geliştirme olasılığı da o kadar yüksek olur. Duyarlılık algısını

arttırmak için; inaktivite ile birlikte oluşabilecek sağlık problemlerinin, bireylerin kendilerinde de oluşabileceği üzerinde duruldu.

Slaytlar eşliğinde verilen eğitimden hemen sonra deney grubuna ve 4 haftalık eğitim programı sonunda ise kontrol grubuna olmak üzere SİM doğrultusunda hazırlanan “Fiziksel aktivite ” kitapçığı (EK-9) dağıtıldı. Üç uzman tarafından değerlendirilerek kitapçığa gelen eleştiriler doğrultusunda son haline getirildi. Eğitim kitapçığı; eğitimin içeriği ile aynı bilgileri içermektedir.

Tablo 1. Sağlık İnanç Modeline Dayalı Eğitim Uygulanma Planı

EĞİTİM PLANI	
Konu:	Fiziksel Aktivite
Süre:	04.03.2019, 08 ⁰⁰ - 10 ⁰⁰ Hemşirelik 1.Sınıf 04.03.2019, 10 ⁰⁰ - 12 ⁰⁰ Hemşirelik 3.Sınıf 04.03.2019, 13 ⁰⁰ - 15 ⁰⁰ Hemşirelik 2.Sınıf 05.03.2019, 10 ⁰⁰ - 12 ⁰⁰ Hemşirelik 4.Sınıf
Yer:	Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu D-6 Nolu Derslik
Katılımcılar:	Deney grubundaki öğrenciler
Eğitimciler:	Necmettin Çiftçi; M.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Doktora Öğrencisi
Amaç:	Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini arttırmak.
Hedefler:	1. Fiziksel aktivite yapmaya yönelik duyarlılık algısı artar. 2. Fiziksel aktivite yapmanın yol açacağı sağlık sorunlarına yönelik ciddiye algısı artar. 3. Fiziksel aktivite yapmanın faydalarına yönelik yarar algısı artar. 4. Fiziksel aktivite yapmaya yönelik engel algısı azalır. 5. Fiziksel aktivite yapmaya yönelik motivasyonu artar.

Tablo 2. Sağlık İnanç Modeline Dayalı Eğitim Programının İçerik Planı

İÇERİK PLANI					
SİM'e dayalı hedefler	İçerik	Süre	Yöntem/içerik	Araç/gereç	Değerlendirme
1. Fiziksel aktivite yapmaya yönelik duyarlılık algısı artar.	Giriş Tanışma 1.1. Fiziksel aktivitenin kavramsal yapısı 1.2. Fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörler 1.3. Fiziksel aktivitenin önemi 1.4. Fiziksel aktivitenin gerekliliği	30 dk	• Açıklama • Anlatım • Tartışma • Soru-Cevap	• Slayt • Eğitim kitapçığı • Haftada 3 kez Telefonla kısa msjlar • Germe ve postür egzersizleri • Yürüyüş	• ESİMÖ • UFAA
2. Fiziksel aktivite yapmamanın yol açacağı sağlık sorunlarına yönelik ciddiye algısı artar.	2.1. Fiziksel inaktivitenin insidansı 2.2. İnaktivitenin neden olduğu risk faktörleri	15 dk	• Açıklama • Anlatım • Tartışma • Soru-Cevap	• Slayt • Eğitim kitapçığı • Haftada 3 kez Telefonla kısa msjlar • Germe ve postür egzersizleri • Yürüyüş	• ESİMÖ • UFAA
3. Fiziksel aktivite yapmanın faydalarına yönelik yarar algısı artar.	3.1. Fiziksel aktivitenin yararları 3.2. Fiziksel aktivitenin yararlarının benimsenmesi	15 dk	• Açıklama • Anlatım • Tartışma • Soru-Cevap	• Slayt • Eğitim kitapçığı • Haftada 3 kez Telefonla kısa msjlar • Germe ve postür egzersizleri • Yürüyüş	• ESİMÖ • UFAA
4. Fiziksel aktivite yapmaya yönelik engel algısı azalır.	4.1. Fiziksel aktiviteyi engelleyen durumlar 4.2. Fiziksel aktiviteyi engelleyen durumların üstesinden gelme	15 dk	• Açıklama • Anlatım • Tartışma • Soru-Cevap	• Slayt • Eğitim kitapçığı • Haftada 3 kez Telefonla kısa msjlar • Germe ve postür egzersizleri • Yürüyüş	• ESİMÖ • UFAA
5. Fiziksel aktivite yapmaya yönelik motivasyonu artar.	5.1. Fiziksel aktivite motivasyonunu artıran durumlar 5.2. Fiziksel aktivite davranışının sürdürülmesi ve geliştirilmesinde istekli olma	15 dk	• Açıklama • Anlatım • Tartışma • Soru-Cevap	• Slayt • Eğitim kitapçığı • Haftada 3 kez Telefonla kısa msjlar • Germe ve postür egzersizleri • Yürüyüş	• ESİMÖ • UFAA

5.10 Postür Ve Germe Egzersizleri

Deney grubunda, egzersiz öz-etkililiğini arttırmak amacıyla postür ve germe egzersizleri uygulamalı olarak toplamda 3 seans şeklinde yaptırıldı. Egzersizlerin evde devam etmeleri amacıyla haftada 3 kez motive edici mesajlar ve deney grubuna internetten egzersiz videoları izlenmesi önerildi.

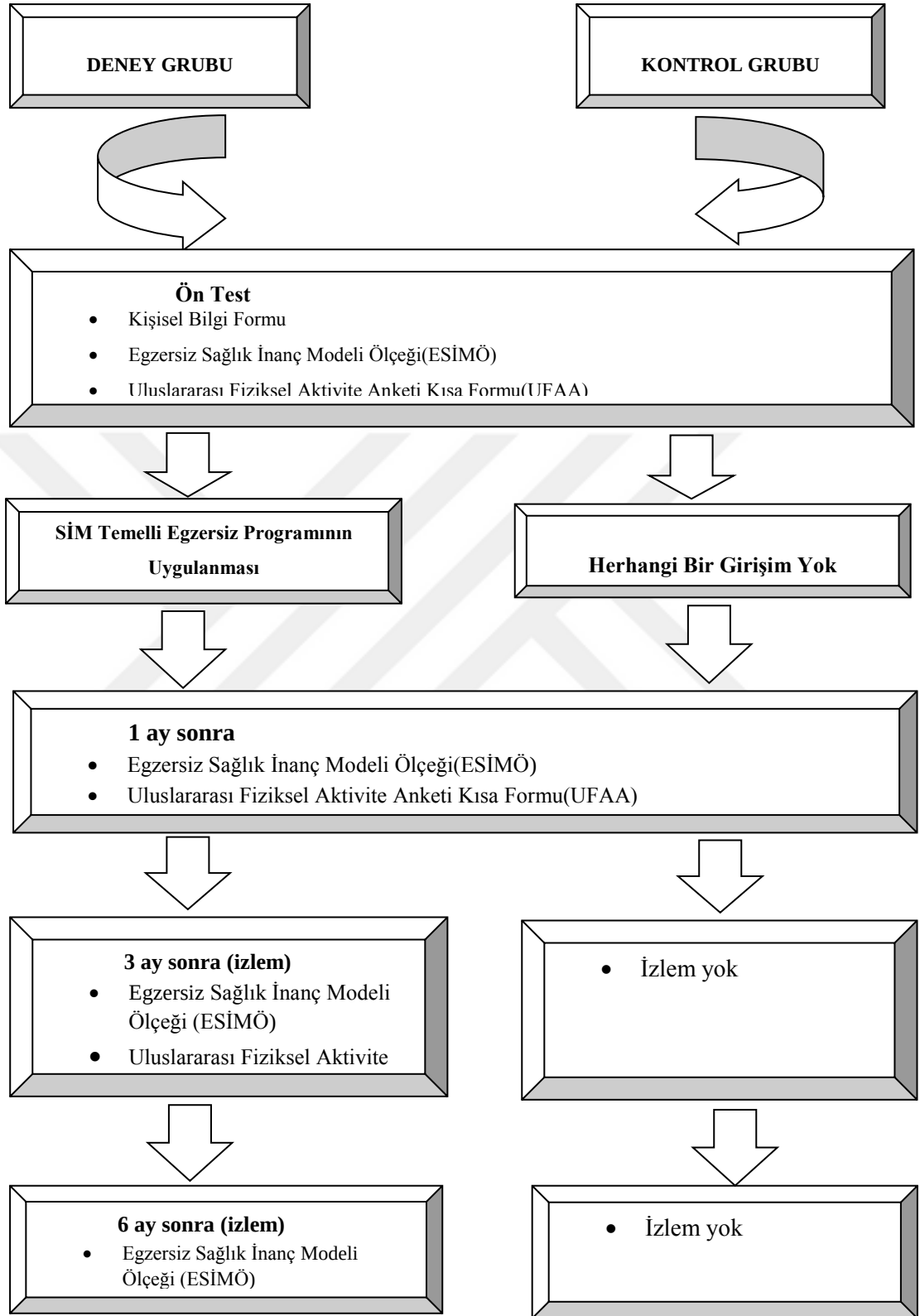
5.11 Telefonla Kısa Mesajlar

Genel sağlık değeri algısı, egzersiz ciddiyet algısı, egzersiz yarar algısı, egzersiz duyarlılık algısı ve egzersiz motivasyonlarını artıcı mesajlar için bir taslak oluşturuldu.

Üç akademisyenin görüşü alınarak SMS'ler öneriler doğrultusunda yeniden düzenlenerek eğitim programı boyunca (1 ay) haftada üç kez öğrencilerin telefonlarına SMS gönderildi.

Eğitim programı bittikten sonra sadece ayda 1 kez hatırlatma amacıyla SMS gönderilmek üzere, girişim grubundaki her bireye toplamda 16 mesaj gönderildi (EK-10).

ARAŞTIRMA PLANI



Şekil 2. Araştırma Planı

5.12 Veri Toplama Yöntemi

Veriler çalışmaya alınacak üniversitelerde, araştırmaya katılacak olan bireylere araştırmanın amacı açıklandıktan ve kişilerin gönüllü onam formunu okumaları ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalamaları sağlandıktan sonra öz bildirime dayalı olarak toplanmıştır.

5.13 Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce Muş Alparslan Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik izin (23/11/2018 tarihli ve E.14750 sayılı) (EK-2) ve çalışmanın yürütüldüğü üniversitelerden kurum izinleri (EK-4, EK-11) Alındı. Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı'ndan kapalı spor salonu kullanım izni (EK-12) ve öğrencilerden yazılı onam alınmıştır.

5.14 Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen bulguların değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler aşağıda verilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

İncelenen Özellik	Normal Dağılan Ölçümlerde	Normal Dağılmayan Ölçümlerde
Deney ve kontrol grubu arasındaki demografik özelliklerin karşılaştırılmasında		Ki-kare analizi
Deney ve kontrol grubunun ön test ESİMÖ, UFAA toplam puan ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında	Bağımsız gruplarda t testi	Mann Whitney-U testi
Deney ve kontrol grubunun son test ESİMÖ, UFAA toplam puan ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında	Bağımsız gruplarda t testi	Mann Whitney-U testi
Deney ve kontrol grubunun ön test ile son test ESİMÖ, UFAA toplam puan ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında	Bağımlı gruplarda t testi	Will Coxon İşaretli Sıralar testi
Deney ve kontrol grubunun ön test, son test ve izlem testi ESİMÖ, UFAA toplam puan ve alt ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılması	Bağımlı örneklem için tek faktörlü ANOVA	Friedman testi
Deney ve kontrol grubunun ön test, son test ve izlem testinin ESİMÖ, UFAA toplam puan ve alt ölçek puan ortalamalarının ikili karşılaştırılması	Bağımlı gruplarda t testi	Will Coxon İşaretli Sıralar testi
Verilerin normallik dağılımı	Kurtosis ve skewness kat sayıları, kolmogrov-smirov ve shapiro-wilk testi.	
İç tutarlılık	Cronbach α katsayısı	

5.15 Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma süresince yaşanan mevsimsel değişimlerin fiziksel aktivite düzeylerine etkisi göz ardı edilmiştir.

6. BULGULAR

Deney grubundaki öğrencilerin %67,2'si kadın, %68,9'u yaşları 20-22 arasında, %59'u yurtlarda kalmakta, %41'i anne eğitim durumu okur-yazar değil, 29,5'nin baba eğitim durumu ilkokul mezunu ve 29,5'nin baba eğitim durumu ise lise ve üzeri eğitime sahiptir. Öğrencilerin %77,1'i aile geliri orta düzeyde, %52,5'nin yaşadığı çevrede spor yapmaya uygun alanların olmadığı ve %67,2'nin ailesinde spor ile ilgilenen kimsenin olmadığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin %86,9'nun herhangi bir hastalığının olmadığı, %52,5'nin algıladıkları sağlık durumu orta düzeyde olduğu ve %45,9'u ailesinin ilçe merkezinde yaşadığını beyan etmişlerdir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin %76,5'i kadın, %61,8'i yaşları 20-22 arasında, %57,4'ü yurtlarda kalmakta, %38,2'nin anne eğitim durumu okur-yazar değil ve 27,9'nun baba eğitim durumu ilkokul mezunu olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin %77,9'nun aile geliri orta düzeyde, %66,2'nin yaşadıkları çevrede spor yapmaya uygun alanların olmadığı, %69,1'nin ailesinde spor ile ilgilenen kimsenin olmadığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin %88,2'nin herhangi bir hastalığının olmadığı, %54,'nın algıladıkları sağlık durumu orta düzeyde olduğu ve %47'si ailesinin ilçe merkezinde yaşadığını belirtmişlerdir (Tablo 10).

Deney ve kontrol gruplarının tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması sonucunda tüm değişkenlerin homojen olduğu görülmektedir ($p>0.05$) (Tablo 10).

Tablo 4. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Değişkenler	Deney (61)		Kontrol (68)		Test ve p değeri
	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet					
Kadın	41	67,2	52	76,5	$\chi^2= 1,370$ p= 0,242
Erkek	20	32,8	16	23,5	
Yaş					
17-19	12	19,7	16	23,5	$\chi^2= ,723$ p= ,697
20-22	42	68,9	42	61,8	
23 ve üzeri	7	11,4	10	14,7	
Yaşadığı yer					
Aile Yanı	17	27,9	14	20,6	$\chi^2= 2,167$ p= ,338
Öğrenci Evi	8	13,1	15	22,0	
Yurt	36	59	39	57,4	
Anne eğitim durumu					
Okur-yazar değil	25	41,0	26	38,2	$\chi^2= ,900$ p= ,925
Okur-yazar	12	19,7	11	16,2	
İlkokul mezunu	13	21,3	20	29,4	
Ortaokul mezunu	5	8,2	5	7,4	
Lise ve üzeri	6	9,8	6	8,8	
Baba eğitim durumu					
Okur-yazar değil	5	8,2	7	10,3	$\chi^2= ,515$ p= ,972
Okur-yazar	7	11,5	7	10,3	
İlkokul mezunu	18	29,5	19	27,9	
Ortaokul mezunu	13	21,3	17	25,0	
Lise ve üzeri	18	29,5	18	26,5	
Ekonomik durum					
Düşük	8	13,1	7	10,3	$\chi^2= ,334$ p= ,846
Orta	47	77,1	53	77,9	
Yüksek	6	9,8	8	11,8	
Çevrenizde spor yapmaya elverişli alanlar var mı?					
Evet	29	47,5	23	33,8	$\chi^2= 2,515$ p= ,113
Hayır	32	52,5	45	66,2	
Ailede sporla ilgilenen var mı?					
Evet	20	32,8	21	30,9	$\chi^2= ,054$ p= ,817
Hayır	41	67,2	47	69,1	
Herhangi bir hastalığınız var mı?					
Evet	8	13,1	8	11,8	$\chi^2= ,054$ p= ,816
Hayır	53	86,9	60	88,2	

Tablo 4. (devamı) Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Değişkenler	Deney (61)		Kontrol (68)		Test ve p değeri
	Sayı	%	Sayı	%	
Sağlık durumu					
İyi	26	42,6	24	35,3	$\chi^2= ,767$ p= ,681
Orta	30	49,2	37	54,4	
Kötü	5	8,2	7	10,3	
Ailenizin yaşadığı yer					
İl	28	45,9	32	47,0	$\chi^2= ,035$ p= ,998
İlçe	13	21,3	14	20,6	
Belde	6	9,8	7	10,3	
Köy	14	23,0	15	22,1	

Fisherin kesin ki-kare test

Gruplar arasında ön test ESİMÖ toplam ve alt ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulundu ($p>0.05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Öğrencilerin Ön Test Gruplar Arası ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Karşılaştırılması

Ölçek	Min-Max	Kontrol Grubu (n=68) Ort. $\pm$ SS.	Min-Max	Deney Grubu (n=61) Ort. $\pm$ SS.	Test ve p değeri
Genel sağlık değeri	8-20	15,04 $\pm$ 2,67	8-20	15,03 $\pm$ 2,18	t=,026** P=,979
Ciddiyet Algısı	23-30	27,45 $\pm$ 1,160	20-30	27,19 $\pm$ 2,03	t=,808** P=,421
Yarar Algısı	30-50	41,39 $\pm$ 4,11	30-83	41,39 $\pm$ 6,99	U=,1945,500* P=,540
Motivasyon	15-30	24,77 $\pm$ 2,79	15-30	24,21 $\pm$ 3,53	t=1,015** P=,312
Duyarlılık Algısı	9-26	16,66 $\pm$ 3,93	7-29	15,78 $\pm$ 4,06	t=,178** P=,859
ESİMÖ Toplam	106-150	124,33 $\pm$ 9,14	103-160	123,62 $\pm$ 10,98	t=,403** P=,688

*Mann Whitney-U testi. **Bağımsız Gruplarda t testi

Gruplar arasında karşılaştırılmaya bakıldığında, deney grubunun son test motivasyon ve duyarlılık alt boyut puan ortalamaları arasındaki farkın kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0.05$) (Tablo 6).

Deney grubunun son test ESİMÖ toplam, genel sağlık değeri, ciddiye algısı ve yarar algısı alt boyut puan ortalamaları arasındaki farkın kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$) (Tablo 6).

Tablo 6. Öğrencilerin Son Test (1.Ay) Gruplar Arası ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Karşılaştırılması

Ölçek	Min-Max	Kontrol Grubu (n=68) Ort. $\pm$ SS.	Min-Max	Deney Grubu (n=61) Ort. $\pm$ SS.	Test ve p değeri
Genel Sağlık Değeri	8-20	15,66 $\pm$ 2,53	9-20	16,55 $\pm$ 2,26	t=-2,106** P=,037
Ciddiyet Algısı	23-30	26,95 $\pm$ 2,07	22-30	27,68 $\pm$ 1,94	t=-2,061** P=,041
Yarar Algısı	33-50	41,67 $\pm$ 3,87	30-85	43,62 $\pm$ 6,84	U=,3835,500* P=,039
Motivasyon	14-30	24,79 $\pm$ 3,40	17-30	25,68 $\pm$ 2,99	t=-1,575** P=,118
Duyarlılık Algısı	8-24	16,10 $\pm$ 4,11	6-25	16,50 $\pm$ 4,08	t=,560** P=,576
ESİMÖ Toplam	104-145	125,19 $\pm$ 9,50	107-177	130,06 $\pm$ 11,38	t=-2,648** P=,009

*Mann Whitney-U testi. **Bağımsız Gruplarda t testi

Kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test ESİMÖ toplam ve alt ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın genel sağlık değeri alt boyutu dışında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı saptandı ($p>0.05$) (Tablo 7).

Tablo 7. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test (1.Ay) Grup İçi ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları (n:68)	ESİMÖ			
	Ön Test	Son Test	Test ve p değeri	
	Ort. ±SS.	Ort. ±SS.	Test	p
Genel Sağlık Değeri	15,04±2,67	15,66±2,53	t=-2,111*	p=,039
Ciddiyet Algısı	27,45±1,60	26,95±2,07	t= 1,637*	p=,106
Yarar Algısı	41,39±4,11	41,67±3,87	t=-0,585*	p=,560
Motivasyon	24,77±2,79	24,79±3,40	t=-0,029*	p=,977
Duyarlılık Algısı	15,66±3,93	16,10±4,11	t=-1,032*	p=,306
ESİMÖ Toplam	124,33±9,14	125,19±9,50	t=-0,767*	p=,448

*Bağımlı gruplarda t testi.

Deney grubu öğrencilerinin son test ciddiye algısı ve duyarlılık algısı alt boyut puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0.05$) (Tablo 8).

Deney grubu öğrencilerin ön test ve son test ESİMÖ toplam, genel sağlık değeri, yarar algısı ve motivasyon alt boyut puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$) (Tablo 8).

Tablo 8. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test (1.Ay) Grup İçi ESİMÖ Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçek Alt Boyutları (n:61)	ESİMÖ			
	Ön Test	Son Test	Test ve p değeri	
	Ort. ±SS.	Ort. ±SS.	Test	p
Genel Sağlık Değeri	15,03±2,18	16,55±2,26	t=-5,130*	p=,000
Ciddiyet Algısı	27,19±2,03	27,68±1,94	t=- 1,940*	p=,057
Yarar Algısı	41,39±6,99	43,62±6,84	Z _{wc} =-,034**	p=,002
Motivasyon	24,21±3,53	25,68±2,99	t=-,3440*	p=,001
Duyarlılık Algısı	15,78±4,06	16,50±4,08	t=-1,509*	p=,137
ESİMÖ Toplam	123,62±10,98	130,06±11,38	t=-4,314*	p=,000

**Will Coxon İşaretli Sıralar testi , *Bağımlı gruplarda t testi.

Deney grubu öğrencilerinin eğitim öncesi, eğitim sonrası, 3. ve 6.ay izlemlerinde ESİMÖ toplam ve alt ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın ciddiyet algısı dışında hepsinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$) (Tablo 9).

Tablo 9. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test, Son Test (1.Ay) ve İzlem Testleri Grup İçi ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçek (n:61)	ESİMÖ				
	Ön Test ^a	Son Test ^b	İzlem ^c	İzlem ^d	Test ve p değeri
	Ort. ±SS.	Ort. ±SS.	Ort. ±SS.	Ort. ±SS.	Test p
Genel Sağlık Değeri	15,03±2,18	16,55±2,26	16,78±2,23	17,25±2,41	F=21,771** p=,000
Ciddiyet Algısı	27,19±2,03	27,68±1,94	27,68±2,03	27,65±2,14	F=1,557** p=,201
Yarar Algısı	41,39±6,99	43,62±6,84	43,03±4,40	43,55±4,80	Z=11,782* p=,006
Motivasyon	24,21±3,53	25,68±2,99	25,40±3,33	25,91±3,01	F=5,685** p=,000
Duyarlılık Algısı	15,78±4,06	16,50±4,08	16,95±4,03	17,29±5,30	F=3,224** p=,021
ESİMÖ Toplam	123,62±10,98	130,06±11,38	129,86±10,86	131,72±11,38	Z=25,624* p=,000

**Bağımlı örneklem için tek faktörlü ANOVA * Friedman Test, ^aEğitim öncesi, ^bEğitim sonrası, ^cEğitim sonrası 3.ay, ^dEğitim sonrası 6.

Deney grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ile eğitim sonrası, 3.ay ve 6.ay izlemleri arasında ESİMÖ toplam, genel sağlık değeri, yarar algısı ve motivasyon alt boyut puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunur iken ($p<0.05$) eğitim sonrası ile 3.ay ve 6.ay izlemleri ve 3.ay ile 6.ay izlemi arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0.05$) (Tablo 10).

Deney grubundaki öğrencilerin ciddiye algısı ve duyarlılık algısı puan ortalamaları açısından eğitim öncesi ile eğitim sonrası, 3.ay ve 6.ay izlemleri, eğitim sonrası ile 3.ay ve 6.ay izlemleri, 3.ay izlemi ile 6.ay izlemi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 10).



Tablo 10. Deney Grubu Öğrencilerin Ön Test, Son Test ve İzlem Testleri Grup İçi ESİMÖ Toplam ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının İkili Karşılaştırılması

Değişkenler	Test	p
Genel Sağlık Değeri		
1.Ölçüm ^a -2.Ölçüm ^b	t= -1,525**	p= ,000
1.Ölçüm ^a -3.Ölçüm ^c	t= -1,754**	p= ,000
1.Ölçüm ^a -4.Ölçüm ^d	t= -2,262**	p= ,000
2.Ölçüm ^b -3.Ölçüm ^c	t= -,230**	p= 1,000
2.Ölçüm ^b -4.Ölçüm ^d	t= -,738**	p= ,119
3.Ölçüm ^c -4.Ölçüm ^d	t= -,508**	p= ,507
Ciddiyet Algısı		
1.Ölçüm ^a -2.Ölçüm ^b	t= -,492**	p= ,343
1.Ölçüm ^a -3.Ölçüm ^c	t= -,492**	p= ,367
1.Ölçüm ^a -4.Ölçüm ^d	t= -,459**	p= ,835
2.Ölçüm ^b -3.Ölçüm ^c	t= ,000**	p= 1,000
2.Ölçüm ^b -4.Ölçüm ^d	t= ,033**	p= 1,000
3.Ölçüm ^c -4.Ölçüm ^d	t= ,033**	p= 1,000
Yarar Algısı		
1.Ölçüm ^a -2.Ölçüm ^b	Zwc= -2,615*	p= ,009
1.Ölçüm ^a -3.Ölçüm ^c	Zwc= -3,102*	p= ,002
1.Ölçüm ^a -4.Ölçüm ^d	Zwc= -3,136*	p= ,002
2.Ölçüm ^b -3.Ölçüm ^c	Zwc= -,298*	p= ,766
2.Ölçüm ^b -4.Ölçüm ^d	Zwc= -,747*	p= ,455
3.Ölçüm ^c -4.Ölçüm ^d	Zwc= -1,094*	p= ,274
Motivasyon		
1.Ölçüm ^a -2.Ölçüm ^b	t= -1,475**	p= ,006
1.Ölçüm ^a -3.Ölçüm ^c	t= -1,197**	p= ,014
1.Ölçüm ^a -4.Ölçüm ^d	t= -1,705**	p= ,007
2.Ölçüm ^b -3.Ölçüm ^c	t= ,279**	p= 1,000
2.Ölçüm ^b -4.Ölçüm ^d	t= -,230**	p= 1,000
3.Ölçüm ^c -4.Ölçüm ^d	t= -,508**	p= 1,000
Duyarlılık Algısı		
1.Ölçüm ^a -2.Ölçüm ^b	t= -,721**	p= ,819
1.Ölçüm ^a -3.Ölçüm ^c	t= -1,164**	p= ,114
1.Ölçüm ^a -4.Ölçüm ^d	t= -1,508**	p= ,128
2.Ölçüm ^b -3.Ölçüm ^c	t= -,443**	p= 1,000
2.Ölçüm ^b -4.Ölçüm ^d	t= -,787**	p= ,813
3.Ölçüm ^c -4.Ölçüm ^d	t= ,344**	p= 1,000
ESİMÖ Toplam		
1.Ölçüm ^a -2.Ölçüm ^b	Zwc= -3,549*	p= ,000
1.Ölçüm ^a -3.Ölçüm ^c	Zwc= -4,404*	p= ,000
1.Ölçüm ^a -4.Ölçüm ^d	Zwc= -4,271*	p= ,000
2.Ölçüm ^b -3.Ölçüm ^c	Zwc= -,068*	p= ,946
2.Ölçüm ^b -4.Ölçüm ^d	Zwc= -1,691*	p= ,091
3.Ölçüm ^c -4.Ölçüm ^d	Zwc= -1,585*	p= ,113

**Bağımlı gruplarda t testi *Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi, ^aEğitim öncesi, ^bEğitim sonrası, ^cEğitim sonrası 3.ay, ^dEğitim sonrası 6.ay

Kontrol ve deney grupları arasında ön test MET toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0.05$). Kontrol ve deney grupları arasında son test MET toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$) (Tablo 11).

Kontrol grubu öğrencilerinin grup içi ön test ve son test MET toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı ($p>0.05$). Deney grubu öğrencilerinin grup içi ön test ve son test MET toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$) (Tablo 11).

Tablo 11. Öğrencilerin Ön-Son Test Grup içi ve Gruplar Arası MET Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Karşılaştırılması

Grup	Ön test	Son test	Test ve p değeri	
	Ort. $\pm$ SS.	Ort. $\pm$ SS.	Test	P değeri
Kontrol Grubu (n=68)	3717,22 $\pm$ 2370,60	3824,35 $\pm$ 2432,00	Zwc=543**	p=,587
Deney Grubu (n=61)	3805,22 $\pm$ 2083,70	5407,80 $\pm$ 2928,31	Zwc=5,362**	p=,000
Test	U= -,856*	U= -,767*		
P değeri	P= ,392	p= ,000		

*Mann Whitney-U testi, ** Will Coxon İşaretili Sıralar testi.

Deney grubundaki öğrencilerin grup içi MET toplam puan ortalamalarının karşılaştırılmasında eğitim öncesi, eğitim sonrası, 3. ve 6.ay izlemleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$) (Tablo 12).

Tablo 12. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test, Son Test ve İzlem Testleri Grup İçi MET Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçek (n:61)	MET				Test ve p Değeri
	Ön Test ^a	Son Test ^b	İzlem ^c	İzlem ^d	
	Ort. $\pm$ SS.	Ort. $\pm$ SS.	Ort. $\pm$ SS.	Ort. $\pm$ SS.	
MET Toplam	3805,22 $\pm$ 2083,70	5407,80 $\pm$ 2928,31	6049,95 $\pm$ 3185,71	6745,34 $\pm$ 3729,83	Z=61,111* p=,000

* Friedman Test, ^aEğitim öncesi, ^bEğitim sonrası, ^cEğitim sonrası 3.ay, ^dEğitim sonrası 6.ay

Deney grubundaki öğrencilerin MET toplam puan ortalamaları açısından eğitim öncesi ile eğitim sonrası, 3. ve 6.ay izlemleri, eğitim sonrası ile 3. ve 6.ay izlemleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunurken ($p<0.05$), 3.ay ile 6.ay izlemleri arasındaki fark ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 13).

Tablo 13. Deney Grubu Öğrencilerin Ön Test, Son Test ve İzlem Testleri Grup İçi MET Toplam Puan Ortalamalarının İkili Karşılaştırılması

Değişkenler	Test	p
MET Toplam		
1.Ölçüm ^a -2.Ölçüm ^b	Z _{wc} = -5,362*	p= ,000
1.Ölçüm ^a -3.Ölçüm ^c	Z _{wc} = -5,646*	p= ,000
1.Ölçüm ^a -4.Ölçüm ^d	Z _{wc} = -5,628*	p= ,000
2.Ölçüm ^b -3.Ölçüm ^c	Z _{wc} = -2,977*	p= ,003
2.Ölçüm ^b -4.Ölçüm ^d	Z _{wc} = -2,988*	p= ,003
3.Ölçüm ^c -4.Ölçüm ^d	Z _{wc} = -1,246*	p= ,213

*Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi, ^aEğitim öncesi, ^bEğitim sonrası, ^cEğitim sonrası 3.ay, ^dEğitim sonrası 6.ay

7. TARTIŞMA VE SONUÇ

H1. Son testte deney grubunun ESİMÖ puan ortalamaları kontrol grubundan daha yüksek olacak.

Son testte deney grubunun ESİMÖ puan ortalamaları kontrol grubundan daha yüksek olması uygulanan eğitim programının egzersiz sağlık inanç modeli ölçeği puanlarını olumlu geliştirdiğini göstermiştir. Üniversite öğrencilerinde egzersizi teşvik etmek, mezun olduktan sonra fiziksel aktivitede azalmaya karşı etkili olabilir (Buckworth, 2001). Topçu Yalçın ve Şahan'ın (2019) öğrenciler üzerinde yapmış oldukları çalışmada, sonucumuza benzer olarak fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik verilen eğitim sonrasında deney ve kontrol grubunun ön test ve son test değerlerine bakıldığında deney grubunun fiziksel aktivite değerleri kontrol grubuna göre anlamlı derecede arttığı saptanmıştır. Nourian ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları randomize kontrollü çalışmada 12-18 yaş aralığındaki obez adölesanlardan 44 kişi kontrol grubuna 46 kişi deney grubuna alınarak kontrol grubuna herhangi bir müdahale yapılmamış deney grubuna ise SİM kullanarak 12 haftalık eğitimsel müdahale programı uygulanmış ve müdahaleden sonra deney grubu katılımcılarının kontrol grubuna göre bilgi, algılanan duyarlılık, öz-yeterlik ve sağlık inanç değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı artışın olduğu bulunmuştur.

Leslie ve arkadaşlarının (2000) yapmış oldukları çalışmada iki farklı üniversitede öğrenim gören öğrencileri kontrol ve deney gruplarına ayırarak deney grubuna 8 haftalık fiziksel aktivite eğitimi uygulanmış ve eğitimden sonra deney grubunun fiziksel aktivite değerleri kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Holler ve arkadaşlarının (2019) randomize olmayan kontrollü çalışmasında fiziksel olarak aktif olmayan yetişkinlerden 31 kişiyi müdahale grubuna 30 kişiyi kontrol grubuna alarak kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmamış müdahale grubuna ise 15 hafta boyunca haftada bir kez fiziksel egzersiz eğitimi verilmiş eğitimden sonra müdahale grubunun fiziksel aktivite davranış değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, kontrol grubunun fiziksel aktivite değerlerinde herhangi bir değişiklik saptanmamış.

Fischer ve Bryant (2008) kadın üniversite öğrencilerinin güz dönemi boyunca sertifikalı kişisel antrenör hizmetlerinin egzersiz davranışı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada, kişisel antrenör hizmetlerini alan deney grubunun egzersiz davranışı değişikliği skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilerleme olurken kontrol grubunda ise egzersiz davranışı değişikliği skorlarında gerileme olmuştur.

Ayrıca yaptığımız çalışmanın sonuçlarını destekleyen diğer bazı araştırmalarda da yapılan girişimlerin fiziksel aktivite düzeylerini arttırdığı görülmüştür (Boyle ve ark., 2011; Hsiao ve ark., 2005; Tully ve Cupples, 2011).

Yapılan bazı çalışmalarda sonucumuzdan farklı olarak da verilen eğitim sonrasında deney ve kontrol gruplarının puanlarındaki farklılık fiziksel aktivite açısından istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (Abu-Moghli ve ark., 2010; Buscemi, Yurasek ve ark., 2011; Werch ve ark., 2008).

McEwan, ve arkadaşları (2019) teori temelli olan ve teori temelli olmayan müdahalelerin fiziksel aktivite üzerine etkisini karşılaştırmak amacıyla yaptıkları meta-analiz çalışmasında teori temelli müdahalelerin daha tutarlı bir temelde önemli gelişmelere yol açabileceğini vurgulamışlardır. Bu çalışmada McEwan'ı destekler nitelikte olmuştur.

H2: Son testte deney grubunun MET puan ortalamaları kontrol grubundan daha yüksek olacak.

Son testte deney grubunun MET puan ortalamaları kontrol grubundan daha yüksek olması uygulanan eğitim programının fiziksel aktivite düzeyini arttırdığını göstermiştir.

Literatürde de sonucumuza benzer olarak eğitim verilen deney grubu toplam MET puanlarındaki artış girişim grubunda kontrol grubuna göre önemli ölçüde yüksek bulunmuştur (İncedal Sonkaya ve Günay, 2019). Sonucumuzdan farklı olarak da Sharp ve arkadaşları (2016) 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 hafif fiziksel aktivite artışı olmuş, fakat müdahale grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmamıştır.

Choi ve arkadaşları (2018) 63 koreli üniversite öğrencisi üzerinde yaptığı tek gruplu öntest-sontest tasarımlı yarı-deneyssel çalışmada fiziksel aktivite programı uygulanmış, programın fiziksel aktiviteyi ve adım sayısını artırdığını ve hareketsiz davranış seviyelerini düşürdüğü sonucu bulunmuştur. Ardıç ve erdoğan'ın (2014) 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.

İncedal Sonkaya ve Günay'ın (2019) 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 (2008) 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.

Üniversite ortamlarındaki fiziksel aktivite müdahalelerinin öğrencilerin sağlıklı olmakla ilgili bilgilerini geliştirebileceğine dair kanıtlar vardır (Adams ve ark., 2006). Literatürde deneyssel olarak yapılan çalışmaların sayıca az olmasına rağmen, girişimsel çalışmaların bireylerde fiziksel aktivite seviyesini arttırdığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada literatürü destekler niteliktedir.

- SİM'e dayalı eğitim programı üniversite öğrencilerinin egzersiz sağlık inanç modeli ölçeği puanını ve MET değerini arttırmada etkili olmuştur.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Üniversite kampüslerinde okul hemşireleri görevlendirilerek, üniversite öğrencilerinin aktif bir yaşam sürdürebilmesi için SİM'e dayalı egzersiz geliştirme programları düzenleyebilir.
- Fiziksel aktiviteye katılımı özendirmek amacıyla telefon operatörleri aracılığıyla kısa mesajlar gönderebilir.
- Sonraki çalışmalarda SİM'e dayalı egzersiz eğitim programının randomize kontrollü olarak yapılması önerilir.

8. KAYNAKLAR

2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2018

Abu-Moghli, F., Khalaf, I., ve Barghoti, F. The influence of a health education programme on healthy lifestyles and practices among university students. *International Journal of Nursing Practice*, 2010;16, 35-42. doi:10.1111/j.1440-172X.2009.01801.x

Adams, T. M., Graves, M. M. ve Adams, H. J. Effectiveness of A University Level Conceptually-Based Health-Related Fitness Course on Health-Related Fitness Knowledge. *The Physical Educator*, 2006;63(2), 104-112.

Adıbelli, D. Sağlığın geliştirilmesi ve sağlıklı yaşam. In B. Erci (Ed.), *Halk Sağlığı Hemşireliği*. Elazığ: Anadolu Nobel Tıpkitapevleri, 2016, p;231-241.

Ainsworth, B., Cahalin, L., Buman, M., ve Ross, R. The current state of physical activity assessment tools. *Progress in cardiovascular diseases*, 2015;57(4), 387-395.

Akdemir, N., Görgülü, Ü., ve Çınar, F. İ. Yaşlı istismarı ve ihmali. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2008;15(1), 68-75.

Alıcı, S. U., ve Sarıkaya, Ö. Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde yaşıntılayarak öğrenme uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2009;2(3), 95-101.

Ardıç, A., ve Erdoğan, S. Adölesan sağlığını geliştirme programının erken adölesan dönemi çocukların beslenme, fiziksel aktivite ve ruh sağlığı üzerine etkisi , İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2014, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. S Erdoğan).

Ardıç, F. Egzersiz reçetesi. *Turkish Journal of Physical Medicine Rehabilitation*, 2014;60(2), 1-8. doi:10.5152/tftrd.2014.25665

Arnett, J. J. Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American psychologist*, 2000;55(5), 469.

Assembly, U. G. High Level Meeting on Prevention and Control of Non-Communicable Diseases: Political Declaration of the High-Level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases. DocumentA/66/L. 1. New York, NY: United Nations General Assembly, 2011. In.

Baltacı, G., ve Düzgün, İ. Adolesan ve egzersiz. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730, Klasmat Matbaacılık; 2008, p;7.

Baranowski, T., Perry, C. L., ve Parcel, G. S. How individuals, environments, and health behavior interact. Health behavior and health education: Theory, research, and practice, 2002;3, 165-184.

Barnes, J., Behrens, T., Benden, M., Biddle, S., Bond, D., Brassard, P., . . . Christian, H. Sedentary Behaviour Research Network: Letter to the Editor: standardized use of the terms" sedentary" and" sedentary behaviours. Appl Physiol Nutr Me, 2012;37(3), 540-542.

Barwais, F. A., Cuddihy, T. F., ve Tomson, L. M. (2013). Physical activity, sedentary behavior and total wellness changes among sedentary adults: a 4-week randomized controlled trial. Health and quality of life outcomes, 2013;11(1), 183.

Bauman, A., Merom, D., Bull, F. C., Buchner, D. M., ve Fiatarone Singh, M. A. (2016). Updating the evidence for physical activity: summative reviews of the epidemiological evidence, prevalence, and interventions to promote “active aging”. The gerontologist, 2016;56(2), 268-280.

Bek, N. Fiziksel aktivite ve sağlığımız. Ankara: Klasmat Matbaacılık, 2008, p;15.

Biddle, S. J., Gorely, T., ve Stensel, D. J. Health-enhancing physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents. Journal of sports sciences, 2004;22(8), 679-701.

Bonke, J. Trends in short and long sleep in Denmark from 1964 to 2009, and the associations with employment, SES (socioeconomic status) and BMI. Sleep medicine, 2015;16(3), 385-390.

Borodulin, K., Evenson, K. R., Monda, K., Wen, F., Herring, A. H., ve Dole, N. Physical activity and sleep among pregnant women. *Paediatric and perinatal epidemiology*, 2010;24(1), 45-52. doi:10.1111/j.1365-3016.2009.01081.x

Bouchard, C., Blair, S. N., ve Haskell, W. L. *Physical activity and health: Human Kinetics*, 2012.

Boyle, J., Mattern, C. O., Lassiter, J. W., ve Ritzler, J. A. Peer 2 peer: efficacy of a course-based peer education intervention to increase physical activity among college students. *Journal of American college health*, 2011;59(6), 519-529. doi: 10.1080/07448481.2010.523854

Boylu, A. A., ve Paçacioğlu, B. Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 2016;8(15), 137-150.

Branca, F., Nikogosian, H., ve Lobstein, T. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response: summary: World Health Organization, 2007, p;14-20.

Briffa, T. G., Maiorana, A., Sheerin, N. J., Stubbs, A. G., Oldenburg, B. F., Sammel, N. L., ve Allan, R. M. Physical activity for people with cardiovascular disease: recommendations of the National Heart Foundation of Australia. *Medical Journal of Australia*, 2006;184(2), 71-75.

Bryan, C., Broussard, L., & Bellar, D. Effective partnerships: how school nurses and physical education teachers can combat childhood obesity. *NASN School Nurse*, 2013; 28(1), 20-23.

Buckworth, J. Exercise Adherence in College Students: Issues and Preliminary Results. *Quest*, 2001;53(3), 335-345. doi:10.1080/00336297.2001.10491750

Bulduk, S., Seher, Y., Dinçer, Y., ve Ardic, E. Sağlık Davranışı Modelleri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2015;5(1), 28-34.

Buscemi, J., Yurasek, A., Dennhardt, A., Martens, M., ve Murphy, J. A randomized trial of a brief intervention for obesity in college students. *Clinical obesity*, 2011;1(4-6), 131-140. doi:10.1111/j.1758-8111.2011.00030.x

Butte, N. F., Watson, K. B., Ridley, K., Zakeri, I. F., McMurray, R. G., Pfeiffer, K. A., . . . Long, A. A youth compendium of physical activities: activity codes and metabolic intensities. *Medicine and science in sports and exercise*, 2018;50(2), 246-256. doi:10.1249/MSS.0000000000001430

Can, S. Physical Activity Measurement: Objective and Subjective Methods. *Spor Hekimligi Dergisi/Turkish Journal of Sports Medicine*, 2019;54(4), 296-307. doi:10.5152/tjsm.2019.144

Can, S., Arslan, E., ve Ersöz, G. Güncel bakış açısı ile fiziksel aktivite. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2014;12(1), 1-10.

Carlson, S. A., Fulton, J. E., Pratt, M., Yang, Z., ve Adams, E. K. Inadequate physical activity and health care expenditures in the United States. *Progress in cardiovascular diseases*, 2015;57(4), 315-323. doi:10.1016/j.pcad.2014.08.002

Cengiz, C., Aşçı, F., ve İnce, M. Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları Anketi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*, 2010;2(1), 32-37.

Champion, V. L., ve Skinner, C. S. The health belief model. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*, San Francisco, 2008;4, 45-65.

Chau, J. Y., Grunseit, A. C., Chey, T., Stamatakis, E., Brown, W. J., Matthews, C. E., . . . van der Ploeg, H. P. Daily sitting time and all-cause mortality: a meta-analysis. *PloS one*, 2013;8(11), 1-14. doi: 10.1371/journal.pone.0080000

Choi, J. Y., Chang, A. K., ve Choi, E.-J. 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(6), 287-295. doi:10.1097/HNP.0000000000000282

Conway, J. M., Seale, J. L., Jacobs Jr, D. R., Irwin, M. L., ve Ainsworth, B. E. Comparison of energy expenditure estimates from doubly labeled water, a physical activity questionnaire, and physical activity records. *The American journal of clinical nutrition*, 2002;75(3), 519-525. doi:10.1093/ajcn/75.3.519

Cowell, J. M. Physical activity in schools: challenges for school nursing. *The Journal of School Nursing*, 2014; 30(1), 9-1

Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., . . . OJA, P. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine science in sports exercise*, 2003;35(8), 1381-1395.

Çenesiz, E., ve Atak, N. Türkiye’de sağlık inanç modeli ile yapılmış araştırmaların değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2007;6(6), 427-434.

Dallanezi, G., Freire, B. F. A., Nahás, E. A. P., Nahás-Neto, J., Corrente, J. E., ve da Silva Mazeto, G. M. F. Physical activity level of post-menopausal women with low bone mineral density. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia/RBGO Gynecology and Obstetrics*, 2016;38(05), 225-230. doi:10.1055/s-0036-1583757

Das, P., ve Horton, R. Rethinking our approach to physical activity. *The Lancet*, 2012;380(9838), 189-190.

Demir, M., ve Filiz, K. Spor egzersizlerinin insan organizması üzerindeki etkileri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2004;5(2), 109-114.

Demirci, N., Demirci, P. T., ve Demirci, E. The Effect of School-Based Exercise Practices of 9-11 Year Old Girls Students on Obesity and Health-Related Quality of Life. *Universal Journal of Educational Research*, 2017;5(8), 1323-1331.

Ding, D., Lawson, K. D., Kolbe-Alexander, T. L., Finkelstein, E. A., Katzmarzyk, P. T., Van Mechelen, W., ve Pratt, M. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet*, 2016;388(10051), 1311-1324. doi:10.1016/S0140-6736(16)30383-X

Edwardson, C. L., Gorely, T., Davies, M. J., Gray, L. J., Khunti, K., Wilmot, E. G., . . . Biddle, S. J.. Association of sedentary behaviour with metabolic syndrome: a meta-analysis. *PloS one*, 2012;7(4), 1-5. doi:10.1371/journal.pone.0034916

Ersin, F., ve Bahar, Z. Sağlığı Geliştirme Modelleri'nin Meme Kanseri Erken Tanı Davranışlarına Etkisi: Bir Literatür Derlemesi. *Dokuz Eylöl Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2012;5(1), 28-38.

Esparza-Del Villar, O. A., Montañez-Alvarado, P., Gutiérrez-Vega, M., Carrillo-Saucedo, I. C., Gurrola-Peña, G. M., Ruvalcaba-Romero, N. A., . . . Ochoa-Alcaraz, S. G. Factor structure and internal reliability of an exercise health belief model scale in a Mexican population. *BMC public health*, 2017;17(1), 229.

Fischer, D. V., ve Bryant, J. Effect of certified personal trainer services on stage of exercise behavior and exercise mediators in female college students. *Journal of American college health*, 2008;56(4), 369-376. doi:10.3200/JACH.56.44.369-376

Glanz, K., Rimer, B. K., ve Viswanath, K. eds. *Health behavior and health education: theory, research, and practice*: 1st ed. John Wiley ve Sons; 2008, P;45-62.

Gledhill, N., Shephard, R. J., Jamnik, V., Bredin, S. S., ve Warburton, D. E. Consensus on evidence-based preparticipation screening and risk stratification. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 2016;36(1), 53-102. doi:10.1891/0198-8794.36.53

Gozum, S., ve Capik, C. Guide in the development of health behaviours: Health Belief Model (HBM). *Dokuz Eylul University Faculty of Nursing Electronic Journal*, 2014;7(3), 230-237.

Grubbs, L. M., ve Tabano, M. Use of sunscreen in health care professionals: The Health Belief Model. *Cancer nursing*, 2000;23(3), 164-167.

Guthold, R., Ono, T., Strong, K. L., Chatterji, S., ve Morabia, A. Worldwide variability in physical inactivity: a 51-country survey. *American journal of preventive medicine*, 2008;34(6), 486-494. doi:10.1016/j.amepre.2008.02.013

Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., ve Bull, F. C. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet Global Health*, 2018;6(10), 1077-1086.

Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J. F., & Wardle, J. (2004). Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. *Preventive medicine*, 2004, 39(1); 182-190.

Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., ve Ekelund, U. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 2012;380(9838), 247-257. doi:10.1016/S0140-6736(12)60646-1

Hallal, P. C., Bauman, A. E., Heath, G. W., Kohl 3rd, H. W., Lee, I.-M., ve Pratt, M. Physical activity: more of the same is not enough. *The Lancet*, 2012;380(9838), 190-191. doi:10.1016/S0140-6736(12)61027-7

Haskell, W. L., Lee, I.-M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., . . . Bauman, A. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine science in sports exercise*, 2007;39(8), 1423-1434.

Hayden, J. Health belief model. *Introduction to health behavior theory*. Jones and Barlett Publishers, Canada, 2014;63-107.

Hazır, T., İşler, A. K., Köse, M. G., Atabey, C. I., Coşkun, B., ve Esatbeyoğlu, F. MET sistemi ve dinlenik metabolik hızın kestirilmesinde Sensewear Pro3 Armband'ın geçerliği. *Spor Bilimleri Dergisi*, 2017;28(3), 128-134.

Hildebrand, K. M., ve Johnson, D. J. Determinants of college physical activity class enrollment: Implications for high school physical education. *Physical Educator*, 2001;58(1), 51.

Hillman, C. H., Erickson, K. I., ve Kramer, A. F. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nature reviews neuroscience*, 2008;9(1), 58-65. doi:10.1038/nrn2298

Hollar, D., Lombardo, M., Lopez-Mitnik, G., Hollar, T. L., Almon, M., Agatston, A. S., ve Messiah, S. E. Effective multi-level, multi-sector, school-based obesity prevention programming improves weight, blood pressure, and academic performance, especially among low-income, minority children. *Journal of health care for the poor underserved*, 2010;21(2), 93-108.

Holler, P., Jaunig, J., Amort, F. M., Tuttner, S., Hofer-Fischanger, K., Wallner, D., Moser, O. Holistic physical exercise training improves physical literacy among physically inactive adults: a pilot intervention study. *BMC public health*, 2019;19, 14. doi:10.1186/s12889-019-6719-z

Horasan, G., Kalaça, S., ve Sözmen, K. Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması (B. Ünal ve G. Ergör Eds.). Sağlık Bakanlığı Yayın No : 909, Ankara, 2013, p;169-185.

Hsiao, Y. C., Chen, M. Y., Gau, Y. M., Hung, L. L., Chang, S. H., ve Tsai, H. M. Short-term effects of a health promotion course for Taiwanese nursing students. *Public Health Nursing*, 2005;22(1), 74-81. doi:10.1111/j.0737-1209.2005.22111.x

Humpel, N., Owen, N., ve Leslie, E. Environmental factors associated with adults' participation in physical activity: a review. *American journal of preventive medicine*, 2002;22(3), 188-199.

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(3), 833-836. doi:10.2466/pms.107.3.833-836

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 , E.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2019, Kayseri (Danışman: Prof. Dr. O Günay).

Innerd, P., Catt, M., Collerton, J., Davies, K., Trenell, M., Kirkwood, T. B., ve Jagger, C. A comparison of subjective and objective measures of physical activity from the Newcastle 85+ study. *Age and ageing*, 2015;44(4), 691-694. doi:doi.org/10.1093/ageing/afv062

Irwin, J. D. Prevalence of university students' sufficient physical activity: a systematic review. *Perceptual motor skills*, 2004;98(3), 927-943. doi:10.2466/pms.98.3.927-943

Karaca, A. Fiziksel aktivite değerlendirme yöntemleri. Basım. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi, 2017.

Kargün, M., Togo, O. T., Biner, M., ve Pala, A. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2016;1(1), 61-72. doi: 10.22396/sbd.2016.6

Kesaniemi, Y. A., Danforth, E., Jensen, M. D., Kopelman, P. G., Lefèbvre, P., ve Reeder, B. A. Dose-response issues concerning physical activity and health: an evidence-based symposium. *Medicine science in sports exercise*, 2001;33(6), 351-358.

Kim, Y.-B., Park, C.-M., Kim, H.-H., ve Han, C.-H. Health behavior and utilization of university health clinics. *The Journal of Korean Society for School ve Community Health Education*, 2010;11(1), 79-91.

Kirtland, K. A., Porter, D. E., Addy, C. L., Neet, M. J., Williams, J. E., Sharpe, P. A., ... Ainsworth, B. E. Environmental measures of physical activity supports: perception versus reality. *American journal of preventive medicine*, 2003;24(4), 323-331.

Koçak, S. Fiziksel Aktiviteye Katılmamanın Arkasında Yatan Nedenler. *Türkiye'de Spor Katılımını Arttıracak Uygulamalar*. Gökçe Karataş Vakfı Yayınları, 2002, p;683-689. .

Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., ve Kahlmeier, S. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*, 2012;380(9838), 294-305.

Kokkinos, P., Sheriff, H., ve Kheirbek, R. Physical inactivity and mortality risk. *Cardiology research and practice*, 2011;2011, 1-6. doi:10.4061/2011/924945

Kwan, M. Y., Cairney, J., Faulkner, G. E., ve Pullenayegum, E. E. Physical activity and other health-risk behaviors during the transition into early adulthood: a longitudinal cohort study. *American journal of preventive medicine*, 2012;42(1), 14-20.

Larouche, R., Laurencelle, L., Shephard, R. J., ve Trudeau, F. Life transitions in the waning of physical activity from childhood to adult life in the Trois-Rivieres study. *Journal of Physical Activity and Health*, 2012;9(4), 516-524.

Leslie, E., Fotheringham, M., Owen, N., ve Veitch, J. A university campus physical activity promotion program. *Health Promotion Journal of Australia: Official Journal of Australian Association of Health Promotion Professionals*, 2000;10(1), 51.

Loke, A. Y., Davies, L., ve Li, S.-f. Factors influencing the decision that women make on their mode of delivery: the Health Belief Model. *BMC health services research*, 2015;15(1), 274.

Lovell, G. P., El Ansari, W., ve Parker, J. K. Perceived exercise benefits and barriers of non-exercising female university students in the United Kingdom. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2010;7(3), 784-798.

Lynn, M. R. Determination and quantification of content validity. *Nursing research*, 1986;35(6):382-5.

Malina, R. M. Physical activity and fitness: pathways from childhood to adulthood. *The Official Journal of the Human Biology Association*, 2001;13(2), 162-172.

Malina, R. M. Top 10 research questions related to growth and maturation of relevance to physical activity, performance, and fitness. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2014;85(2), 157-173. doi:10.1080/02701367.2014.897592

Malina, R. M., Bouchard, C., ve Bar-Or, O. Growth, maturation, and physical activity: *Human kinetics*, 2004, p; 6-11.

McEwan, D., Beauchamp, M. R., Kouvousis, C., Ray, C. M., Wyrrough, A., ve Rhodes, R. E. Examining the active ingredients of physical activity interventions underpinned by theory versus no stated theory: a meta-analysis. *Health psychology review*, 2019;13(1), 1-17. doi:10.1080/17437199.2010.533441

Mendes, M. A., da Silva, I., Ramires, V., Reichert, F., Martins, R., Ferreira, R., ve Tomasi, E. Metabolic equivalent of task (METs) thresholds as an indicator of physical activity intensity. *PloS one*, 2018;13(7), 1-2. doi:10.1371/journal.pone.0200701

Mitchell, J. A., ve Byun, W. Sedentary behavior and health outcomes in children and adolescents. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 2014;8(3), 173-199. doi:0.1177/1559827613498700

Moraes, A. C. F. d., Guerra, P. H., ve Menezes, P. R. The worldwide prevalence of insufficient physical activity in adolescents; a systematic review. *Nutricion hospitalaria*, 2013;28(3), 575-584. doi:10.3305/nh.2013.28.3.6398

Murathan, F., ve Dündar, A. Üniversite gençliği'nde obezite, fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam. *Nobel bilimsel eserler*, 20018, p;38.

Nahas, M. V., Goldfine, B., ve Collins, M. A. Determinants of physical activity in adolescents and young adults: The basis for high school and college physical education to promote active lifestyles. *Physical Educator*, 2003;60(1), 42.

Ng, S. W., ve Popkin, B. M. Time use and physical activity: a shift away from movement across the globe. *Obesity reviews*, 2012;13(8), 659-680. doi:10.1111/j.1467-789X.2011.00982.x

Nourian, M., Kelishadi, R., ve Najimi, A. Lifestyle interventions and weight control of adolescents with abdominal obesity: A Randomized controlled trial based on health belief model, 2017;19(2), 1-9. doi:10.5812/ircmj.30638

Novelli, P. Report of focus group findings for messages development related to CDC/ACSM physical activity guidelines. Washington (DC): Porter Novelli; 2003 Dec. Contract No.: GS-23F-N. Sponsored by the Centers for Disease Control Prevention.

O'Donoghue, G., Perchoux, C., Mensah, K., Lakerveld, J., van der Ploeg, H., Bernaards, C., . . . on behalf of the, D. c. A systematic review of correlates of sedentary behaviour in adults aged 18–65 years: a socio-ecological approach. BMC public health, 2016;16(1), 163. doi:10.1186/s12889-016-2841-3

Owen, N. Ambulatory monitoring and sedentary behaviour: a population-health perspective. Physiological measurement, 2012;33(11), 1801.

Owen, N., Healy, G. N., Matthews, C. E., ve Dunstan, D. W. Too much sitting: the population-health science of sedentary behavior. Exercise and sport sciences reviews, 2010;38(3), 105.

Öncel S., Akcan A., Meydanlıoğlu A. Sağlığın geliştirilmesi ve hastalıkların onlenmesi icinde: Gözüm S.(editör) okul donemindeki cocukların sagliginin geliştirilmesi. Ankara vize yayincılık 2016, p; 188-253

Öner, N. Türkiye’de kullanılan psikolojik testlerden örnekler. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 2008.

Öz, F. Sağlık alanında temel kavramlar. Ankara, İmaj İç ve Dış Tic. A.Ş. 2004.

Özer, K. Fiziksel uygunluk: Nobel Akademik Yayıncılık, Gözden Geçirilmiş 7. Basım, 2020, p;252

Öztürk, M. Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2005, Ankara (Danışman: Prof. Dr. H Arıkan).

Pang, M. W., Leung, T. N., Lau, T. K., ve Hang Chung, T. K. Impact of first childbirth on changes in women’s preference for mode of delivery: follow-up of a longitudinal observational study. Birth, 2008;35(2), 121-128.

Pbert L, Druker S, Gapinski MA, Gellar L, Magner R, Reed G, Schneider K, Osganian S. A school nurse-delivered intervention for overweight and obese adolescents. J Sch Health. 2013; 83, 182-193.

Pearson, N., Braithwaite, R., Biddle, S. J., Van Sluijs, E. M., ve Atkin, A. J. Associations between sedentary behaviour and physical activity in children and adolescents: a meta-analysis. *Obesity reviews*, 2014;15(8), 666-675.

Petro-Nustus, W., ve Mikhail, B. I. Factors associated with breast self-examination among Jordanian women. *Public Health Nursing*, 2002;19(4), 263-271.

Pettee, K. K., Storti, K. L., Ainsworth, B. E., ve Kriska, A. M. Measurement of physical activity and inactivity in epidemiologic studies. Oxford University Press, 2009;, 15-33.

Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., . . . Olson, R. D. The physical activity guidelines for Americans. *Jama*, 2018;320(19), 2020-2028. doi:10.1001/jama.2018.14854

Pinheiro Volp, A., de Oliveira, F., Duarte Moreira Alves, R., Esteves, E., ve Bressan, J. Energy expenditure: components and evaluation methods. *Nutricion hospitalaria*, 2011;26(3), 430-440. doi:10.3305/nh.2011.26.3.5181

Plotnikoff, R. C., Costigan, S. A., Williams, R. L., Hutchesson, M. J., Kennedy, S. G., Robards, S. L., . . . Germov, J. Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: a systematic review and meta-analysis. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 2015;12(1), 45.

Powers, S. K., Howley, E. T., Cotter, J., De Jonge, X. J., Leicht, A., Mündel, T., . . . Rattray, B. *Exercise Physiology: Australia/New Zealand*: McGraw-Hill Education, 2014.

Queensland Health. *The Health of Queenslanders: Prevention of Chronic Disease 2008. Did You Know?* : Queensland Health, 2008.

Rhodes, R. E., Janssen, I., Bredin, S. S., Warburton, D. E., ve Bauman, A. Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology ve Health*, 2012;32(8), 942-975. doi:10.1080/08870446.2017.1325486

Rohleder, P. Critical issues in clinical and health psychology. Sage. 2015, p; 44-45

Sallis, J. F., Zakarian, J. M., Hovell, M. F., ve Hofstetter, C. R. Ethnic, socioeconomic, and sex differences in physical activity among adolescents. *Journal of clinical epidemiology*, 1996;49(2), 125-134.

Schneider, P. L., Crouter, S. E., Lukajic, O., ve Bassett Jr, D. R. Accuracy and reliability of 10 pedometers for measuring steps over a 400-m walk. *Medicine ve Science in Sports ve Exercise*, 2003;35(10), 1779-1784.

Sharp, P., ve 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(8), 630-638.

Sigmund, E., El Ansari, W., ve Sigmundova, D. Does school-based physical activity decrease overweight and obesity in children aged 6–9 years? A two-year non-randomized longitudinal intervention study in the Czech Republic. *BMC public health*, 2012;12(1), 570.

Sousa, V. D., ve Rojjanasrirat, W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *Journal of evaluation in clinical practice*, 2011;17(2), 268-274.

Spector, R. Health belief model. *Cultural diversity in health ve illness*. Prentice Hall New Jersey, U.K. Fifth Edition, 2000, p;12-16.

Sylvia, L. G., Bernstein, E. E., Hubbard, J. L., Keating, L., ve Anderson, E. J. Practical guide to measuring physical activity. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 2014;114(2), 199-208. doi:10.1016/j.jand.2013.09.018

Şencan, H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik In: Seçkin Yayıncılık Sanayi ve Ticaret AŞ, Ankara, 2005;355-363.

Thompson, W. R., Gordon, N. F., ve Pescatello, L. S. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription LS. 8th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williamsve Wilkins; 2010, p; 253-5.

Topçu Yalçın, Ş., ve Şahan, H. Okullarda fiziksel aktivite artırıcı danışmanlık hizmetlerinin fiziksel aktivite düzeyi üzerine etkilerinin incelenmesi , A.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2019, Antalya (Danışman: Doç.Dr. H. Şahan).

Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C., . . . Gorber, S. C. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 2011;8(1), 98.

Trost, S. G., ve O'Neil, M. Clinical use of objective measures of physical activity. *British journal of sports medicine*, 2014;48(3), 178-181. doi:10.1136/bjsports-2013-093173

Trost, S. G., Owen, N., Bauman, A. E., Sallis, J. F., ve Brown, W. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine ve Science in Sports ve Exercise*, 2002;34(12), 1996-2001.

Tully, M. A., ve Cupples, M. E. UNISTEP (university students exercise and physical activity) study: a pilot study of the effects of accumulating 10,000 steps on health and fitness among university students. *Journal of Physical Activity and Health*, 2011;8(5), 663-667.

Tunay, V. B. Yetişkinlerde fiziksel aktivite. Ankara: Klasmat Matbaacılık, 2008, p; 8.

Tuzcu, A., ve Bahar, Z. Göçmen kadınlarda sağlık İnanç modeLİ ve sağlığı geliştirme modeli kullanımının meme kanseri erken tanı davranışlarındaki değişime etkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2012;28(2), 91-103.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu Sağlık Bakanlığı Yayın; 931, 2010.

Türkiye fiziksel aktivite rehberi, T. C. S. B. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014.

Uzuner , K., ve Eser , M. Egzersiz ve Beslenme. In G. Kuş (Ed.), Temel Sağlık ve Hastalık Bilgi. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3197, 20019, p; 82-90.

Ünsal, A. Hemşireliğin dört temel kavramı: insan, çevre, sağlık ve hastalık, hemşirelik. Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017;1(1), 11-25.

Vanhees, L., Lefevre, J., Philippaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T., ve Beunen, G. How to assess physical activity? How to assess physical fitness? European Journal of Cardiovascular Prevention ve Rehabilitation, 2005;12(2), 102-114. doi:10.1097/01.hjr.0000161551.73095.9c

VanKim, N. A., ve Nelson, T. F. Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students. American Journal of Health Promotion, 2013;28(1), 7-15.

Vitale, E. A school nursing approach to childhood obesity: An early chronic inflammatory disease. Immunopharmacology and immunotoxicology, 2010, 32(1); 5-16.

Von Ah, D., Ebert, S., Ngamvitroj, A., Park, N., ve Kang, D. H. Predictors of health behaviours in college students. Journal of advanced nursing, 2004;48(5), 463-474.

Vural, Ö., Serdar, E., ve Güzel, N. A. Masa Başlı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Yaşam Kalitesi ilişkisi. SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2010;8(2), 69-75.

Wallace, L., Boxall, M., ve Riddick, N. Influencing exercise and diet to prevent osteoporosis: lessons from three studies. British journal of community nursing, 2004;9(3), 102-109.

Warburton, D. E., ve Bredin, S. S. Reflections on physical activity and health: what should we recommend? Canadian Journal of Cardiology, 2016;32(4), 495-504. doi:10.1016/j.cjca.2016.01.024

Warburton, D. E., Nicol, C. W., ve Bredin, S. S. Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj*, 2006;174(6), 801-809.

Ward, D. S., Evenson, K. R., Vaughn, A., Rodgers, A. B., ve Troiano, R. P. Accelerometer use in physical activity: best practices and research recommendations. *Medicine ve Science in Sports ve Exercise*, 2005;37(11), 582-588.

Werch, C. E., Moore, M. J., Bian, H., DiClemente, C. C., Ames, S. C., Weiler, R. M., . . . Huang, I.-C. Efficacy of a brief image-based multiple-behavior intervention for college students. *Annals of Behavioral Medicine*, 2008;36(2), 149-157.

Westerterp, K. R. Assessment of physical activity: a critical appraisal. *European journal of applied physiology*, 2009;105(6), 823-828.

Wilmot, E. G., Edwardson, C. L., Achana, F. A., Davies, M. J., Gorely, T., Gray, L. J., . . . Biddle, S. J. Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*, 2012;55(11), 2895–2905. doi:10.1007/s00125-012-2677-z

Yanardağ, M. Yaşlı Bireylerde Fiziksel Aktivite Ve Egzersiz. In İ. Yılmaz (Ed.), *Fiziksel Rehabilitasyon: T.C. Anadolu ünİversİtesİ yayini no:3348*, Eskişehir, 2018, p; 134-165.

Yeltepe, H. Spor ve Egzersiz Psikolojisi. Epsilon Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul, 2007, p;135-137.

Yıldırım, D. İ., Yıldırım, A. ve Eryılmaz, M. A. Sağlık çalışanlarında fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*, 2019;44(2), 325-333. doi:10.17826/cumj.451087

9. EKLER

EK-1.Ölçek Kullanım İzni

Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Kullanım İzni

Oluştur

Gelen Kutusu 2

Yıldızlı

Ertelenenler

Gönderilmiş Postalar

Taslaklar 37

Diğer

Meet

Toplantı başlat

Toplantıya katıl

Hangouts

Necmettin

2019-2020 Öğretim Elemanları

mahnoush reisi

Oscar Armando Esparza Del Villar <oesparza@uacj.mx>

Alıcı: ben

İngilizce > Türkçe İletiyi çevir

Hello Necmettin Çiftçi,

Thank you for contacting me. Yes, I give you permission to use the scale. I am attaching the scale in English with clues to score the scale.

I have not given any permission to anyone else from Turkey.

If you have any questions, please let me know.

I hope all goes well!

Thank you!

Oscar

Dr. Oscar Armando Esparza Del Villar

Coordinador del Doctorado en Psicología

Instituto de Ciencias Sociales y Administración

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

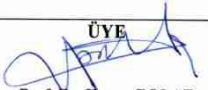
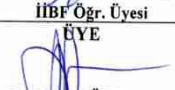
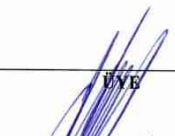
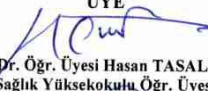
Cel (656) 293-2079

e-mail: oesparza@uacj.mx

https://www.researchgate.net/profile/Oscar_Villar?ev=hdr_xprf&_sg=r7nuoNdYVumEb0kwE0prTeNiZ1X27X4iCVah5dfx1c3yukPApwT3fTVIP00ReT

EK-2. Etik Kurul Onay Formu

T.C.
MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

Toplantı Tarihi: 28/11/2018	Toplantı Sayısı: 14	Karar Sayısı: 4
Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu, Prof. Dr. Cevad SELAM başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararları almıştır. KARAR-4: Genel Sekreterliğin 23/11/2018 tarihli ve E.14750 sayılı yazısı okundu ve ekleri incelendi. Yapılan incelemeler sonucunda; Üniversitemiz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümünde görev yapmakta olan Öğr. Gör. Necmettin ÇİFTÇİ'nin, Üniversitemiz ile Bingöl Üniversitesi Hemşirelik Bölümü öğrencileri üzerinde "Sağlık İnanç Modeline Dayalı Eğitim Programının Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite İnanç ve Davranışlarına Etkisi" başlıklı tez çalışması Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından uygun görülmüş olup, durumun Rektörlük Makamına arz edilmesinin uygun olduğuna, Oy birliği ile karar verildi.		
BAŞKAN		
Prof. Dr. Cevad SELAM İİBF Öğr. Üyesi		
 ÜYE Prof. Dr. Harun POLAT Fen Edebiyat Fakültesi Öğr. Üyesi	 ÜYE Doç. Dr. Talat KÖRPINAR Fen Edebiyat Fakültesi Öğr. Üyesi	 ÜYE Doç. Dr. Hanifi KÖRKOCA Sağlık Yüksekokulu Öğr. Üyesi
 ÜYE Dr. Öğr. Üyesi Hasan TASALI Sağlık Yüksekokulu Öğr. Üyesi	 ÜYE Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SALMAZZEM İslami İlimler Fakültesi Öğr. Üyesi	 ÜYE Dr. Öğr. Üyesi Demet DENİZ Eğitim Fakültesi Öğr. Üyesi
 ÜYE Dr. Öğr. Üyesi Recep YILMAZ İİBF Öğr. Üyesi	 ÜYE Dr. Öğr. Üyesi Sedat KARDAŞ Fen Edebiyat Fakültesi Öğr. Üyesi	

EK-3. Marmara Üniversitesi Kurum İzni



TC.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Sayı : 80355971-302.14.01-E.1800364034

31.12.2018

Konu : Araştırma için kurum izni hk (Danışman: H. Kadioğlu)

HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ BAŞKANLIĞINA

İlgi : 27.12.2018 tarihli ve 48623315-302.14.01-E.1800361994 sayılı belge.

Hemşirelik Doktora programı öğrencisi Necmettin Çiftçi'nin Doç. Dr. Hasibe Kadioğlu danışmanlığında planladığı "Egzersiz Sağlık İnanc Modeli Ölçeği"nin geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 1., 2., 3., ve 4. Sınıf öğrencileri ile gönüllülük esasları göze alınarak yapılması uygundur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Mine Gülden POLAT
Dekan



Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Başlatıcı Mühürü
Mühür Başlatıcıya Soluk No:91 Mühür / BTA00001
Telefon: 0216 399 45 34 71 Belgeye No: 0216 399 42 42
http://www.marmara.edu.tr
Kop Adı: marmarauniversitesi@atli.dip.tr

Açınış bilgi için:
Sade AKAR
CANDEKAT
Röportaj



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince Mine Gülden POLAT tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://ebys.marmara.edu.tr/QR/7956A157562714562>

EK-4. Muş Alparslan Üniversitesi Kurum İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 14/02/2019-E.2361



T.C.
MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü



Sayı : 93573151-605.99
Konu : Araştırma İzni(Necmettin ÇİFTÇİ)

Sayın Öğr. Gör. Necmettin ÇİFTÇİ

İlgi : 09/01/2019 tarihli ve sayılı yazı.

İlgi sayılı dilekçenize istinaden; "Sağlık İnanç Modeline Dayalı Eğitim Programının Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite İnanç ve Davranışlarına Etkisi" adlı doktora tez çalışmasına Yüksekokulumuzda yapmanız uygun görülmüştür.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Hanifi KÖRKÖCA
Müdür

Ek:Dilekçe ve ekleri (5 sayfa)

Adres:Muş Alparslan Üniversitesi Kılıyusu 49250- MUŞ
Telefon:(0436) 249 10 82 Faks:(0436) 213 00 54
e-Posta:ryc@alparslan.edu.tr Elektronik Adres:www.alparslan.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için lütfen: Gülşah ŞANAL GÖKÇÜŞ
Ünvanı: Memur

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

EK-5. Uzman Görüşü Alınan Öğretim Elemanları

Araş. Gör. Abdullah BEYHAN

Öğr. Gör. Burhan TAŞKAYA

Dr. Öğr. Üyesi. Esmâ KABASAKAL

Dr. Öğr. Üyesi. Halil ALKAN

Öğr. Gör. Hasan BİNGÖL

Araş. Gör. Hilal YILDIRIM

Öğr. Gör. Kemal YARAN

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa DURMUŞ

Dr. Öğr. Üyesi Nurcan KOLAÇ

Öğr. Gör. Ömer YILDIRIM

EK-6. Kişisel Bilgi Formu

Değerli Katılımcı,

Bu anket bilimsel bir araştırmada kullanılmak amacıyla hazırlanmıştır. Araştırmada veri toplamak amacıyla değerli görüşlerinize başvurulacaktır. Araştırmanın doğru sonuçları yansıtması, sorulara içtenlikle vereceğiniz cevaplara bağlı olacaktır. Vereceğiniz cevaplar, bu araştırma dışında başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Çalışmaya göstereceğiniz ilgi ve katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Öğr. Gör. Necmettin ÇİFTÇİ

Kişisel Bilgi Formu

Anket Sıra No:

Sınıfınız:

1.Cinsiyet:

1) E () 2) K ()

2.Yaş:.....

3. Genel akademik başarı puanınız kaçtır?

AGNO:.....

4.Yaşadığınız Yer

1) Aile Yanı () 2) Öğrenci Evi () 3) Yurt()

5. Anne eğitim durumu:

- 1) Okur-yazar değil() 2) Okur-yazar () 3) İlkokul mezunu ()
4) Ortaokul mezunu() 5) Lise Mezunu ve üzeri ()

6. Baba eğitim durumu:

- 1) Okur-yazar değil() 2) Okur-yazar () 3) İlkokul mezunu ()
4) Ortaokul mezunu() 5) Lise Mezunu ve üzeri ()

7. Aile gelir durumunuzu nasıl değerlendiriyorsunuz?

- 1) Düşük() 2) Orta() 3) Yüksek()

8. Okuduğunuz üniversitede spor yapmaya elverişli alanlar var mı?

- 1) Evet() 2) Hayır()

9. Yaşadığınız çevrede spor yapmaya elverişli alanlar var mı?

- 1) Evet() 2) Hayır()

10. Ailenizde sporla ilgilenen var mı?

- 1) Evet() 2) Hayır()

11. Herhangi bir hastalığınız var mı?

- 1) Evet() 2) Hayır()

12. Genel olarak sağlık durumunuz hakkında ne söyleyebilirsiniz?

- 1) İyi() 2) Orta() 3) Kötü()

13. Ailenizin ikamet ettiği yer neresidir?

- 1) İl merkezi () 2) İlçe merkezi () 3) Belde() 4) Köy ()

EK-7. Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form)(UFAA)

İnsanların günlük hayatlarının bir parçası olarak yaptıkları fiziksel aktivite tiplerini bulmayla ilgileniyoruz. Sorular son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgili olarak sorulacaktır. Lütfen yaptığınız aktiviteleri düşünün:(Mesela işte, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığınız spor, egzersiz veya eğlence aktiviteleri.)

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. Sadece herhangi bir zamanda en az 10 dakika yaptığınız bu aktiviteleri düşünün.

1- Geçen 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

Günde ___ dakika

Geçen 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- Geçen 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?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

Geçen 7 günde 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- Geçen 7 gün, 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?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

Son soru, Geçen 7 günde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. işte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

7- Geçen 7 gün içerisinde, günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

EK-8. Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği(ESİMÖ)

Aşağıda sağlığınız hakkında bir dizi soru bulacaksınız. Bunların her birini düşünüp, son günlerde durumunuza en yakın olanı “X” olarak işaretleyiniz.

Cevap seçenekleri şunlardır:

1. Hiç

2. Biraz

3. Ne az ne çok(orta)

4. Oldukça

5. Çok fazla

	1	2	3	4	5
1. Sağlığınızla ne kadar ilgilisiniz?					
2. Sağlığınızı ne kadar düşünüyorsunuz?					
3. Sağlığınızı ne kadar önemsiyorsunuz?					
4. Sağlığınıza dikkat etmenin ne kadar önemli olduğunu düşünüyorsunuz?					
5. Sizce yüksek tansiyon ne kadar ciddi bir durumdur?					
6. Sizce şeker hastalığı ne kadar ciddi bir durumdur?					
7. Sizce kalp krizi geçirmek ne kadar ciddi bir durumdur?					
8. Sizce felç geçirmek ne kadar ciddi bir durumdur?					
9. Sizce kansere yakalanmak ne kadar ciddi bir durumdur?					
10. Sizce kilo almak ne kadar ciddi bir durumdur?					
11. Egzersiz yapmanın yüksek tansiyon hastası olmanızı önlemeye ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
12. Egzersiz yapmanın şeker hastalığını önlemede/kontrol altında tutmada ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
13. Egzersiz yapmanın kalp krizini önlemede size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
14. Egzersiz yapmanın, felç geçirmeyi önlemede ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
15. Egzersiz yapmanın kansere yakalanmayı önlemede ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
16. Egzersiz yapmanın kilo almanızı önlemede ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
17. Egzersiz yapmanın daha sağlıklı olmak için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
18. Egzersiz yapmanın daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olmak için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
19. Egzersiz yapmanın daha uzun bir yaşam sürmek için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
20. Egzersiz yapmanın daha iyi görünmek için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?					
21. Egzersiz yapmanın hastalıkları önlemede ne kadar etkili olacağını düşünüyorsunuz?					
22. Daha sağlıklı olmak için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?					
23. Daha kaliteli bir yaşama sahip olmak için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?					
24. Daha uzun yaşamak için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?					
25. Daha iyi görünmek için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?					
26. Egzersiz yapmak zor olsa bile, hastalıkları önlemek için yapmaya değer.					

Aşağıdaki sorular için cevap seçenekleri şunlardır:

1. Hiç düşünmüyorum

2. Düşünmüyorum

3. Düşünüyorum

4. Çoğunlukla düşünüyorum

5. Her zaman düşünüyorum

	1	2	3	4	5
27. Yüksek tansiyon hastası olabileceğini düşünüyor musunuz?					
28. Şeker hastası olabileceğini düşünüyor musunuz?					
29. Kalp krizi geçirebileceğinizi düşünüyor musunuz?					
30. Felç geçirebileceğinizi düşünüyor musunuz?					
31. Kanser hastası olabileceğinizi düşünüyor musunuz?					
32. Kilo alabileceğinizi düşünüyor musunuz?					

EK-9. Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Geçerliliği ve Güvenirliği

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin (ESİMÖ) geçerlik ve güvenirlik çalışması metodolojik tasarım türüdür.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması iki farklı üniversitede eğitim gören öğrenciler ile Ocak-Mart 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Ölçeğin geçerlik ve güvenirliği iki Üniversitede eğitim gören öğrenciler oluşturmuştur (n=743). Test-Tekrar test ilk veri toplandıktan 4 hafta sonra 100 kişi ile yapılmıştır.

Ölçek uyarlama ya da geliştirme çalışmalarında çalışma grubunun sayısını belirlemede net bir bilgi bulunmamakla birlikte kişi sayısı arttıkça ölçeğin güvenirliğinin arttığını belirten yayınlar bulunmaktadır (Erkuş, 2003; Öner, 2008; Şencan, 2005). Bununla birlikte faktör analizi için örneklem hacmi değişken başına en az beş kişi düşecek kadar büyük olmalıdır (Şencan, 2005). Şencan'ın (2005) belirttiğine göre “Comrey ve Lee örneklem büyüklüğü olarak 50 çok zayıf; 100 zayıf; 200 vasat; 300 iyi, 500 çok iyi ve 1000 mükemmel olarak tanımlamışlardır”.

Veri Toplama Araçları ve Biçimi

Veriler Kişisel Bilgi Formu, Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği kullanılarak öz bildirim yöntemi ile toplanmıştır.

Veri Toplama Yöntemi

Veriler çalışmaya alınacak üniversitelerde, araştırmaya katılacak olan bireylere araştırmanın amacı açıklandıktan ve kişilerin gönüllü onam formunu okumaları ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalamaları sağlandıktan sonra öz bildirimine dayalı olarak toplanmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Egzersiz sağlık inanç modeli ölçeğinin Türkçeye uyarlanması için ölçek sahibi Esparza-Del Villar'dan elektronik posta yolu ile izin alınmıştır (EK-1). Muş Alparslan Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (23/11/2018 tarihli ve E.14750 sayılı) (EK-2). Verilerin toplandığı üniversitelerden gerekli kurum izinleri alındı (EK-3, EK-4).

Verilerin analizi

Analizler Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 22.0 ve Lisrel 8.80 programı kullanılarak yapılmıştır. Örneklem özelliklerini analiz etmek için tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Ölçeğin kapsam geçerliliği Lynn (1986) tarafından önerilen Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) ile değerlendirildi (Lynn, 1986). KGİ hem madde düzeyinde hem de ölçek düzeyinde hesaplandı. Madde düzeyinde KGİ bir maddeye 3 ve 4 puan veren uzman sayısının toplam uzman sayısına bölünmesi ile hesaplandı. Ölçek düzeyinde KGİ ise madde düzeyindeki KGİ'nin aritmetik ortalaması ile elde edildi.

Tekrar-test güvenirliliğini değerlendirmek için; önce elde edilen ölçek toplam puanı ve faktör toplam puanlarıyla dört hafta sonra ölçeğin yeniden uygulanmasıyla elde edilen ölçek toplam puanı ve faktör toplam puanları Pearson korelasyon analizi kullanılarak incelenmiştir. İç tutarlılık Pearson korelasyon (madde toplam korelasyon) ve Cronbach α kullanılarak değerlendirildi. Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi yapıldı. Doğrulayıcı Faktör Analizi için çoklu uyum indeksleri kullanıldı. Uyum indekslerinde Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Comparative Fit Index (CFI), Non-Normed Fit Index (NNFI) ve Root Mean

Square Residual (RMR) için $> .90$, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) ve Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) için $< .05$ ölçüt olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte RMSEA ve SRMR için $< .08$ değeri uyumun iyi olduğunu göstermektedir. Ayrıca x^2/sd değerinin ≤ 2 olması istenmekle birlikte bu değer 5'in altında olduğu durumlarda da model kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir (Çokluk ve ark., 2018).

Dil Uyarlaması

Ölçeğin dil uyarlaması için çeviri-geri çeviri tekniği kullanıldı. Bunun için ilk önce bir dilbilimci ve bir öğretim üyesi tarafından iki kişi orijinal hali İngilizce olan ölçeği Türkçeye çevirmiştir. Türkçeye çevrilen ölçekler araştırmacılar tarafından üzerinde çalışılarak son hali verilerek ve farklı iki dil bilimci tarafından Türkçe ölçeğin İngilizceye geri çevirisi yapılmıştır (Sousa ve Rojjanasirrat, 2011). Ayrıca geri çeviri formu envanteri geliştiren Esparza-Del Villar, O. A'ya gönderilerek değerlendirmesi istendi ve uygunluk açısından onayı alındı.

Geçerlik Çalışması

Ölçeğin geçerliği kapsam ve yapı geçerliği ile sınanmıştır. Ölçeğin dil uyarlamasının ardından geçerliğini değerlendirmek için uzman görüşü yöntemi ile içerik (kapsam) geçerliği yapılmıştır. Ölçek kapsam geçerliği için on akademisyen hemşireden uzman görüşü (EK-5) alındı. Uzmanlardan hem kalitatif hem de kantitatif veri elde edildi. Kantitatif olarak uzmanlardan her bir ölçek maddesinin konu ile ilişkisi ve anlaşılabilirliğini 1-4 puan arasında değerlendirmeleri istendi. Kalitatif olarak ise maddelere ilişkin görüşlerini yazılı olarak bildirmeleri istendi. Bu gösterge üzerinde 1 “uygun değil”, 2 “uygun hâle getirilmesi gerekir”, 3 “uygun fakat ufak değişiklikler gerekir”, 4 “çok uygun” anlamında değerlendirdi. Uzmanların değerlendirmesi hem madde düzeyinde hem de ölçek düzeyinde kapsam geçerliği indeksi (KGI) ile değerlendirildi.

İçerik geçerliliğinin ardından yapı geçerliği için doğrulayıcı faktör analizi ile ölçeğin faktör yapısının değerlendirilmesi yapılmıştır.

Güvenirlik Çalışması

Ölçeğin güvenirliği iç tutarlık, madde toplam korelasyonu ve zamana göre değişmezlik yöntemi ile sınanmıştır.



BULGULAR

Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Çalışmaya katılan öğrencilerin %79,6 kadın, %50,7'si yurttan barınmakta, %39'nun anne eğitim durumu, %37,8'nin baba eğitim durumu ilköğretim mezunu, %84,9'nun aile geliri orta düzeyde, %58,7'nin yaşadığı çevrede spor yapmaya uygun alanların olmadığı, %71,3'nün ailesinde spor ile ilgilenenin olmadığı, %88,3'nün herhangi bir hastalığının olmadığı, %50,5'nin sağlık durumunun iyi olduğu ve %42,5'nin ailesi il merkezinde yaşadığı bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

	n	%
Cinsiyet		
Erkek	150	20,2
Kadın	593	79,8
Yaşadığı Yer		
Aile Yanı	268	36,1
Öğrenci Evi	96	12,9
Yurt	379	51
Anne Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	219	29,5
Okur-yazar	73	9,8
İlkokul mezunu	290	39
Ortaokul mezunu	83	11,2
Lise Mezunu	53	7,1
Üniversite ve üzeri	26	3,4
Baba Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	40	5,4
Okur-yazar	71	9,6
İlkokul mezunu	281	37,8
Ortaokul mezunu	149	20,0
Lise Mezunu	139	18,7
Üniversite ve üzeri	63	8,5

Tablo 1. Devamı) Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri	N	%
Ekonomik Durumu		
Düşük	89	12
Orta	631	84,9
Yüksek	23	3,1
Çevrenizde spor yapmaya elverişli alanlar var mı?		
Evet	307	41,3
Hayır	436	58,7
Ailede Sporla İlgilenen Var Mı?		
Evet	213	28,7
Hayır	530	71,3
Herhangi Bir Hastalığınız Var Mı?		
Evet	87	11,7
Hayır	656	88,3
Sağlık Durumu		
İyi	375	50,5
Orta	360	48,5
Kötü	8	1
Ailenin Yaşadığı Yer		
İl merkezi	316	42,5
İlçe merkezi	282	38
Belde	34	4,6
Köy	111	14,9

Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Dil Uyarlaması

Dil uyarlaması sonucunda Türkçe'ye çevrilen Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği formu hem araştırma ekibi tarafından hem de envanteri geliştiren Esparza-Del Villar, O. A tarafından uygun bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Ölçeğin Çevirisi ve Geri Çevirisi

Madde	Orijinal envanter	Türkçe Formu	Geri çeviri formu
1.	How much interest do you have for your health?	Sağlığınızla ne kadar ilgilisiniz?	How much are you interested in your health?
2.	How much do you think about your health?	Sağlığınızı ne kadar düşünüyorsunuz?	How much do you think about your health?
3.	How much do you care about your health?	Sağlığınızı ne kadar önemsiyorsunuz?	How much do you care about your health?
4.	How important do you think is taking care of your health?	Sağlığınıza dikkat etmenin ne kadar önemli olduğunu düşünüyorsunuz?	How much important do you think it is to pay attention to your health?
5.	How serious is it to suffer from high blood pressure?	Sizce yüksek tansiyon ne kadar ciddi bir durumdur?	How much serious is it to suffer from high blood pressure?
6.	How serious is it to have diabetes?	Sizce şeker hastalığı ne kadar ciddi bir durumdur?	How much serious is it to have diabetes?
7.	How serious is it to suffer a heart attack?	Sizce kalp krizi geçirmek ne kadar ciddi bir durumdur?	How much serious is it to suffer heart attack?
8.	How serious is it to suffer a stroke?	Sizce felç geçirmek ne kadar ciddi bir durumdur?	How much serious is it to suffer heart a stroke?
9.	How serious is it to get cancer?	Sizce kansere yakalanmak ne kadar ciddi bir durumdur?	How much serious is it to get cancer?
10.	How serious is it to gain weight?	Sizce kilo almak ne kadar ciddi bir durumdur?	How much serious is it to get weight?
11.	How much do you think exercise will help you prevent having high blood pressure?	Egzersiz yapmanın yüksek tansiyon hastası olmanızı önlemeye ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much do you think exercise will help you to prevent being a patient with high blood pressure?

Tablo 2. (Devamı) Ölçeğin Çevirisi ve Geri Çevirisi

Madde	Orijinal envanter	Türkçe Formu	Geri çeviri formu
12.	How much do you think exercise will help you prevent [or control] diabetes?	Egzersiz yapmanın şeker hastalığını önlemede/kontrol altında tutmada ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much do you think exercise will help to prevent (or control) diabetes?
13.	How much do you think exercise will help you prevent heart attacks?	Egzersiz yapmanın kalp krizini önlemede size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much exercise do you think will help to prevent heart attack?
14.	How much do you think exercise will help you prevent strokes?	Egzersiz yapmanın, felç geçirmeyi önlemede ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much exercise do you think will help to prevent strokes?
15.	How much do you think exercise will help you prevent cancer?	Egzersiz yapmanın kansere yakalanmayı önlemede ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much exercise do you think will help to prevent cancer?
16.	How much do you think exercise will help you not to gain weight?	Egzersiz yapmanın kilo almanızı önlemede ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much exercise do you think will help to prevent gaining weight?
17.	How much do you think exercise will help you have better health?	Egzersiz yapmanın daha sağlıklı olmak için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much do you think exercise will help you to have better health?
18.	How much do you think exercise will help you have a better quality of life?	Egzersiz yapmanın daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olmak için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much exercise do you think will help to have a better quality of life
19.	How much do you think exercise helps you live longer?	Egzersiz yapmanın daha uzun bir yaşam sürmek için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much do you think exercise will help to live longer?

Tablo 2. (Devamı) Ölçeğin Çevirisi ve Geri Çevirisi			
Madde	Orijinal envanter	Türkçe Formu	Geri çeviri formu
20.	How much do you think exercise will help you look better?	Egzersiz yapmanın daha iyi görünmek için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	How much do you think exercise will help to appear better?
21.	Is it worth paying the price of exercising [such as investing time and overcoming laziness] to prevent diseases in the future?	Egzersiz yapmanın hastalıkları önlemede ne kadar etkili olacağını düşünüyorsunuz?	Is it worth [to spend time and to deal with laziness] to make efforts to exercise to prevent diseases in the future?
22.	Is it worth paying the price of exercising [such as investing time and overcoming laziness] to have better health?	Daha sağlıklı olmak için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?	Is it worth the to make effort [to spend time and dealing with laziness] to exercise for a better health
23.	Is it worth paying the price of exercising [such as investing time and overcoming laziness] to have a better quality of life?	Daha kaliteli bir yaşama sahip olmak için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?	Is it worth the to make effort [to spend time and to deal with laziness] to exercise for a better quality of life?
24.	Is it worth paying the price of exercising [such as investing time and overcoming laziness] to live longer?	Daha uzun yaşamak için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?	Is it worth the to make effort [to spend time and to deal with laziness] to exercise to live longer?
25.	Is it worth paying the price of exercising [such as investing time and overcoming laziness] to look better?	Daha iyi görünmek için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?	Is it worth the to make effort [to spend time and dealing with sloth] to try to appear better?
26.	Even if I find it hard to exercise, it is worth doing to prevent diseases in the future.	Egzersiz yapmak zor olsa bile, hastalıkları önlemek için yapmaya değer.	Even if exercising is difficult, it is worth doing to prevent diseases in the future.
27.	Do you think you could get high blood pressure?	Yüksek tansiyon hastası olabileceğini düşünüyor musunuz?	Do you think you can be a high blood pressure

Tablo 2. (Devamı) Ölçeğin Çevirisi ve Geri Çevirisi			
Madde	Orijinal envanter	Türkçe Formu	Geri çeviri formu
28.	Do you think could get diabetes?	Şeker hastası olabileceğini düşünüyor musunuz?	Do you think you can be a diabetes?
29.	Do you think you could suffer a heart attack	Kalp krizi geçirebileceğinizi düşünüyor musunuz?	Do you think you can have a heart attack?
30.	Do you think you could suffer a stroke?	Felç geçirebileceğinizi düşünüyor musunuz?	Do you think you can have a stroke?
31.	Do you think could get cancer?	Kanser hastası olabileceğinizi düşünüyor musunuz?	Do you think you might have cancer?
32.	Do you think you could gain weight?	Kilo alabileceğinizi düşünüyor musunuz?	Do you think you can get weight?

Ölçeğin Geçerliliği

Kapsam Geçerliliği

Uzman görüşü sonrası ölçeğin madde düzeyinde kapsam geçerliliği indeksi 0.90 ile 1 arasında değiştiği bulunmuştur. Ölçek düzeyinde kapsam geçerliliği indeksi 0,98 olarak bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Kapsam Geçerliliği İndeks Puanları

Madde	Uz.1	Uz.2	Uz.3	Uz.4	Uz.5	Uz.6	Uz.7.	Uz.8	Uz.9	Uz.10	KGİM
1.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	1
2.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1
3.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
4.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
5.	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1
6.	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1
7.	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	1
8.	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	0,9
9.	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	0,9
10.	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	1
11.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
12.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
13.	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	0,9
14.	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	0,9
15.	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	0,9
16.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
17.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
18.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
19.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1
20.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
21.	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1
22.	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1
23.	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1
24.	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1
25.	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1
26.	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
27.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
28.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1
29.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
30.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
31.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
32.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1

Uz. = Uzman

KGİM = Madde düzeyinde Kapsam Geçerliliği İndeksi

Yapı Geçerliliği (Doğrulayıcı Faktör Analizi)

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda bulunan tüm maddelerin t değerleri 0.01 düzeyinde manidar bulunmuştur. Maddelerin hata varyansları ise 0.11 ila 0.95 arasında bulunmuştur (Tablo 4). Uyum indeksleri ise iyi uyumu gösterdiği ve ölçeğin beş alt boyutlu yapısını doğruladığı bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 4. Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Madde no	Standardized soultion	t-values	Hata varyansı
1.	0,86	28,76	0,26
2.	0,95	33,32	0,11
3.	0,83	27,27	0,31
4.	0,53	15,16	0,72
5.	0,53	14,65	0,72
6.	0,64	18,38	0,59
7.	0,81	25,56	0,34
8.	0,86	27,75	0,26
9.	0,71	21,12	0,50
10.	0,22	5,66	0,95
11.	0,56	15,91	0,69
12.	0,59	16,94	0,65
13.	0,66	19,62	0,56
14.	0,53	14,75	0,72
15.	0,59	16,91	0,65
16.	0,67	19,77	0,56
17.	0,79	25,09	0,37

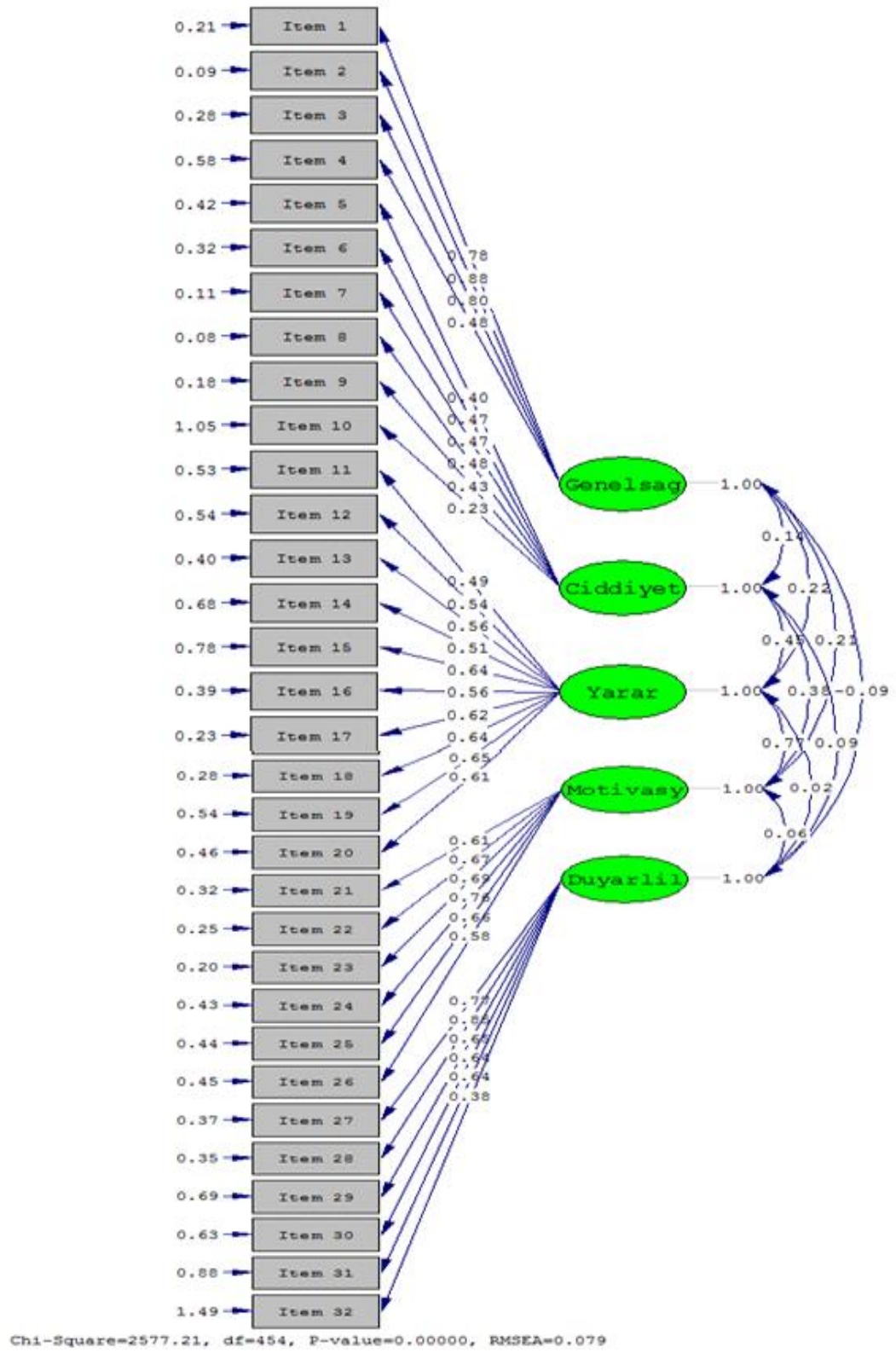
Tablo 4. (Devamı) Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Madde no	Standardized soultion	t-values	Hata varyansı
18.	0,77	24,18	0,40
19.	0,66	19,69	0,56
20.	0,67	19,78	0,55
21.	0,73	22,41	0,46
22.	0,80	25,47	0,36
23.	0,84	27,46	0,29
24.	0,76	23,47	0,43
25.	0,71	21,32	0,50
26.	0,65	19,14	0,58
27.	0,78	23,40	0,30
28.	0,82	24,96	0,33
29.	0,61	17,14	0,62
30.	0,62	17,49	0,61
31.	0,58	15,39	0,68
32.	0,30	7,66	0,91

Tablo 5. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

Uyum indeksleri	Anlam *	Sonuç
X ² / Serbestlik Derecesi	5'in altı = Orta uyum 3'ün altı = Mükemmel uyum	2577.21/454=5,6
P değeri	P<.05 = uyum yok p>.05 = mükemmel uyum	0.000
Goodness of Fit Index (GFI)	.90'in üstü iyi uyum .95'in üstü mükemmel uyum	0.82
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	.90'in üstü iyi uyum .95'in üstü mükemmel uyum	0.79
Comparative Fit Index (CFI)	.90'in üstü iyi uyum .95'in üstü mükemmel uyum	0.93
Non-Normed Fit Index (NNFI)	.90'in üstü iyi uyum .95'in üstü mükemmel uyum	0.93
Root Mean Square Residual (RMR)	.10'un altı zayıf uyum .08'in altı İyi uyum .05'in altı mükemmel uyum	0.058
Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)	.10'un altı zayıf uyum .08'in altı İyi uyum .05'in altı mükemmel uyum	0.066
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	.10'na küçük = zayıf uyum .08'den küçük = iyi uyum .05'dan küçük = Mükemmel uyum	0.079

Kaynak: Çoklu Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş (2012). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamaları, 2 Baskı, Pegem yayınları, Ankara.



Şekil 1. ESİMÖ'ne İlişkin Path Diagramı ve Faktör Yükleri

Ölçeğin Güvenirliliği

Madde Toplam Korelasyonu

Egzersiz sağlık inanç modeli ölçeğinin madde toplam korelasyonları 27. 29. 30. ve 31. Maddeler hariç tamamı 0.20'nin üzerinde bulunmuştur. Genel sağlık değeri alt boyutunda madde alt ölçek korelasyonları 0,54 ile 0,83 arasında bulunmuştur. Ciddiyet algısı alt boyut madde alt ölçek korelasyonları 0,22 ila 0,68 arasında bulunmuştur. Yarar algısı alt boyut madde alt ölçek korelasyonları 0,52 ile 0,68 arasında bulunmuştur. Motivasyon alt boyut madde alt ölçek korelasyonları 0,61 ile 0,76 arasında bulunmuştur. Duyarlılık algısı alt boyutunda ise madde alt ölçek korelasyonları 0,27 ile 0,64 arasında bulunmuştur (Tablo 6).

İç Tutarlılık

Egzersiz sağlık inanç modeli ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik kat sayısı 0,87 olarak bulunmuştur. Ölçek alt boyutların alfa değeri ise genel sağlık değeri alt boyutunda 0,87, ciddiye algısı alt boyutunda 0,76, yarar algısı alt boyutunda 0,87, motivasyon alt boyutunda 0,87, duyarlılık algısı alt boyutunda 0,77 bulunmuştur (Tablo 6).

Tablo 6. Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Alt ölçekler	Ölçek maddeleri	X	Ss	r	r1
Genel sağlık değeri $\alpha = 0,87$	1. Sağlığınızla ne kadar ilgilisiniz?	3,50	0,90	0,30	0,75
	2. Sağlığınızı ne kadar düşünüyorsunuz?	3,65	0,92	0,29	0,83
	3. Sağlığınızı ne kadar önemsiyorsunuz?	3,81	0,96	0,32	0,80
	4. Sağlığınıza dikkat etmenin ne kadar önemli olduğunu düşünüyorsunuz?	4,25	0,90	0,30	0,54
Ciddiyet algısı $\alpha = 0,76$	5. Sizce yüksek tansiyon ne kadar ciddi bir durumdur?	4,55	0,76	0,37	0,54
	6. Sizce şeker hastalığı ne kadar ciddi bir durumdur?	4,61	0,73	0,42	0,66
	7. Sizce kalp krizi geçirmek ne kadar ciddi bir durumdur?	4,79	0,58	0,43	0,68
	8. Sizce felç geçirmek ne kadar ciddi bir durumdur?	4,83	0,55	0,48	0,66
	9. Sizce kansere yakalanmak ne kadar ciddi bir durumdur?	4,79	0,60	0,42	0,56
	10. Sizce kilo almak ne kadar ciddi bir durumdur?	3,75	1,04	0,31	0,22
Yarar algısı $\alpha = 0,87$	11. Egzersiz yapmanın yüksek tansiyon hastası olmanızı önlemeye ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	4,13	0,87	0,45	0,55
	12. Egzersiz yapmanın şeker hastalığını önlemede/kontrol altında tutmada ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	4,04	0,90	0,50	0,60
	13. Egzersiz yapmanın kalp krizini önlemede size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	4,24	0,84	0,53	0,65
	14. Egzersiz yapmanın, felç geçirmeyi önlemede ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	4,02	0,96	0,39	0,52
	15. Egzersiz yapmanın kansere yakalanmayı önlemede ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	3,81	1,09	0,47	0,60
	16. Egzersiz yapmanın kilo almanızı önlemede ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	4,46	0,83	0,52	0,59
	17. Egzersiz yapmanın daha sağlıklı olmak için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	4,48	0,78	0,63	0,68

Tablo 6. (Devamı) Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Alt ölçekler	Ölçek maddeleri	X	Ss	r	r1
Motivasyon $\alpha = 0,87$	18. Egzersiz yapmanın daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olmak için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	4,43	0,83	0,63	0,65
	19. Egzersiz yapmanın daha uzun bir yaşam sürmek için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	4,17	0,97	0,51	0,55
	20. Egzersiz yapmanın daha iyi görünmek için size ne kadar yardımcı olacağını düşünüyorsunuz?	4,29	0,91	0,59	0,53
	21. Egzersiz yapmanın hastalıkları önlemede ne kadar etkili olacağını düşünüyorsunuz?	4,23	0,83	0,60	0,65
	22. Daha sağlıklı olmak için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?	4,30	0,83	0,61	0,71
	23. Daha kaliteli bir yaşama sahip olmak için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?	4,29	0,81	0,64	0,76
	24. Daha uzun yaşamak için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?	4,02	1,00	0,54	0,71
Duyarlılık algısı $\alpha = 0,77$	25. Daha iyi görünmek için egzersiz yapmak ne kadar gereklidir?	4,14	0,93	0,54	0,65
	26. Egzersiz yapmak zor olsa bile, hastalıkları önlemek için yapmaya değer.	4,26	0,88	0,51	0,61
	27. Yüksek tansiyon hastası olabileceğini düşünüyor musunuz?	2,53	0,98	0,17	0,58
	28. Şeker hastası olabileceğini düşünüyor musunuz?	2,63	1,03	0,24	0,64
	29. Kalp krizi geçirebileceğinizi düşünüyor musunuz?	2,84	1,05	0,15	0,57
	30. Felç geçirebileceğinizi düşünüyor musunuz?	2,51	1,01	0,17	0,58
	31. Kanser hastası olabileceğinizi düşünüyor musunuz?	2,74	1,13	0,14	0,56
	32. Kilo alabileceğinizi düşünüyor musunuz?	3,22	1,27	0,22	0,27

r= madde toplam ölçek puan korelasyonu

r1= madde alt ölçek puan korelasyonu

Tekrar-Testi

İlk testten 4 hafta sonra uygulanan tekrar testinde ESİMÖ'nin test-tekrar test güvenilirliği korelasyon değeri 0,88 olarak bulundu.



TARTIŞMA

Bu çalışma sonuçları Türkçeye uyarlanan egzersiz sağlık inanç modeli ölçeğinin yetişkinler için uygun, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu gösterdi. Farklı kültürlerde ölçek uyarlama çalışmalarının ilk basamağı ölçeğin orijinal dilinden hedef dile çevirisidir (Beaton ve ark., 2000). Yaptığımız bu çalışmada, ESİMÖ'nin Türkçe'ye uyarlanan formunun geri-çevirisi orijinal ölçeği geliştiren Esparza'ya gönderilerek değerlendirmesi istendi ve uygunluk açısından onayı alındı.

Ölçeğin taşınması gereken özelliklerden biri olan güvenilirlik, bir ölçme aracının hatalardan arınmışlığını, tutarlılığını ve kararlılığını ifade eder. Aracın bu özelliği ile verileri doğru topladığını ve yinelenebilir olduğunu gösterir (Erdoğan ve ark., 2017; Gözüm, 2003; Kan ve Ercan, 2004). Veri toplama aracının güvenilirliği zamana göre değişmezliğine, bağımsız gözlemciler arası uyumuna, iç tutarlılığına bakılarak sınanabilir (Erdoğan ve ark., 2017; Erefe, 2002).

İç tutarlılık, ölçeğin bütün yönlerinin, ölçme yeteneğine sahip olup olmadığını belirleyen güvenirliliktir. Cronbach alfa katsayısı 0,40'dan düşük olması ölçeğin güvenilir olmadığı, $0,40 \leq \alpha < 0,60$ arası düşük güvenirlilikte, $0,60 \leq \alpha < 0,80$ arası oldukça güvenilir, $0,80 \leq \alpha < 1,00$ arası ise yüksek derecede güvenilir olduğunu gösterir (Erdoğan et al., 2017; Gözüm, 2003). Orijinal ölçeğin Cronbach Alpha katsayıları uyarlanan ölçek ile karşılaştırıldığında benzer olduğu görülmektedir (Esparza-Del Villar ve ark., 2017).

Test-tekrar test yöntemi, ölçeğin belli aralıklarla tekrarlanan ölçümlerde tutarlı sonuçlar vermesi ve zamana göre değişmezlik özelliğinin değerlendirilmesi için yapılır (Akdemir ve ark., 2008). Bu çalışmada test- tekrar test korelasyon değeri 0,88 ($p < 0,05$) olup ESİMÖ'nin farklı zamanlarda yapılan iki ölçüm arasında güçlü bir ilişki olduğunu ve ölçeğin zamana göre değişmediğini göstermektedir.

Geçerlik, bir ölçüm aracının “neyi”, “ne kadar” “İsabetli/doğru” olarak ölçme derecesidir (Erdoğan ve ark., 2017). Bir ölçeğin geçerliği değerlendirmede kullanılan farklı yöntemler bulunmakla birlikte kapsam (içerik) geçerliği ve faktör analizi en sık kullanılan yöntemlerdendir (Erkuş, 2003).

Kapsam geçerliliği, ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin ölçülmek istenen kavramı ne derecede doğru ölçüp ölçmediğini değerlendirmek amacıyla yapılır. Ölçeğin kapsam geçerliğinin sağlanması için KGİ değeri 0,80 ve üzerinde olması gerekir (Erdoğan ve ark., 2017; Rutherford-Hemming, 2015). Bu çalışmada ESİMÖ'nin KGİ değeri 0,98 bulunmuş olup kapsam geçerliği ölçütünün sağlandığı ve literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür (Alpar, 2011; Erdoğan ve ark., 2017; Rutherford-Hemming, 2015; Yurdugül, 2005).

Yapı geçerliği, ölçüm aracının amacına ne denli ulaştığı, ölçülmek istenen soyut kavramı ya da boyutu, davranışı ne derecede doğru ölçebildiğini değerlendirmektedir (Çokluk ve ark., 2018; Erdoğan ve ark., 2017). Yapı geçerliği için en sık kullanılan yöntem faktör analizidir. Faktör analizi, ölçekteki maddelerin farklı boyutlar altında toplanıp toplanamayacağını değerlendirmek üzere yapılan istatistiksel tekniktir (Erdoğan ve ark., 2017).

Faktör analizleri iki farklı yöntemle yapılabilir. Ölçek geliştirme çalışmalarında Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), ölçek uyarlama çalışmalarında ise Doğrulayıcı Faktör Analizinin (DFA) yapılması önerilir (Çakmur, 2012). Bu çalışmada doğrulayıcı faktör analizi yapıldı.

Doğrulayıcı faktör analizinde yapılan “uyum iyiliği istatistiklerinin” istenilen düzeyde olması gerekmektedir (Erdoğan ve ark., 2017). Ayrıca alt boyut ile maddeler arasındaki yüklerin en az 30 ve üstünde olması önerilir. Çalışmamızda maddelerin kendi alt boyutları ile arasındaki yüklerde madde 10 ve madde 32 haricinde diğer maddelerin yükleri 30'un üzerinde olduğu bulundu. Madde 10 ve madde 32 çıkarıldığında ölçeğin uyum iyiliği indeksleri ve Cronbach Alpha değerinin değişmediği görülmüştür. Güvenirliği değiştirmeyen ve ölçeği destekleyen maddelerin ölçekten çıkarılmaması önerildiğinden (Özdamar, 2004), bu maddelerin ölçekte kalması kararlaştırılmıştır.

ESİMÖ'nin Türkçe formunun doğrulayıcı faktör analizi orijinal ölçekteki beş faktörlü modelle uyumu incelendi ve Ki-kare değeri ($\chi^2=2577.21$, $sd=454$, $p=.00$) anlamlı bulunduğu ve Kikare/Serbestlik derecesinin ($\chi^2/sd=5.6$) olduğu görüldü. χ^2/sd değerinin ≤ 2 olması istenmekle birlikte bu değer 5'in altında olduğu

durumlarda da model kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir (Çakmur, 2012; Çokluk ve ark., 2018; Tavşancıl, 2014). Literatür, örneklem sayısı büyüdükçe ki-kare değerinin de arttığını belirtmektedir (Çokluk ve ark., 2018). Çalışmamızda ki-kare değerinin 5,6 olarak bulunması örneklem büyüklüğünden ($n=743$) kaynaklandığı söylenebilir. Diğer Uyum iyiliği değerleri ise CFI = ,93; NNFI = ,93; SRMR = ,66; RMSEA=,79 olarak bulundu. Bu sonuçların dayanılarak, uyum iyiliği değerleri ölçeğin beş farklı yapısını doğruladığı ve kabul edilebilir olduğunu gösterdi.

Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenirlik bulguları oldukça iyi düzeydedir. Ölçek Türkçe konuşan erişkinlerde egzersize yönelik sağlık inanç ve davranışlarının değerlendirilmesinde kullanılabilir.

KAYNAKLAR

Alpar, R. Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik -Güvenirlik. 4. Baskı. Ankara, Detay Yayıncılık; 2011, p: 508-510.

Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., ve Ferraz, M. B. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine, 2000;25(24), 3186-3191.

Çakmur, H. Araştırmalarda Ölçme-Güvenilirlik-Geçerlilik. TAF Preventive Medicine Bulletin, 2012; 11,(3):339-344.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları, Ankara, Pegem Akademi, 2018.

Erdoğan, S., Nahcivan, N., ve Esin, M. N. Hemşirelikte araştırma: süreç, uygulama ve kritik, 3.baskı İstanbul Nobel Tıp Kitabevi, 2017.

Erefe, İ. Veri toplama araçlarının niteliği: Hemşirelikte araştırma ilke süreç ve yöntemleri, HEMAR-GE. İstanbul: Odak Ofset. 2002, p;169-88.

Erkuş, A. Psikometri Üzerine Notlar. Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 2003;1(24), 74-114.

Esparza-Del Villar, O. A., Montañez-Alvarado, P., Gutiérrez-Vega, M., Carrillo-Saucedo, I. C., Gurrola-Peña, G. M., Ruvalcaba-Romero, N. A., . . . Ochoa-Alcaraz, S. G. Factor structure and internal reliability of an exercise health belief model scale in a Mexican population. BMC public health, 2017;17(1), 229.

Gözüm, S. Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 2003;5(1), 3-14.

Kan, İ., ve Ercan, İ. Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2004;30(3), 211-216.

Özdamar, K. Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (çok değişkenli analizler),Eskişehir, Kaan Kitabevi, 2004.

Rutherford-Hemming, T. Determining content validity and reporting a content validity index for simulation scenarios. Nursing Education Perspectives, 2015;36(6), 389-393. doi:10.5480/15-1640.

Tavşancıl, E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi, 5. Baskı, İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık; 2014

Yurdugöl, H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 2005;1, 771-774.



HAZIRLAYAN

Öğretim Görevlisi Necmettin ÇİFTÇİ

**Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü**

Doç. Dr. Hasibe KADIOĞLU

**Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü**

2019

SUNUŞ

Fiziksel aktivite; Günlük yaşam içerisinde, iskelet kasları kullanılarak yapılan ve enerji harcamasını gerektiren her hareket fiziksel aktivite olarak tanımlanır.

Fiziksel hareketsizlik, günümüz toplumunda birçok kronik hastalığın oluşumuna yol açan sessiz bir epidemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Fiziksel hareketsizlik tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ciddi sağlık sorunlarını beraberinde getirmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından 2011’de yapılan ‘Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması’na göre ülke genelinde; kadınların %87’si, erkeklerin ise %77’si yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmamaktadır.

Sağlıklı ve mutlu bir toplumun oluşması için hareketli aktif bir yaşam ve egzersizlerin günlük yaşantımızın bir parçası olması gerekmektedir.

Bu kitapçık fiziksel aktivitenin sağlığı koruyucu ve geliştirici etkileri konusunda farkındalık yaratmak ve hareketsiz bireylere öneriler sunmak amacıyla size rehber olacaktır.

Saygılarımızla

Muş/Mart/ 2019

Necmettin ÇİFTCİ ve Hasibe KADIOğLU

	İÇİNDEKİLER
1	Sunuş
4	Fiziksel aktivite nedir?
5	Egzersiz nedir?
6	Fiziksel aktivitenin önemi
8	Fiziksel inaktivite
10	Fiziksel inaktivitenin insidansı
12	Gençlerde fiziksel aktivite

16	Gençlerde fiziksel aktiviteyi engelleyen durumlar
19	Inaktivitenin neden olduğu risk faktörleri
20	Fiziksel aktivitenin yararları
22	Egzersiz yaparken nelere dikkat etmeliyiz?
24	Hangi durumlarda egzersiz sonlandırılmalıdır?
27	Fiziksel aktivite motivasyonunu arttırmaya yönelik önlemler
29	Kaynaklar

Fiziksel aktivite nedir?

Fiziksel aktivite, enerji harcaması gerektiren kas iskelet sistemi tarafından üretilen vücudun herhangi bir hareketi olarak tanımlanmaktadır.

- Yürüme,
- Bisiklet sürme,
- Geleneksel oyunlar,
- Bahçe ve ev işleri,
- Koşma,
- Planlanmış spor çalışmaları birer fiziksel aktivite örneğidir.

Aktif olun, genç kalın.

Egzersiz nedir?

Fiziksel aktivitenin içinde yer alan egzersiz ise; fiziksel aktivitenin programlanmış hali olup, istemli bir şekilde ve belli bir program dâhilinde yapılan, fiziksel sağığı belli oranda iyileştirmeyi hedefleyen düzenli, sistemli ve sürekli yapılan aktivitelerdir.



Fiziksel aktivitenin önemi

Fiziksel aktivite birçok hastalık için hem önleyici, hem de iyileştirici etkilere sahiptir. Fizikse aktivitenin yeterince sağlanması, kişilerin fiziksel ve ruhsal sağlığının geliştirilmesinde temel araçlardan birisidir. Aynı zamanda toplum refahını, çevrenin korunmasını teşvik eder ve gelecek nesillere bir yatırım oluşturur. Fiziksel inaktivitenin olması önemli bir halk sağlığı sorunudur

Düzenli fiziksel aktivite kalp hastalıkları, obezite, yüksek tansiyon, diyabet, osteoporoz ve bazı kanser türlerinden korunmada en etkin ve en ucuz ilaçtır.



Ölüme neden olan risk faktörleri sıralamasında dünyada dördüncü sırada fiziksel hareketsizlik yer almaktadır (dünya genelindeki ölümlerin % 6'sı). İnaktif yaşam ya da yeterli olmayan fiziksel aktivite yüzünden her yıl 3,2 milyon insan yaşamını yitirmektedir. Yeterli derecede hareketli yaşamı olmayan insanlar, tüm sebeplere dayalı mortalite yönünden %20 ile %30 arasında daha yüksek risk altındadır.



Fiziksel inaktivite

Fiziksel inaktivite fiziksel aktivitenin eksikliği veya yokluğu olarak tanımlanmaktadır. Hareketsiz yaşam olarak da tanımlanabilir.



Fiziksel aktivite eksikliği yaşı ile birlikte meydana gelen fizyolojik değişiklikleri hızlandırır, pek çok kronik hastalığın görülme sıklığını artırır, bu hastalıkların daha erken yaşta görülmesine neden olur, kısaca yaşlanmayı hızlandırır, yaşam süresinin kısılmasına yol açar.

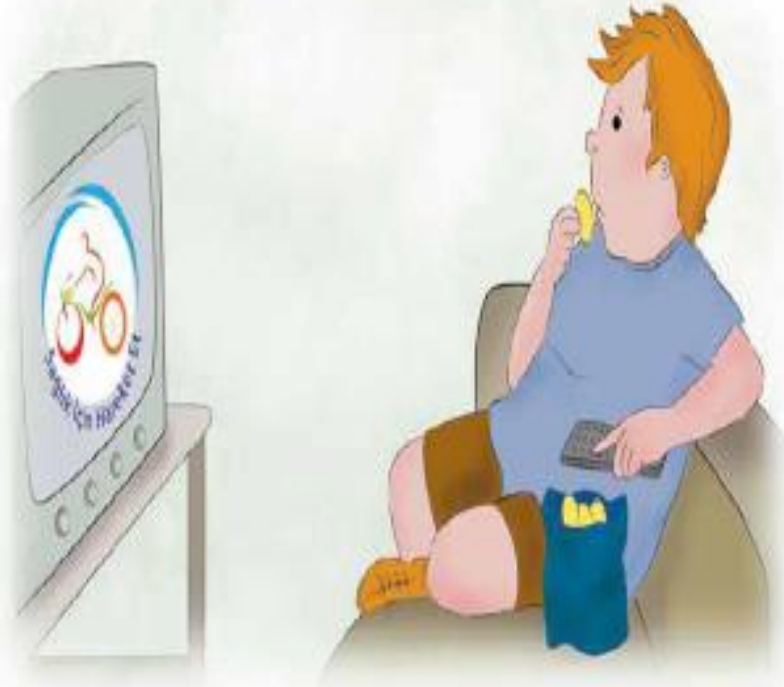


FİZİKSEL İNAKTİVİTENİN İNSİDANSI

Dünya'da Fiziksel Aktivite : Günümüzde 7,44 milyar olan dünya nüfusunun minimum % 60'ı sağlıklı yaşam için önerilen günlük 30 dakikalık fiziksel aktivite ve egzersizi yapamamaktadır. Dünya genelinde her dört kişiden biri inaktiftir. Bununla birlikte ülkeler arasında fiziksel aktivite düzeyi yönünden büyük farklar olduğu görülmüştür.



Türkiye’de Fiziksel Aktivite : Sağlık Bakanlığı tarafından 2011’de yapılan “Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması’na göre ülke genelinde; **kadınların %87’si, erkeklerin ise %77’si** yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmamaktadır.



Gençlerde Fiziksel Aktivite

Gençlik döneminde sağlıklı yaşamın temelleri atılmaktadır bu sebeple gençlik dönemi çok önemlidir. Gençlik dönemi, bütün yaş dönemleri içinde en sağlıklı olanı, vücut metabolizma ve enerjisinin en yüksek olduğu aynı zamanda uzun ve sağlıklı bir yaşamın temellerinin atılabileceği bir dönemdir.



Gençlikte kazanılan davranışlar bir ömür devam ettirileceğinden bu dönemde edinilecek ve alışkanlık haline getirilecek davranışlar özenle seçilmelidir. Kişinin mesleğini edinme, kendini tanıma ve kişiliğinin oluşma dönemi özellikle üniversite dönemine denk geldiğinden üniversite dönemi daha fazla önem arz etmektedir.



Gençlik döneminde yapılan fiziksel aktivitenin gençlerin kendilerini daha sağlıklı, dinamik ve zinde hissetmelerinin yanında, şimdiki ve ileri yaşlarındaki beden sağlıkları açısından da fayda sağladığı tespit edilmiştir.



Gençlerde fiziksel aktiviteyi engelleyen durumlar

Fiziksel aktiviteyi engelleyen durumlar 3 başlık altında toplanabilir.

1. Sosyo-kültürel nedenler;

- Çevredeki insanların fiziksel aktivite konusundaki bilinç seviyesinin düşük olması,
- Ebeveynlerin ve gençlerin kariyer ve gelecek endişesi,
- Gençlerin vakit bulamama problemi,
- Ders yoğunluğunu bahane etmeleri,
- Okullarda resmi olarak aktiviteye ayrılan zaman eksikliği,
- Evde ve işteki teknolojik ortamın artması,
- Boş zaman değerlendirmede bilinç eksikliği(boş zamanların dinlenme zamanı olarak görülmesi),

2. Fiziksel çevre ile ilgili nedenler;

- Trafik yoğunluğunun fazla olması,
- Park, yürüyüş alanları ve spor için ayrılan yerlerin ulaşılabilir, güvenli ve yeterli olmaması,
- Okula ulaşımında fiziksel yönden aktif olunmaması(okulun yürüme mesafesinde olmaması ve toplu taşıma kullanılması),
- Hava şartlarının (kirlilik, sıcak, soğuk) bahane edilmesi gibi sebepler sıralanabilir.

***HİÇBİR BAHANE FİZİKSEL AKTİVİTE
YAPMAYA ENGEL DEĞİLDİR!***

3. Fiziksel uygunluk ile ilgili nedenler;

- Kişinin kendini fiziksel aktivitede bulunacak yapıda hissetmemesi,
- Fiziksel aktiviteye başlamayı ertelemek,
- Daha önce yapmadığını bahane etmek,
- Üşengeçlik, aktiviteye olan ilgisizlik,
- Gençlerin fiziksel aktiviteyi sağlık problemi olan çoğunlukla obez bireylerin yapması gerektiği gibi yanlış bir düşünce içerisinde olmaları,
- Fiziksel aktivitede bulunurken vücudun zarar göreceği ve yaralanmaların meydana geleceği düşüncesi gibi sebepler sayılabilir.



Inaktivitenin neden olduğu risk faktörleri

- Koroner kalp hastalığı,
- İnme
- Hipertansiyon
- Diyabet
- Obezite
- Depresyon
- Bazı kanser türleri(meme, kolon kanseri vb.)
- Kemik Hastalıkları



Fiziksel aktivitenin yararları

- Egzersiz yapmak kişiyi ruhsal olarak daha iyi hissetmesini sağlar.
- Düzenli egzersiz Sağlıklı kemik, kas ve eklem yapısının oluşturulmasına ve devam ettirilmesine yardımcı olur.
- Düzenli egzersizle kişinin gerilimini azaltabilir, günlük baskılardan uzaklaştırabilir ve kişiyi zihinde tutabilir.
- Egzersiz vücut düzgünlüğüne, kalp ve dolaşım sistemine de yarar sağlar.
- Düzenli egzersiz kronik hastalıklara yakalanma riskini azaltır.
- Düzenli egzersiz ideal vücut ağırlığına ulaşmayı ve yağ dokusunda azalmayı sağlar.
- Düzenli egzersiz kalp ve solunum sisteminizin dayanıklılığını artırır.

- Egzersiz kan basıncını ve kalp damar tıkanıklığına yol açan kolesterolü düşürür.
- Egzersiz insülin hassasiyetini artırarak kan şekerini düzenler.
- Egzersiz kas kuvvetini artırır, dengeyi geliştirir ve düşmelerden korur.
- Egzersiz Kanser riskini azaltır ve kansere karşı korur.

Daha fazla yarar elde edebilmek ve sağlığı koruyup geliştirebilmek için fiziksel aktiviteler düzenli olarak yapılmalı ve yaşamın bir parçası hâline getirilmelidir.



Egzersiz yaparken nelere dikkat etmeliyiz?

- Egzersize mutlaka ısınma ile başlayın, soğuma aktiviteleri ile sonlandırın.
- Egzersize düşük şiddetle başlayın, zaman içerisinde şiddeti arttırın.
- Yaralanmaları önlemek için hafif, ayak arkalarını destekleyen ortopedik, kaymayan tabanlı ayakkabı kullanın ve toprak zeminde yürüyün.
- Hava koşullarına ve yapılan aktiviteye uygun, rahat, vücudu çok sıkı sarmayan pamuklu kumaştan giysi kullanın.
- Sıcak ve nemli günlerde güneşin tam tepede olmadığı sabah veya akşam üstü saatlerinde egzersiz yapın.
- Egzersizler sırasında nefesinizi tutmayın.

- Egzersizler sırasında eklemlerinize aşırı yük bindirecek pozisyonlardan kaçınun.
- Sıcak ve nemli günlerde güneşin tam tepede olmadığı sabah veya akşam üstü saatlerinde egzersiz yapın.
- Egzersizler sırasında nefesinizi tutmayın.
- Egzersizler sırasında eklemlerinize aşırı yük bindirecek pozisyonlardan kaçınun.

- Kuvvetlendirme egzersizleri arasında en az bir gün ara verin.
- Yemekten hemen sonra veya açken egzersiz yapmaktan kaçının.
- Egzersiz yaparken su içmeyi ihmal etmeyin.

Hangi durumlarda egzersiz sonlandırılmalıdır?

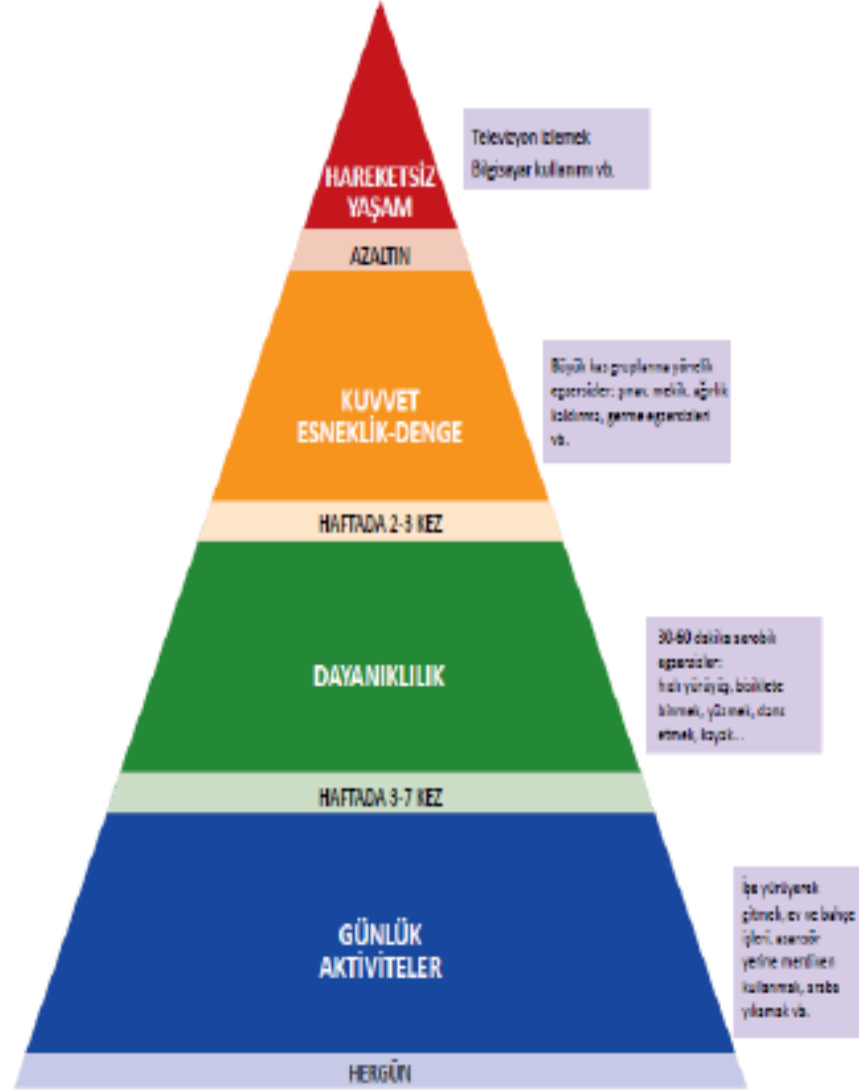
Egzersiz yaparken aşağıdaki durumlardan biriyle karşılaşırsanız egzersiz yapmayı durdurun ve doktorunuza danışın.

- 1- Göğüs ağrısı başladıysa,
- 2- Kalp ritminde bozulma veya tekleme hissediyorsanız,
- 3- Soluk almada giderek artan zorlanma varsa,
- 4- Egzersiz sırasında dikkat çeken bir morarma varsa,
- 5- Baş dönmesi ve göz karanması hissediyorsanız,
- 6- Egzersizi sürdüremeyecek kadar eklem ağrınız olduysa,
- 7- Egzersizi sürdüremeyecek düzeyde halsizlik ve yorgunluk varsa,
- 8- Egzersizle ortaya çıkan ve giderek artan baş ağrısı varsa.





FİZİKSEL AKTİVİTE PİRAMİDİ



Fiziksel aktivite motivasyonunu arttırmaya yönelik öneriler

- Başlangıçta daha az güç gerektiren, alıştığınız ve sevdiğiniz fiziksel aktivite tipini seçin.
- Seçtiğiniz aktiviteleri yavaş yavaş yapmaya başlayın. Unutmayın mutlaka size uygun bir aktivite türü vardır.
- Gözünüzde büyütmeyin, önce fiziksel aktivite düzeyinizi artırmakla işe başlayın,
- Arkasından düzenli yürüyüşlere geçin. Spora başlamak bu kadar kolay!
- Hava şartları düzenli fiziksel aktivite yapmaya uygun değilse evde veya kapalı alanlarda fiziksel aktiviteniz için fırsat yaratabilirsiniz. Örneğin evde küçük yürüyüşler yapabilirsiniz.
- Çevrenizde fiziksel aktivite yapacak mekân yoksa iç mekânlarda esneklik ve denge hareketleri yapılabilir.

Hareket Edelim Sağlıklı Kalalım

- Tek başınıza egzersiz yapmaktan zevk almıyorsanız arkadaşlarınızla yürüyüş grupları oluşturabilirsiniz.
- Ailen ve arkadaşların fiziksel olarak aktif değilse 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.
- Aktif yaşam tarzını hayatınızın bir parçası hâline getirin.
- Fiziksel aktiviteyi gündelik rutin işlerinizin arasına yerleştirin.
- Aile bireyleri ile fiziksel aktivite zamanları oluşturun.

HATIRLA HERGÜN



KAYNAKLAR

- Kamrani, A. A. A., Sani, S. H. Z., Fathire-Zaie, Z., Bashiri, M., & Ahmadi, E. (2014). The psychometric characteristics of the exercise benefits/barriers scale among Iranian elderly. *Iranian journal of public health*, 43(3), 362.
- Painter, P. (2005). Physical functioning in end-stage renal disease patients: Update 2005. *Hemodialysis International*, 9(3), 218-235.
- Kaya, A., Gedik, V. T., Bayram, F., & Bahçeci, M. (2011). *Obezite, Dislipidemi, Hipertansiyon Hekim için Tanı ve Tedavi Rehberi*. Ankara. Miki Matbaacılık San. ve Tic.Ltd. Şti.
- VURAL, Ö., Serdar, E., & GÜZEL, N. A. J. S. B. E. v. S. B. D. (2010). MASA BAŞI ÇALIŞANLARDA FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ VE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ. *8(2)*, 69-75.
- Aydoğdu A. Fiziksel Aktivite, Egzersiz ve Spor Performansı Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Türkiye Klinikleri Dergisi, 2(1); 1-5,2016.
- Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJ. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. Comparative Risk Assessment Collaborating Group, The Lancet, 2002.
- Dalkılıç M. Fiziksel İnaktivitenin Etkileri. Birleşik Arap Emirlikleri Silahlı Kuvvetleri, Saray Muhafızları Birliği, Fizyoterapi ve Egzersiz Ünitesi, Türkiye Klinikleri Dergisi, 2(1); 12-7,2016.
- http://www.who.int/topics/physical_activity/en/ Erişim tarihi: 26.02.2019
- Sağlık Bakanlığı, Türkiye fiziksel aktivite rehberi, 2016.
- Sivrikaya, Ö., Pehlivan, M. Üniversite Öğrencilerinin Spor Yapmasını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Düzce Üniversitesi. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi 10(1), 2015.

- Şimşek Z, Koruk İ, Altındağ A. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi ve FenEdebiyat Fakültesi Birinci Sınıf Öğrencilerinin Riskli Sağlık Davranışları Toplum Hekimliği Bülteni, 26(3), 2007.
- Sammel RD, Zavdy O, Levav M, Reuveny R, Katz U, Raz G-D. The Effects of Maximal Intensity Exercise on Cognitive Performance in Children. *Journal of Human Kinetics*, volume 57; 85-96, 2017.
- Yalçın U, Balcı V. 7-14 Yaş arası çocuklarda spora katılımdan sonra okul başarılarında, fiziksel ve sosyal davranışlarında oluşan değişimlerin incelenmesi. *Sporometre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(1); 27-33, 2013.
- Özgül B. Çocukluk Döneminde Fiziksel Aktivite. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 2(1); 87-93, 2016.
- Adrian E Bauman, Rodrigo S Reis, James F Sallis, Jonathan C Wells, Ruth J F Loos, Brian W Martin. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? for the Lancet Physical Activity Series Working Group, 380; 258–71, 2012.
- ALPÖZGEN, A. Z., & ÖZDİNÇLER, A. R. (2016). Fiziksel Aktivite ve Koruyucu Etkileri: Derleme. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(1), 66-72.
- Bakanlık, T. S. (2015). Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi 2014. *Ankara: Kuban Matbaacılık Yayıncılık. Sağlık Bakanlığı Yayın*, (940).
- Topsaç, M., & Bişgin, H. (2013). Üniversitede okuyan engelli öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (40).

İletişim Adresi

Öğretim görevlisi: Necmettin ÇİFTÇİ

Muş Alparslan Üniversitesi

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü

Gsm: 0(536) 643 04 02

Tel: 0(436) 249 49 49

EK-11. Kısa Telefon Mesajları

Egzersiz Yapmaya yönelik kısa Mesajlar

1. Egzersiz yaptığınızda kendinizi ruhsal olarak daha iyi hissedersiniz.
2. Egzersiz bir tablete konabilseydi dünyada en çok reçete edilen ve en çok yarar gösteren ilaç olurdu.
3. Unutmayın ki, egzersiz kas kuvvetini artırır, dengeyi geliştirir ve düşmelerden korur.
4. Egzersizin etkili olabilmesi için haftada en az 3 kez ve 20 dakikadan daha uzun süreli yapılması gerekmektedir (hızlı yürüyüş, bisiklete binme v.b).
5. Hafif germe, kuvvetlendirme egzersizleri, (yürüme, merdiven çıkma) vücut düzgünlüğüne, kalp ve dolaşım sistemine de yarar sağlar.
6. Düzenli egzersizle kişi gerilimini azaltabilir, günlük baskılardan uzaklaşabilir ve zihinde tutabilir.
7. Düzenli egzersiz kronik hastalıklara yakalanma riskini azaltır.
8. Düzenli egzersiz ideal vücut ağırlığına ulaşmayı ve yağ dokusunda azalmayı sağlar.
9. Düzenli egzersiz kalp ve solunum sisteminizin dayanıklılığını artırır.
10. Egzersiz kan basıncını ve kalp damar tıkanıklığına yol açan kolesterolü düşürür.
11. Egzersiz insülin hassasiyetini arttırarak kan şekerini düzenler.
12. Düzenli egzersiz sağlıklı kemik, kas ve eklem yapısının oluşturulmasına ve devam ettirilmesine yardımcı olur.

13. Yapılan araştırmalara göre fiziksel hareketsizliğin koroner kalp hastalığı, tip 2 diyabet, göğüs ve kolon kanseri gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar dahil olmak üzere bir çok olumsuz sağlık koşulları riskini arttırdığını ve yaşam süresini kısalttığını göstermektedir.
14. Düzenli yapılan fiziksel aktiviteler kişinin bedensel, ruhsal, entelektüel, sosyal ve çevresel iyi olma h lini geliştirme ve korumada etkilidir.
15. Düzenli fiziksel aktivite kalp hastalıkları, obezite, yüksek tansiyon, diyabet, osteoporoz ve bazı kanser türlerinden korunmada en etkin ve en ucuz ilaçtır.
16. Fiziksel aktivite kişinin kendisini daha enerjik hissetmesini, daha canlı, hareketli ve huzurlu olmasını sağlayarak yaşam kalitesini artırır.

EK-12. Bingöl Üniversitesi Kurum İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 10/01/2019-665			
		T.C. BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Yan İşleri Müdürlüğü	
Sayı :	79679338/302.14.08/		
Konu :	Doktora Tez Çalışması		
MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE			
İlgi : 20.12.2018 tarih ve 4034 sayılı yazınız.			
Üniversitemiz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü Öğr. Gör. Necmettin ÇİFTÇİ'nin Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde öğrenim gören öğrenciler üzerinde "Sağlık İnanç Modeline Dayalı Eğitim Programının Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite İnanç ve Davranışlarına Etkisi" başlıklı doktora tez çalışması talebi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.			
Bilgileriniz ile gereğini arz ederim.			
e-imzadır Prof. Dr. Hakan OLGUN Rektör V.			
Evrak Doğrulama İçin : http://79.123.248.33/evraksolun.Dogrulama/BelgeDogrulama.aspx?V=86L866F6F			
Rektörlük Yan İşleri Müdürlüğü, Bingöl Üniversitesi Rektörlüğü Salıhaddin-i Fıyıldi Meh. Aydınlik Cad. No:1 BİNGÖL/TÜRKİYE Tel:0426 216 00 12-13-14-15		Bilgi İçin:Memor Fatma Kaya Faks:0426 215 10 20	
E-Posta : genelsekretarlik@bingol.edu.tr		Web : www.bingol.edu.tr	
Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır		Evrak Pın Kodu: 29403	

EK-13. Kapalı Spor Salonu Kullanım İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 26/02/2019-E.3032	
	T.C. MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı
	
Sayı : 68155075-900 Konu : Spor Salonu Kullanımı Hk.	
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE	
İlgi : 20/02/2019 tarihli ve 2754 sayılı yazınız.	
İlgi tarihli ve sayılı yazınıza istinaden Meslek Yüksekokulumuz bünyesinde görev yapmakta olan Öğr. Gör. Necmettin ÇİFTÇİ Hemşirelik Bölümünde öğrenim gören öğrenciler üzerinde "Sağlık İnanç Modeline Dayalı Eğitim Programının Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite İnanç ve Davranışlarına Etkisi" adlı doktora tez çalışması yapılacağı anlaşılmaktadır. Bu kapsamda Başkanlığımız bünyesinde yer alan kapalı spor salonumu 01/04/2019-08/05/2019 tarihleri arasında haftanın çarşamba günleri 13.00-15.00 saatlerinde kullanma talebiniz uygun görülmüştür. Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.	
e-imzalıdır Prof. Dr. Abdüllatif TÜZER Rektör Yardımcısı	
Adres: Muş Alparslan Üniversitesi Kütüphanesi 49250- MUŞ Telefon: 0436 249 49 49 Faks: 0436 249 49 50 e-Posta: ictis@alparslan.edu.tr Elektronik Ad: www.alparslan.edu.tr	Ayrıntılı bilgi için İrtibat: Esma Yıldız Unvanı: Memur Dahili No: (036) 249 49 49
Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır	

EK-14. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Sevgili öğrenciler,

Katılacağınız “Sağlık İnanç Modeline Dayalı eğitim programının üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite inanç ve davranışlarına etkisi” başlıklı çalışma bilimsel bir araştırma olup, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalında Öğretim Üyesi olan Doç. Dr. Hasibe Kadioğlu sorumluluğunda ve hemşirelik bölümü doktora öğrencisi Necmettin Çiftçi tarafından yürütülmektedir. Bu çalışma ile Sağlık İnanç Modeline Dayalı eğitim programının üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite inanç ve davranışlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında uygulanacak Kişisel bilgi formu, Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form) 20 dakikalık süre içerisinde doldurulabilmektedir.

Araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlı olup araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahipsiniz. Araştırma sırasında ortaya çıkabilecek istenmeyen herhangi bir etki ve risk bulunmamaktadır. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz ve ayrıca araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmada elde edilecek veriler ve bunların sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır. Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileri gizli tutulacak ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileri verilmeyecektir.

Araştırmacının;

Adı-soyadı: Necmettin ÇİFTÇİ

Telefon numarası: 0536 643 04 02

ONAY FORMU

Gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum.
Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı-soyadı:

Telefon numarası:

İmza:

Araştırmacının;

Adı-soyadı: Necmettin ÇİFTÇİ

Telefon numarası: 0536 643 04 02

İmza:

Onay alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;

Görevi:

Adı-soyadı:

İmza:

2020
ANKARA

1st INTERNATIONAL ANKARA
MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS

EGZERSİZ SAĞLIK İNANÇ MODELİ ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ
VALIDITY AND RELIABILITY OF THE EXERCISE HEALTH BELIEF MODEL SCALE

Öğr.Gör. Necmettin ÇİFTÇİ

Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Sağlık Bakım
Hizmetleri Bölümü, Merkez, Muş.

ORCID NO: 0000-0002-4713-4212

Doç. Dr. Hasibe KADIOĞLU

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı,
Maltepe, İstanbul

ORCID NO: 0000-0003-4965-0277

ÖZET

Objective: Bu çalışmanın amacı Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin(ESİMÖ) Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılmasıdır.

Methods: Metodolojik olarak gerçekleştirilen bu çalışma, 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında bir batı ve bir doğu ilinde bulunan iki üniversitede eğitim gören öğrencilerle yürütülmüştür(n:743). Veriler, sosyo-demografik veri formu ve ESİMÖ kullanılarak toplandı. Ölçek beşli likert tipi 32 madde ve beş faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin geçerliği yapı geçerliği ve kapsam (içerik) geçerliği ile güvenirliği ise madde-toplam puan korelasyonu, iç tutarlılık ve test-tekrar test yöntemleri ile değerlendirildi.

Results:Ölçeğin kapsam geçerliği indeksi(KGI) 0,98 bulundu. Ölçeğin toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,87 Ölçek alt boyutların alfa değerleri ise genel sağlık değeri için 0,87, ciddiyet algısı için 0,76, yarar algısı için 0,87, motivasyon için 0,87 ve duyarlılık algısı için 0,77 bulundu. Test-tekrar test korelasyon değeri tüm ölçek için 0,88 (p<0.05) bulundu. Ölçeğin beş faktörlü yapısının model uyum indekslerinin iyi düzeyde olduğu bulundu.

Conclusion: Egzersiz Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlendi.

Keywords: Egzersiz, Sağlık İnanç Modeli, Geçerlik-Güvenirlik

ABSTRACT

Objective:The aim of this study was to investigate the validity and reliability of the Turkish version of the Exercise Health Belief Model Scale (EHBMS).

Methods:This methodological study was conducted in 2018-2019 academic year with students from two universities located in east and west provinces of Turkey (n= 743). The

sociodemographic data and those from the EHB scale were collected. This five-point likert-type scale consists of 32 items and five factors. Construct and content validities were used to evaluate the validity of the scale, and its reliability was investigated with item-total correlation, internal consistency and test-retest method.

Results: The content validity index (CVI) of the scale was 0.98. While the Cronbach Alpha coefficient of the scale was 0.87, the alpha values of the factors were as following: 0.87 for general health value, 0.76 for beliefs about the vulnerability of not exercising, 0.87 for beliefs about the severity of not exercising, 0.87 for beliefs that exercising can reduce threats, and 0.77 for beliefs that the benefits exceed the costs of exercising. The test-retest correlation value was 0.88 ($p<0.05$) for the whole scale. The model fit indices of the five-factor structure of the scale were found to be good.

Conclusion: The Turkish version of the Exercise Health Belief Model Scale was found to be a valid and reliable scale.

Keywords: Exercise, Health Belief Model, Reliability, Scale, Validity

10. ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı	Necmettin ÇİFTÇİ
Doğum yeri ve tarihi	Karakoçan - 28.08.1988
Uyruğu	T.C.
E- mail	necmettin2387@hotmail.com

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği	2016
Lisans	Fırat Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Memurluğu Bölümü	2009
Lise	Karakoçan Lisesi	2004

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Hemşire	Özel Elazığ Diyaliz Merkezi/Elazığ	2009-2010
Hemşire	Solhan Devlet Hastanesi/Solhan	2010-2011
Hemşire	Şehit Kamil Devlet Hastanesi/ Gaziantep	2011-2013
Öğretim Gör.	Muş Alparslan Üniversitesi	2013- Devam

Yabancı dili	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Orta	Orta

* Yabancı Dil Sınav Notu

YDS	71,25
Yök-Dil	70

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES puanı	71,521	-	-
Diğer puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanım Becerisi
Microsoft Office	İyi
SPSS	Orta