

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI**

**OBEZİTENİN SEBEPLERİNİN BİLİNMESİ VE EGZERSİZE YÖNELİK
DAVRANIŞ DEĞİŞTİRME AŞAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Yüksek Lisans Tezi

Abdullah ÇEKER

**AMASYA
Haziran-2019**

**T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI**

**OBEZİTENİN SEBEPLERİNİN BİLİNMESİ VE EGZERSİZE YÖNELİK
DAVRANIŞ DEĞİŞTİRME AŞAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Hazırlayan
Abdullah ÇEKER**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL**

AMASYA-2019

ETİK BEYAN

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi AÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin ortaya çıkması durumunda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 19/06/2019

İmza
Abdullah ÇEKER

TEZ ONAY SAYFASI

Abdullah ÇEKER tarafından hazırlanan “Obezitenin Sebeplerinin Bilinmesi ve Egzersize Yönelik Davranış Değiştirme Aşamaları Arasındaki İlişki” başlıklı bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile 19.06.2019 tarihinde yapılan savunma sınav sonucunda Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi kabul edilmiştir.

Jüri

İmza

Danişman : Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL

Üye : Prof. Dr. Recep KÜRKÇÜ

Üye : Prof. Dr. Faruk YAMANER

ONAY

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım. .../.../2019

.....
Prof. Dr. Tuba YILDIRIM
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖZET

OBEZİTENİN SEBEPLERİNİN BİLİNMESİ VE EGZERSİZE YÖNELİK DAVRANIŞ DEĞİŞTİRME AŞAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Abdullah ÇEKER
Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans, Haziran/2019
Danışman: Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL

Çok sayıda insanın fiziksel ve sportif etkinliklere katılımı ile obeziteyle mücadele, temel sağlık politikasıdır. Bireylerin obezitenin sebeplerini bilme düzeyi ile fiziksel egzersize yönelimi arasındaki ilişkinin belirlenmesi, sağlık ve fiziksel uygunluğun geliştirilmesindeki rolünü değerlendirmek önemlidir. Bu çalışmada, Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında erkek ve kadınların obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir. Katılımcıların egzersiz yönelik davranış biçimi, Egzersize Yönelik Davranış Değişirme Aşaması Ölçeğinin Türkçe versiyonu ile belirlenmiştir. İkili grupların karşılaştırılmasında, karşılaştırılmasında X^2 ve Mann Whitney U testi analizleri kullanılmıştır.

Bu çalışmanın sonuçları, tüm katılımcılar, erkek ve kadın gruplarında 14-39 yaş grubundaki aşırı kilolu ve obez oranları 40 yaş ve üstü gruptan daha büyüktür. Erkeklerde aşırı kilolu ve şişmanların oranı kadınlardan yüksektir. Erkeklerde şişmanlığın sebeplerini bilme oranı hariç, BKİ gruplarına göre her iki cinsten ve tüm katılımcılarda fiziksel özellikleri, düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeyleri anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Ayrıca, kadınlarda boy uzunluğu ile şişmanlığın sebeplerini bilme oranı hariç, egzersiz yapan ve sedanterler arasında her iki cinsten ve tüm katılımcılarda fiziksel özellikleri, düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeyleri anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Kadın, erkek ve tüm katılımcılarda BKİ, yaş, şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi, egzersiz düzeyi ve eğitim seviyesi ile anlamlı düzeyde ilişkilidir. BKİ, kadınlarda gelir düzeyi ve tüm katılımcılarda cinsiyet ile ilişkili bulunmuştur.

Sonuç olarak sağlık ve fiziksel uygunluğun geliştirilmesine yönelik politikalar, cinsiyet, farkındalık, vücut kompozisyonu ve demografik bilgilere göre belirlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Aktivite, Obezite Sebepleri, Cinsiyet, Yaş, Gelir, Eğitim Düzeyi.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE OBESITY AND STAGES OF THE EXERCISE BEHAVIOUR CHANGE

Abdullah ÇEKER

Amasya University, Institute of Health Sciences

Department of Physical Education and Sports

Master's Degree, June/2019

Supervisor: Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL

Challenging obesity with the high participation of physical and sportive activities in public is the primary health policy. It is important to assess the relationship between individuals' knowledge about the reasons of obesity and their orientation to physical exercise related to improving health and physical fitness. Thus, this study aims to determine the relationship among the level of participation in regular physical activity, obesity levels and awareness about factors affecting obesity in different age groups of male and females in Amasya. The exercise behaviors of the participants were determined by Turkish version of Physical Activity Stages of Change Questionnaire. For analyzes, X^2 and Mann Whitney U test were used for comparison between binary groups.

The results of this study showed that overweight and obese rates of 14-39 age group in all participants, male and female groups were greater than the group of 40 years old and over. Again, the proportion of overweight and obese of male was higher than that of females. Except for the rate of knowing the reasons of obesity in males, the levels of physical characteristics, regular physical activity and obesity in both genders and in all participants differentiated according to BMI groups. In addition, the level of physical characteristics, regular physical activity and obesity in both genders and sedentary participants were significantly different among the sedentaries except the rate of knowing the reasons of obesity in females. In both genders and all participants, BMI was significantly correlated with age, knowledge of the reasons of obesity, level of exercise and education. BMI was found to be associated with gender in females and gender in all participants.

Keywords: Physical Activity, Reasons of Obesity, Gender, Age, Income, Education Level.

ÖN SÖZ

Fiziksel hareketsizlik, yüksek tansiyon, yüksek kan şekeri ve obezite gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar ile birlikte genel sağlığı tehdit eden dördüncü büyük risk faktör olarak küresel anlamda ölümlere sebep olmaktadır. Fiziksel aktivite, bazal veya istirahat seviyesinin üzerinde artan enerji tüketimi ile sonuçlanan iskelet kaslarının kasılmasıyla oluşan tüm hareketleri ifade etmektedir. Egzersiz ise, fiziksel uygunluğun bir veya daha çok bileşenini geliştirmeye ve korumaya yönelik fiziksel aktivite formunda yapılan planlı, yapılandırılmış ve tekrarlanan çalışmalardır.

Toplumda sağlık ve fiziksel uygunluğun gelişimi için çok sayıda insanın düzenli fiziksel ve sportif etkinliklere katılımı sağlanmalıdır. Fiziksel aktiviteye katılımındaki temel amaç sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk özelliğinin geliştirilmesidir. Bu konuda Türk toplumunun değerlerini yansıtan kapsamlı çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

Yaşadığımız yüzyılın en önde gelen sağlık hedefleri arasında, önlenebilir hastalıklardan, yaralanma ve erken ölümlerden uzak yüksek kalitede yaşam sürme gösterilmektedir. Kaliteli yaşamı teşvik eden, ideal sağlığın tüm boyutları ile birlikte şişmanlığa sebep olan beslenme alışkanlıkları ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım konusunda Türkiye'de ilk defa Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında hareketsizlik ve obezite sorunun büyüklüğünün belirlenmesi amacı ile bu çalışma yapılmıştır.

Yıl boyu en az haftada üç gün orta düzeyde düzenli fiziksel aktivite yapılması için sadece alan, saha ve tesislerin hazırlanması değil, nitelikli antrenör, serbest zaman eğitmenlerinin beslenme uzmanları ile ortak çalışmasına olduğu kadar farklı yaşlardaki erkek ve kadınların beklentilerini karşılayan fiziksel ve sportif aktivite programlarının geliştirilmesi önemlidir. Her yaş grubundaki bireylerin hareketsiz yaşam tarzlarının değiştirilmesi ve şişmanlık düzeyinin değerlendirilmesi için bilimsel verilere dayalı yeni politikaların geliştirilmesine temel olan bilimsel verileri elde etmek için bu çalışma yapılmıştır.

Abdullah ÇEKER

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yapılmasına katılan ve destek veren herkese teşekkür ederim. Yüksek lisans tezimi hazırlarken deneyimlerini, desteğini ve bilgilerini hiçbir zaman benden esirgemeyen değerli danıőmanlarım ve hocam, Mersin Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL'e ve Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Resul ÇEKİN'e teşekkür ederim.

Çalışmaya katılarak kendilerine yöneltilen soruları gönüllü olarak cevaplayan öğrencilerime ve araştırmaya katılan Amasya halkına teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	i
TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖN SÖZ.....	v
TEŞEKKÜR	vi
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
KISALTMALAR	xi

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	6
1.2. Problem Cümlesi	6
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	7
1.4. Araştırmanın Varsayımları	7

II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	8
2.1. Sağlık, Bedensel Aktivite ve Egzersiz	8
2.2. Sağlıkla ilgili Fiziksel Uygunluk	9
2.3. Fiziksel Aktiviteye Katılımı Etkileyen Faktörler	13
2.4. Egzersiz Yapma Nedenleri.....	14
2.5. Egzersiz Yapmama Sebepleri.....	15
2.6. Türkiye'de ve Dünya'da Bedensel ve Sportif Etkinliklere Katılım Oranları	16

III. BÖLÜM

3. YÖNTEM.....	19
3.1. Araştırma Modeli.....	19
3.2. Araştırma Grubu (Evren ve Örneklem).....	19
3.3. Verilerin Toplanması	20
3.4. İstatistiksel Analizler	21

IV. BÖLÜM

4. BULGULAR.....	23
------------------	----

V. BÖLÜM

5. TARTIŞMA	35
-------------------	----

VI. BÖLÜM

6. SONUÇ VE ÖNERİLER	41
KAYNAKLAR	42
EKLER.....	47
ÖZ GEÇMİŞ	50



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Yaş Gruplarına 14-39 Yaş ve 40 Yaş ve Üstü Erkek ve Kadın Katılımcıların Sayıları.....	19
Tablo 2. Belirli Güven Aralıklarında İhtiyaç Duyulan Örneklem Sayısı.....	20
Tablo 3. Erkek ve Kadınlarda 40 Yaş Altı ve 40 Yaş Üstü Grupların BKİ Dağılım Oranlarının Karşılaştırılması.....	24
Tablo 4. Farklı Yaş Gruplarındaki Kadın ve Erkeklerde Düzenli Fiziksel Aktiviteye Yönelik Davranış Değişirme Eğilimleri	25
Tablo 5. Erkek ve Kadınların Fiziksel Özellikleri, Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeyleri İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler.....	25
Tablo 6. Kadınlarda İkili BKİ Gruplarına Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	26
Tablo 7. Erkeklerde İkili BKİ Gruplarına Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	26
Tablo 8. Cinsiyeti Dikkate Almaksızın Tüm Katılımcıların İkili BKİ Gruplarına Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	27
Tablo 9. Kadınlarda Egzersiz ve Sedanter Gruplara Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması	27
Tablo 10. Erkeklerde Egzersiz ve Sedanter Gruplara Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	28
Tablo 11. Cinsiyeti Dikkate Almaksızın Tüm Katılımcılarda Egzersiz ve Sedanter Gruplara Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	28
Tablo 12. Erkeklerde, Kadınlarda ve Tüm Katılımcılarda BKİ Değişkeni ile Diğer Değişkenler Arasındaki Spearman Sıralı Korelasyon Katsayıları	28

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Beden Kütle İndeksi değerlerinin 14-39 ile 40 yaş ve üstü grupların erkek, kadın ve tüm katılımcılarda karşılaştırılması.....	29
Şekil 2. Erkek ve kadınlarda 14-39 yaş ve 40 yaş ve üstü gruplarda egzersiz davranışı değişim aşama oranlarının karşılaştırılması	29
Şekil 3. Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda 14-39 yaş ve 40 yaş ve üstü gruplarda egzersiz davranışı değişim aşamaları oranlarının karşılaştırılması	30
Şekil 4. Kadınlarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların şişmanlığın sebeplerini bilme düzeyleri	30
Şekil 5. Erkeklerde BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların şişmanlığın sebeplerini bilme düzeyleri.....	31
Şekil 6. Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların şişmanlığın sebeplerini bilme düzeyleri	31
Şekil 7. Kadınlarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların eğitim düzeyleri	32
Şekil 8. Erkeklerde BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların eğitim düzeyleri	32
Şekil 9. Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların eğitim düzeyleri	33
Şekil 10. Kadınlarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların gelir düzeyleri	33
Şekil 11. Erkeklerdeki BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların gelir düzeyleri	34
Şekil 12. Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların gelir düzeyleri	34

KISALTMALAR

MWU	: Mann Whitney U testi
WHO	: World Health Organization
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
FA	: Fiziksel Aktivite
PAL	: Physical Activity Level (Fiziksel Aktivite Seviyesi)
MET	: Metabolic Unit (Metabolik Eşdeğer)
FAEÖ	: Fiziksel Aktivite Engelleri Ölçeği
FADDA	: Fiziksel Aktivite Davranış Değişim Anketi
ÜFB	: Üç Faktörlü Beslenme
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
MHC	: Mental Health Commission
TFEQ	: Three-factor eating questionnaire (Üç Yönlü Beslenme Anketi)
EDDBA	: Egzersiz Davranış Değişim Basamakları Anketi
ACSM	: The American College of Sports Medicine

I. BÖLÜM

1. GİRİŞ

Obezite, yüksek tansiyon, yüksek kan şekeri, bulaşıcı olmayan, küresel anlamda ölümlere sebep olmakla birlikte genel sağlığı tehdit eden dördüncü büyük risk olarak fiziksel hareketsizliğin üstesinden gelmek için dinlenme seviyesinin üzerinde kasların kasılıp gevşemesiyle artan enerji harcaması ile oluşan, aynı zamanda bedensel uygunluğun geliştirilmesi ve korunmasını amaçlayan planlı, yapılandırılmış tüm hareketleri ifade etmektedir (World Health Organization, 2008; US Department of Health and Human Services, 2008; The American College of Sports Medicine, 2013). Hareketsiz yaşam tarzı, toplum sağlığını olumsuz yönde etkilerken toplumlarda sağlık ve bedensel uygunluğun gelişmesi için bireylerin düzenli fiziksel ve sporsal etkinliklere katılımının sağlanması gerekir. Sağlıkla ilgili bedensel uygunluk çocuklar, gençler ve yaşlıları kapsayan tüm seviyelerde Türk toplumunun ihtiyaçlarını karşılayan geniş kapsamlı hareketli yaşama sevkeden çalışmaların yapılması ihtiyaç olarak gözükmektedir.

Sağlıkla ilgili geliştirilen bir fiziksel uygunluk modeli incelendiğinde, bedensel aktivite alışkanlığının etkilediği ve sağlık durumunu gösteren fiziksel uygunluk öğelerini ifade etmektedir. Sağlıkta fiziksel uygunluk kavramı kalp-solunum, metabolik, morfolojik veya yapısal, motorik ve kassal olmak üzere beş ana maddeyi içermektedir. Bu beş ana bileşen bireyin tüm yaşamı boyunca sağlığının ve fiziksel uygunluğunun geliştirilmesi ve korunması geliştirilmesi ve korunması gereken iş olarak çocuk, genç ve diğer yetişkinlerde sağlıkla ilgili riskin azaltılmasında önemli bir araçtır (Bouchard, Shephard ve Stephens, 1994; Strong ve diğerleri, 2005). Sağlık ve beslenme ile ilişkili 1992 yılında başlayan ve 10 yıl süren Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan araştırmada beslenme ve düzenli fiziksel aktivite yapmaya bağlı olarak kadınların erkeklerden daha düşük kalp-solunum sistemi uygunluğuna sahip olduğu ve bu farklılaşmanın ırklara göre değişmediğini bildirilmiştir (Pate, Wang, Dowda, Farrell ve O'neill, 2006). Yine morfolojik uygunlukla ilgili orta yaş ve üst grupların esnekliğine yönelik çalışmalarda, esnekliğin bel ağrısından ve kas hastalıklarından korunmasında etkili olduğu kadar postürün geliştirilmesi arasında da önem taşıdığı bilinmektedir. Yapısal uygunluğun veya vücut kompozisyonunun en önemli göstergelerinden biride aşırı vücut ağırlığı ve şişmanlığı belirlemede kullanılan Beden Kütle İndeksidir (BKİ). Yüksek BKİ değerleri, kardiyovasküler hastalıkların, hipertansiyonun ve tip 2 diyabet riskini artırırken son yarım yüzyılda Dünya'da çocuk, genç

ve yetişkinlerde obezite oranları gittikçe artmaktadır (Institute of Medicine, 2012; Ogden, Carroll, Kit ve Flegal, 2014) Ülkemizde ise, obezite oranı 2008 yılında %15,2 iken 2014 yılında %31,1 oranında artış göstererek %19,9'a ulaşmıştır. Bu artış oranı, kadınlarda %32,3, erkeklerde ise %24 olarak bildirilmiştir (TUİK, 2014). Dünyada en yüksek obezite oranına %28,7 ile Amerika Birleşik Devletleri sahipken bu ülkeyi %22,2 ile İzlanda ve %19,9'la üçüncü sırada Türkiye izlemektedir. Obezite veya şişmanlığın en düşük olduğu ülkeler ise sırasıyla %2,4'lük oranla Kore, %10,3'lük oranla İsviçre ve İtalya'dır. Bu ülkelerde aşırı kilolu ve şişman bireylerin günlük fiziksel aktivite ihtiyaçlarını vücut kompozisyonlarını olumlu düzeyde değiştirecek seviyede olmadığı değerlendirilmektedir (TUİK, 2014; Chung, Skinner, Steiner ve Perrin, 2012).

Ülkemizde 20-29 yaş grupları arasında kişilerin düzenli fiziksel aktiviteye veya egzersiz programlarına katılım oranları kadınlarda %30,7 iken, erkeklerde %46,51 dir. Başka bir ifadeyle ülkemizde 20-29 yaş arası erkeklerin %53,49'u kadınların ise %69,3'ü hareketsiz ve sedanter yaşam tarzına sahiptir (Aksoy ve Ziyagil, 2015). Samsun ili merkezinde toplam 2700 erkek ve kadın katılımcının egzersize yönelim oranlarının erkek ve kadınlarda tüm yaş grupları arasında anlamlı şekilde farklılaştığı rapor edilmiştir (Aksoy ve Ziyagil, 2015). Aynı araştırmada sadece 20-29 ile 30-39 yaş gruplarında kadın ve erkekler arasında boy uzunluğu ve vücut ağırlığının ve beden kitle indeksinin (BKİ) anlamlı farklılaştığı cinsiyete bağlı BKİ'nin 49 yaşa kadar artarken 59 yaşa kadar azalma ve 60 yaş sonrası tekrar artış eğilimi gösterdiği belirtilmiştir. Vücut kompozisyonu ve şişmanlığın göstergesi BKİ kadın ve erkeklerde yaşa bağlı değiştiği, egzersiz davranış aşamalarına göre değişmediği bu sebepten dolayı toplumda düzenli fiziksel aktivitenin süresi, yoğunluğu ve aralığı değişkenlerinin arzulan etkili düzeyde ve yeterince kullanılmadığını gösteren Aksoy ve Ziyagil'in (2015) çalışmalarında belirlenen düzenli egzersiz davranışının devamlılık aşaması oranı Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki en düşüğü olarak gözükmektedir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığının "obezite ile mücadelede fiziksel aktivitenin rolü" konusundaki yürüttüğü projeler ile Gençlik ve Spor Bakanlığının tesisleşme politikalarının; düzenli fiziksel aktiviteye katılım oranlarındaki artışların en önemli sebepleri olduğu değerlendirilmektedir.

Bedensel hareketsizliğin çözümlerinden biriside "ekolojik yaklaşım"dır. Ekolojik yaklaşım, yaşam şekline göre çevre ve hareket davranışbiri birinden etkilenmektedir. Üretilen politikalar ve çevresel faktörlerin; ulaşım, iş, ev işleri ve rekreasyon gibi aktivitelere katılımı nasıl etkilediğinin açığa çıkarılması ve araştırılması özellikle yerel yönetimlere politikalarını belirlemede yardımcı olacaktır. Bu davranış şekillerinin bedensel aktivite politikaları, davranış ortamları, yaşanan çevre, bireylerin kişisel özellikleri seviyelerinde değerlendirilmesi, düzenlenmesi ve gözlenmesi gereklidir. Aynı zamanda

tabi çevrenin ve sosyo-kültürel faktörlerin bedensel aktivite davranışını nasıl etkilediği de araştırılmalıdır. Bu çalışmalardan alınan sonuçlara göre bedensel aktivitenin kitlelere yaygınlaştırılması ve obezite düzeylerinin belirlenmesi için projeler, etkinlikler ve politikalar üretilerek elde edilen sonuçlar ve yapılan değerlendirmeler veri tabanı olarak kullanılmalıdır. Bu fiziksel aktivite ve egzersiz politikalar her yaştaki Türk vatandaşının egzersize yönelik olumlu veya olumsuz davranış değişiklikleri ile obezitenin sebepleri hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğunun anlaşılmasına ve hareketli yaşam tarzına yönelik temeli oluşturacaktır. Bu nedenle toplumun farklı yaşlardaki bireylerinin boş zamanlarında kendi sağlık ve fiziksel uygunluklarını geliştirmek için, farklı seviyelerdeki birçok etkenle birlikte kompleks davranış olan bedensel aktiviteye düzenli katılımını artıran ve azaltan faktörlerin belirlenmesine yönelik araştırma ve çalışmaların yapılması önemli görülmektedir.

İnsanların pasif davranışları ile ilgili davranış değiştirme istekleri ve eğilimleri doğru yaklaşımlarla daha çok bireyi düzenli bedensel ve sportif aktiviteye katılımlarını sağlamak mümkündür. Bireylerin egzersize yönelik davranışlarını açıklayan görüşlerden biri olarak transteorik modelin (1) niyet öncesi, (2) niyet, (3) hazırlık, (4) hareket, (5) devamlılık gibi beş aşaması vardır. Niyet öncesi aşamasında; bireyin gelecek altı ay içerisinde egzersize başlamaya hiç niyeti yokken *niyet aşamasında*; birey ciddi olarak gelecek altı ay içerisinde egzersize başlamaya düşünürken bu aşamada genellikle altı ay ile iki yıl arasında kalmaktadır. *Hazırlık aşamasında*; düzenli olmasa da insanlar bu aşamada artık egzersiz yapmaya başlarlar. Uygulama aşamasında; düzenli olarak egzersiz yapmaya başlarlar ama ne yazık ki bu da altı aydan daha kısa sürede sonlanmaktadır. Devamlılık aşamasındaki bireyler altı aydan uzun süredir düzenli olarak egzersiz yaparken bu aşamada beş yıl düzenli olarak egzersiz yapan bireylerin hayat boyunca egzersiz yapma ihtimalinin yüksek olduğu söylenebilir. Transteorik modelin egzersiz davranışları ile bağlantılı psikolojik yapısını üç madde halinde sıralayabiliriz; a) değişim süreçleri, b) egzersizin algılanan yararları ile egzersizin algılanan engelleri arasındaki dengeyi ifade eden karar dengesi ve c) öz yeterlilik. Bireylerin, davranışlarını değiştirmekte kullandıkları değişim süreçleri gizli ve açık etkinlikleri kapsarken karar dengesinde ise davranış değişikliğinde anlaşılan pozitif ve negatif sonuçların önemine odaklanmasıyla çatışma modelindeki karar verme sürecini temel almaktadır (Prochaska ve Marcus, 1993; Prochaska ve DiClemente, 1983). Karar dengesinde ise davranış değişikliğinde anlaşılan pozitif ve negatif sonuçların önemine odaklanmasıyla çatışma modelindeki karar verme sürecini temel almıştır (Marcus, Buck, Pinto ve Clark, 1996; Marcus ve Lewis, 2003; Janis ve Mann, 1977).

Örnekleme yapacak olursak stresten kurtulma, uyku düzenini iyileştirme, kendini enerjik hissetme ve yaşam sevincindeyken olumsuzlukların zaman yetersizliği veya kötü hava şartları olarak görünebilmesi egzersizin artıları olarak değerlendirilirken öz yeterlilik ise daha önceden bilindiği gibi kişinin bir davranışını başarıyla gerçekleştirmesine inanma gücüdür. Bireyin öz yeterliliği içinde bulunduğu duruma özel olarak program değişikliği, hastalık gibi etkenlere bağlı değişim gösterebilir (Prochaska ve Marcus, 1993; Bandura, 1997). Sonuçta transteorik modelde kişiler egzersiz davranışının farklı aşamalarında yapılan egzersizin yararlarını ve yapma engellerini farklı yorumlamakta ve karşılaşılan bütün engellere karşın egzersize devamlılığın sürdürülebilmesi için farklı seviyelerde kendine güven duygusuna sahip gözükmektedir (Marcus, Eaton, Rossi ve Harlow, 1994). Bu modele göre kişilerin buldukları aşamalara göre egzersizin sürekliliğini bir sonraki aşamaya geçmesini sağlarken bunun tam tersi davranışlar egzersizden kopmasına neden olabilir. Ayrıca bireylerin kontrolü dışı gelişen önemli olaylar kişinin egzersizi bırakması veya sürdürmesinde çok etkilidir. Kişinin ileri aşamalara doğru gelişim sürecinin başlatılabilmesi için ilk önce o kişinin hangi değişim aşamasında olduğunun tanımlanması gerekmektedir. Genelde başlangıç aşamalarında bilişsel stratejiler kullanılırken davranış stratejileri ise sonraki aşamalarda kullanılması gerekir. Bilişsel ve davranış stratejilerinin farklı aşamalarda kullanılması kişilerin egzersize yönelik davranışlarının olumlu etkilenmesi ve gelişmesi için önerilmektedir. Bu noktada obeziteye yol açan sebeplerin bilinmesi ile fiziksel aktiviteye yönelik bilgiyi artırma, insanlar için olumlu beklenti içerisinde olma, faydaları anlama, sedanter yaşamın risklerinden haberdar olarak ve belirgin şekilde rahatlamanın farkında olmak gibi davranışlarla ilgili duyguları tanımlamayı içeren bilişsel stratejiler niyet öncesi, niyet, hazırlık ve evrelerinde uygun şekilde kullanılmaktadır. Öte yanda, alternatiflerin değişimli kullanılması, arkadaş, aile ve sosyal destek sağlama ve pasif yaşam tarzından kaçınma ve obezitenin nedenlerini bilme gibi davranış stratejileri, hazırlık, hareket ve koruma evrelerinde etkili şekilde kullanılırken, olumlu davranışları ödüllendirme, kendini adama ve kendine hatırlatma gibi davranışlar hareket ve koruma evreleri için uygun yaklaşımlardır. Tüm stratejiler, egzersiz davranışı değişim basamaklarının en üstü olan koruma aşamasında kullanılmaktadır (Prochaska ve DiClemente, 1983; Nigg, Geller, Motl, Horwath, Wertin ve Dishman, 2011). Bir kişinin düzenli fiziksel aktiviteye yönelik davranışı olumlu yönde basamaklar arasında değişirken öz yeterlilikle birlikte farklı bakış açılarındaki beceri ve deneyimleri de olumlu yönde değişerek artmaktadır. Bireyin başarılı olmada kendi yeteneğine olan inancı davranış değiştirmenin en önemli ögesi öz yeterliliğe bağlı iken yüksek öz yeterliliğe sahip olan kimse davranışını olumlu yönde değiştirme ve devamlılıkta daha başarılı olacaktır (Bushman, Battista, Ransdell, Swan ve Thompson, 2014). Egzersiz davranış değişim

aşamalarındaki kişi sürekli değişime hazır olmayabilir. Çalışmalara gitmeye karar vermek için belirli bir seviyede durgunluk yaşayabilir ve kararsızlık sergileyebilirken mevcut belirsizlikte davranış değiştirmenin olumlu ve olumsuz yönlerini bilme ile birlikte transteorik modelin karar vermede neden denge aracı olduğunun göstergesidir. Bu teknik bir kimsenin karşılaştığı zorlukların farkına varırken, büyüklüğünü belirlerken ve üstesinden gelmeye çalışırken davranış değişimi pekiştirmek için düzenlenmiştir. Bedensel ve sportif etkinliklere katılım oranını yükseltmek için bireyleri fiziksel aktivite sırasında yeterli zamanın tanınması o katılımcıların engelleri veya davranış değiştirmenin zorluklarını uygun bir şekilde karşılaması için çok önemlidir. Tersine bir davranışta bulunarak bu zorlukların göz ardı edilmesiyle düzenli fiziksel aktivite yapmak isteyen bireyde istenmeyen davranışlar oluşacak ve ona yardım etme imkânı azalacaktır (Bushman ve diğerleri, 2014).

Çoğu zaman niyet öncesi veya niyet aşamasında karar verme noktasına gelen kişi egzersiz yapmanın kendisine fayda sağlayacağı ve kazançlarının daha çok olacağını düşünerek inaktif davranış şeklini değiştirmeye karar verirken davranışın sürdürülebilmesi için davranış değiştirme isteğinin bireyin kendi içinden gelmesi çok önemli olarak değerlendirilmektedir. Bireyler davranışlarını nasıl değiştireceği ile ilgili eğitmen ve özel antrenörler tarafından bilgi verilerek gerekirse farklı alternatifler gösterebilir ve tercihler bireylere bırakılarak asla zorlayıcı olunmaması gerekmektedir. Aksi takdirde bireyler istenmeyen şekilde davranış değişimine direnç göstererek çalışmalardan uzaklaşabilir. Gerçekte bireylerden egzersiz yapmak için istekli olmaları ve obezitenin sebeplerini bilmelerini sağlayacak bilgilendirme ve yönlendirme yöntemlerini kullanmaktır. Araştırmalar tavsiyelere karşı direnç gösteren bireylerin pasif yaşamdan egzersiz davranışına doğru davranışlarını daha az değiştirme isteği sergileyecekleri açıktır (Miller, Benefield ve Tonigan, 1993).

Şehirleşmenin artması, telefon ve internet kullanımına yönelik teknoloji bağımlılığı, işlerde artan makineleşme ve otomasyon hareketsiz pasif yaşam tarzını geliştirirken paralel olarak serbest zamanların artışına da yol açarak daha az aktif yaşam tarzını benimseyen insanların yaşamlarında çok fazla engelle karşılaştığı düşünülmektedir. Yine de, bu değişimin yaşa ve cinsiyete bağlı olduğu genelde kabul görmektedir (Brown, 2005).

Toplumun veya halkın sağlık ve fiziksel uygunluğunu geliştirmek amacıyla bu çalışmada Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında erkek ve kadınların obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında erkek ve kadınların obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir. Ayrıca, kadın ve erkeklerde beden kütle indeksi gruplarına göre, düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılmasına ilaveten her iki cinste sedanter ve egzersiz yapan gruplar arasında fiziksel özellikler, egzersiz davranış değişim basamakları ve obezitenin sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

1.2. Problem Cümlesi

Araştırmanın problem cümlesi "Obezite ile sebeplerinin bilinmesi ve egzersiz yapma düzeyi arasında ilişki var mıdır?" olarak belirlenmiştir. Alt problemler ise:

- Kadınlarda düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeyleri arasında beden kütle indeksi gruplarına göre farklılık var mıdır?
- Erkeklerde düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeyleri arasında beden kütle indeksi gruplarına göre farklılık var mıdır?
- Cinsiyeti dikkate almadan tüm grupta düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeyleri arasında beden kütle indeksi gruplarına göre farklılık var mıdır?
- Kadınlarda sedanter ve egzersiz yapan gruplar arasında fiziksel özellikler, egzersiz davranış değişim basamakları ve obezitenin sebeplerini bilme düzeyleri arasında fark var mıdır?
- Erkeklerde sedanter ve egzersiz yapan gruplar arasında fiziksel özellikler, egzersiz davranış değişim basamakları ve obezitenin sebeplerini bilme düzeyleri arasında fark var mıdır?
- Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm grupta sedanter ve egzersiz yapan gruplar arasında fiziksel özellikler, egzersiz davranış değişim basamakları ve obezitenin sebeplerini bilme düzeyleri arasında fark var mıdır?
- Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında kadınların obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri arasındaki anlamlı ilişki var mıdır?
- Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında erkeklerin obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri arasındaki anlamlı ilişki var mıdır?

- Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında cinsiyeti dikkate almadan tüm grubun obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri arasındaki anlamlı ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma verileri 2013 yılı mayıs ayında toplanmıştır.

Bu araştırma sonuçları 14 ile 95 yaş arası kadın ve erkek katılımcılarla sınırlıdır.

Bu araştırma ölçekleri yanıtlayan 14 ve 95 yaş arası kadın ve erkek katılımcıların verdikleri cevaplarla sınırlıdır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Kullanılan ölçeklerin araştırmaya katılan 14 ile 25 yaş arası katılımcılar tarafından samimi ve doğru olarak cevaplandıkları varsayılmaktadır.

Anket sorularının katılımcıların görüşlerini ortaya çıkaracak nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Sağlık, Bedensel Aktivite ve Egzersiz

Dinlenme seviyesinin üzerinde enerji harcamasına yol açan bedensel veya kassal iş olarak tanımlanan fiziksel aktivitenin yapılan araştırma ve klinik deneylerde insan sağlığı olumlu etkilediği, Dünyada bulaşıcı olmayan, yüksek tansiyon, yüksek kan şekeri ve obezite gibi hastalıklarla birlikte insan genel sağlığını tehdit eden tahminen küresel manada %6 oranında ölümlere neden olan dördüncü büyük risk faktörü olan fiziksel hareketsizliğe karşı çözüm yollarından birisidir (WHO 2010; European Commission, 2015; Gorobets, 2015; ACSM, 2013; Pescatello, 2014; WHO, 2008; WHO, 2013).

Sağlıklı yaşam şeklinin erişilmesi, korunmasına ve sürdürülebilirliğine düzenli fiziksel aktivitenin olumlu etki yaptığı açıkça bilinmektedir. Etkili bedensel aktivitenin en belirgin özelliği "orta ve zorlayıcı" şiddetle yapılmasıdır. ACSM'ye göre erişkenler arasında orta düzeyde bedensel aktivite haftada 3-5 gün arasında ve her seferinde en az 30 dk. sürecek şekilde toplamda haftada en az 150 dakika çalışma yapılmalıdır. Orta düzeyde bedensel aktivite yürüyüş yaparken veya hareket halindeyken konuşmanın rahat yapabildiği ancak şarkı söylenemediği seviyede kalp-solunum sisteminin zorlandığı tempodur. Birey şarkı söyleyerek yürüyorsa hafif düzeyde aktivite; koşarken veya yürürken ne rahat konuşabiliyor ne de şarkı söyleyemiyorsa yüksek düzeyde zorlanmanın olduğu aktivite yapıyor demektir. Artık nefes almada güçlük çekerek derin ve çok hızlı nefes alıp veriyorsa bu tempo çok yüksek düzeyde egzersiz yapılıyor ve yükleniliyor demektir (Foster ve diğerleri, 2008).

Bedensel egzersiz davranış değişimi basamaklarını etkileyen, biyolojik, psikolojik, demografik, bilişsel, duyuşsal tutum ve davranışlar, fiziksel çevre ile birlikte kişinin uzak veya yakın sosyal çevresi yetişkinlerin günlük yaşam alışkanlıkları veya davranışları üzerinde etken olduğu belirtilmektedir (Trost, Owen, Bauman, Sallis ve Brown, 2002). Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk özelliğinin planlı şekilde geliştirilmesi ile birlikte kilo kontrolü bedensel aktiviteye katılmanın temel hedefi olarak kabul edilmektedir. Çünkü vücut kompozisyonu veya beden kütle indeksi değerleri ile fiziki uygunluk seviyeleri gençler için en önemli sağlık göstergeleridir. Bu konuda Türk halkının ortalama değerlerini cinsiyet,

yaş ve diğer sosyo-ekonomik değişkenlere göre yansıtan geniş kapsamlı çalışmalara literatürde rastlanmamaktadır.

2.2. Sağlıkla ilgili Fiziksel Uygunluk

Önlenebilir hastalıklardan yaralanma ve erken ölümlerden uzak, yüksek kalitede yaşam sürme 21. yüzyılın en önemli sağlık politikaları arasında yer alırken ikinci temel amaç, sağlık hizmetlerinde, bireylerarasındaki farklılıkları gidermek ve hizmetleri geliştirmek, neticede toplumun tüm grupları arasında adaleti sağlamaktır. Üçüncü amaç herkes için sağlığı geliştirecek sosyal ve fiziki çevrenin oluşturulması iken dördüncü amaç ise yaşamın her döneminde kaliteli yaşamı, sağlık gelişimini ve sağlıklı davranışların gelişimini teşvik demektir. Nihai amaç ise halkın sağlık, hastalık ve engelli olmanın belirleyicileri özellikleri hakkında farkındalığı artırmak ve anlaşılmasını sağlamaktır (Corbin, Welk, Corbin ve Welk, 2008). Fiziksel uygunluğun geliştirilmesi ise yukarıda belirtilen temel amaçlara yönelik politikaların önemli bir bileşenidir. Bouchard ve diğerleri (1994) sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk özelliğinin şu bileşenleri kapsadığını bildirmiştir. Buna göre, sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk kavramı; (1) kardiyorespirator, (2) metabolik, (3) morfolojikveya yapısal, (4) motor ve (5) kassal uygunluğu kapsayan bu beş öğenin planlı fiziksel ve sportif etkinlikler takip edilmesi ve değerlendirilmesi, çocukluktan başlayıp yaşlılığa kadar sağlığın korunması ve geliştirilmesi için çok önemlidir.

Çocuk ve gençlerde sağlık ve fiziksel uygunlukla ilgili risk faktörlerinin değerlendirilmesinde önemli bir gösterge olan düzenli fiziksel aktivite yüksek kalp-solunum sistemi (Strong ve diğerleri, 2005) veya kardiyorespirator uygunluk ile belirlenmektedir. Kalbin ve akciğerlerin çalışan kaslara oksijeni nasıl sağladığını, kardiyorespiratör uygunluk ifade etmektedir. Oksijenin kullanım oranı, sadece dayanıklılık ile değil ayrıca kuvvet ve güç üretiminide etkilemektedir. Kalp kası da aktivite sırasında vücudun diğer kaslarına benzer şekilde eforlu çalışması gerekmektedir. Kalp-solunum sisteminin dayanıklılığın temelini oluşturan kalp sağlığının korunması, bilinen birçok sağlık problemlerini de ortadan kaldıracaktır. Kardiyavasküler uygunluğunun da yaşam süresinin uzaması yüksek yoğunluktaki HDL kolesterolün artması ve düşük yoğunlukta LDL kolesterolün düşmesi, kan basıncının düşmesi dinlenik kalp atım sayısının düşmesi ile birlikte kalbin daha güçlü çalışması, zayıf olma ve vücut ağırlığının normal sınırlar içerisinde korunması, diyabet riskinin, algılanan stres seviyesinin, günlük enerji tüketiminin artması, vücudun hastalıklara yol ajanlarla mücadelede bağışıklık sisteminin güçlenmesi gibi yararları vardır (Hoeger ve Hoeger, 2011).

Genel fiziki uygunluğun bir unsuru olan diyabet ve kalp hastalıkları gibi kronik hastalıkların risklerinin azalması ile fizyolojik sistemlerin sağlıklı çalışmasına metabolik

uygunluk denilmektedir. Metabolik uygunluğun iyi olması, dengeli HDL ve LDL'yi kapsayan kan yağ değerlerine, normal sınırlar içerisinde seyreden kan basıncına, kan şekeri ve insülin seviyesine bağlıdır. Moderato veya orta şiddette yapılan fiziksel aktiviteye metabolik uygunluğu olumlu şekilde etkilemektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda genel sağlıkla ilgili fiziki uygunluk öğelerindeki belirgin olumlu değişimler ortaya çıkmadan egzersizin sağlığa faydaları ortaya çıkarılmıştır. Metabolik uygunluk yüksek seviyedeki sağlığa bağlı fiziksel uygunluk olmayıp, en düşük risk seviyesinde olan kronik hastalıklarla ilgilidir. Metabolik uygunluğun gelişimini orta düzeyde düzenli yapılan bedensel ve sportif etkinlikler ile gerçekleştirilmektedir. Bazı araştırmacılar vücut kompozisyonunu, metabolik uygunluğun bir parçası olduğunu ve genel anlamda sağlıkla ilgili fiziki uygunluğun bir unsuru olduğunu kabul etmektedirler (Corbin ve diğerleri, 2008).

Aynı zamanda metabolik uygunluk enerji harcanması ve kullanımında mitokondrial kapasite ile kasların maksimum oksijen kullanım kapasitesi arasındaki ilişki vardır. Bedensel aktivite düzeyi değişirken buna paralel olarak metabolik uygunlukta hızla değişim göstermektedir. Yüksek metabolik uygunluk istirahat ve egzersiz yaparken artan yağ kullanımının artışı da sağlamaktadır (Saltin ve Pilegaard, 2002). Karbohidrat metabolizmasındaki bozukluklara şeker hastalığı veya diyabet denilmektedir. İnsülin direncinin artmasına ve kan glikoz oranının yükselmesi ile glikoz toleransının bozulmasına aşırı vücut ağırlığı ve obezite neden olmaktadır. Bireyin yaşına ve şişmanlığın seviyesine bağlı olarak diyabetin gelişim riski artmaktadır. Şişmanlarda bu risk yüksek orandaki kan yağ değerleri ile de ilişkili olduğu bilinmektedir (Plowman ve Smith, 2011; Arciero ve Nindl, 2004; Bray, 1987; Burton, Foster, Hirsch ve Van Itallie, 1985; Pi-Sunyer, 1993). Düzenli bedensel aktivite ile metabolik uygunluk artırılabilir ve kan değişkenlerindeki olumsuz değişimler ise kardiyometabolik hastalık risk profilinin meydana çıkmasına yol açmaktadır (Bouchard ve diğerleri, 1994; Shay, Ning, Daniels, Rooks, Gidding ve Lloyd-Jones, 2013; Brage ve diğerleri, 2004). Koroner kalp hastalıklarının yaygınlaşmasına yol açan etkenler, fiziksel hareketsizlik, yüksek vücut yağ oranı, yüksek kan basıncı, yüksek LDL-kolesterol düzeyi toplam kolesterol düzeyi, inflamasyon, diyabet, anormal EKG, stres, yaş, cinsiyet ve genetik gösterilmektedir. Metabolik uygunluk bunların çoğu ile ilgilidir (Hoeger ve Hoeger, 2011).

Kişinin yaşam şekline bağlı hastalıklarının tedavisinde, egzersiz ile tedavisi olan diyabet, yüksek tansiyon, yüksek kan yağları ve obezite üzerinde yapılan çalışmalar insülin direncini azaltmak için önemlidir. Orta şiddette ve uzun süredeki maksimum oksijen kullanımı kapasitesinin %50'si ile yapılan egzersizler normal ve şişman olan kişilere yağların daha çok yakıt olarak harcanması yol açmaktadır. Çünkü yüksek intensitede yapılan kısa süreli bedensel çalışmalarda yağ asitleri enerji kaynağı değildir (Borden,

1997; Sato, Oshida, Ohsawa, Sato ve Yamanouchi, 1992; Wahren ve diğeri, 1971). İnsülin direncinin düşürülmesi ile günlük yürüyüşlerde atılan adımların toplam sayısının ilişkili olduğu bildirilmektedir (Yamanouchi ve diğeri, 1995; Fuji, Ohsawa, Mori, Kagaya, Kajioka, Oshida ve Sato, 1998). Kısa süreli egzersizden sonra yağlar enerji tüketimine hazır duruma gelirken oksijen tüketiminin %70 ile yapılan egzersizde harcanan enerjinin yaklaşık %70'i yağlardan ve %30'u da karbohidratlardan sağlanırken istirahat enerjinin %66'sı yağlardan gelir. Diyabet hastası olan bir kişiye glikoz yüklemesi yapıldığında plazma glukozu hasta olmayan kişiye göre hızlı artış göstermekte ve normal seviyesine çok yavaş dönmektedir (Barrett, Barman, Boitano ve Brooks, 2010). Tip 1 diyabet hastası olanlar yeterli oranda insülin sağlayamadığı için glikozu yakıt olarak parçalamakta güçlük yaşamaktadır. Bir kişinin aerobik kapasitesinin gelişmediğinde veya az geliştiği koşullarda bile çok özel olarak yeterli insülin seviyesi glikoz toleransı ile düşük kolesterol seviyesi gibi metabolik olumlu değişimler belirgin olmaktadır. Orta düzeydeki düzenli fiziksel aktivite veya aktif yaşam şekli sonucunda ortaya çıkan metabolik profildeki gelişmeler metabolik uygunluk olarak kabul edilmektedir (Hoeger ve Hoeger, 2011). Bel çevresi kalınlığı, yüksek tansiyon, kan yağlarında nitel ve nicel bozukluk, kan şekeri yüksekliği ile karakterize bir kardiyometabolik risk faktörleri kümesi olan metabolik sendromun ve kardiyovasküler hastalıkların ortaya çıkması açısından toplam kolesterol ve kan şekeri değerlerinin yükselmesi risktir (Shay ve diğeri, 2013). Danimarka'da yapılan bir çalışmada insan vücudunun belirli bölgelerinden ölçülen deri kıvrım kalınlığının toplamı ve kan basıncı ile hesaplanan metabolik sendrom, insülin, kan şekeri, HDL kolesterol ve trigliserit ile bedensel aktivite arasında negatif ilişki saptanmıştır. Farklı anlatımla riskin azalması bedensel aktivite artışına bağlıdır. Metabolik risk faktörünün azalması kardiyorespiratör uygunluk çalışmalarının fiziksel aktivite programında yer alması ile mümkün olurken egzersiz glikoz toleransı ve insülin duyarlılığını artırması ile yağlarının seviyesi düşerek damar sertliği ve yetişkinlerde şeker hastası olma riski azalmaktadır (Brage ve diğeri, 2004; Hornsby ve Albright, 2003).

Beden kütle indeksi (BKİ) morfolojik veya yapısal uygunluğun önemli göstergesi olarak vücut ağırlığının normallüğünün değerlendirilmesinde kullanılırken büyük BKİ ortalamaları kardiyovasküler hastalıklar, yüksek tansiyon ve tip 2 diyabet riskini yükseltmektedir (Institute of Medicine, 2012). Son 50 yılda Dünya'da, çocuk ve gençlerde obezite oranları belirgin bir şekilde artarken Türkiye'de ise, obezite oranı 2008 yılında %15,2 iken 2014 yılında %31.1 oranında artış göstererek %19.9'a ulaşarak artış oranları, kadınlarda %32.3, erkeklerde ise %24 olmuştur. En yüksek obezite oranına %28.7 ile Amerika Birleşik Devletleri sahipken bu ülkeyi %22.2 ile İzlanda ve %19.9 ile Türkiye izlemektedir. Obezite sıklığının en düşük olduğu ülkeler arasında sırasıyla %2.4'lük oranla

Kore, %10.3'lük oranla İsviçre ve İtalya'ya gösterilirken çoğu ülkede aşırı kilolu ve şişman bireylerin günlük fiziksel aktivite ihtiyaçlarını yeterince karşılamadığı düşünülmektedir (Ogden ve diğerleri, 2014; TÜİK, 2014; Chung ve diğerleri, 2012). İnsanları hemcinsleri arasında boy ve kilo bakımından benzerlikler olmasına rağmen kadın ve erkek cinsiyet farklılıklarını seksüel dimorfizmle açıklamak mümkün olur. Seksüel dimorfizm erkek ve kadın arasında şekil bakımından ve vücut boyutu bakımından farklılıklar görüldüğünü ifade ederken, kadının erkekten daha küçük vücut yapısına sahip olduğunu açıklarken boy uzunluğunda erkeklerin lehine %7 fark olduğu belirtilmiştir (Kirchengast, 2010). Farklı egzersiz çalışmalarına katılan yetişkinlerle yapılan bir diğer çalışmada, nordik yürüyüş egzersizi ve suda aerobik yapan kadınların, egzersiz yapmayanlara göre vücut ağırlığı ve BKM değerlerinde azalma tespit edilmiştir (Sentinelli ve diğerleri, 2015).

Motor uygunluk fiziksel uygunluğun önemli bir ögesi olarak önemi anlaşılmamıştır. Bu zamana kadar motor uygunluğun unsurlarından esneklik, çeviklik, denge, koordinasyon ve hareket süratının sağlıklı olan ilişkisi konusunda yeterli bilgi kaynağı mevcut değildir (Bouchard ve diğerleri, 1994; Institute of Medicine, 2012). Yetişkinlerde yapılan çalışmalarda esneklik özelliğinin bel ağrısından ve iskelet kas hastalıklarından korunma ile ilişkili olduğu kadar postürü geliştirilmesi açısından da önemli olduğu bilinmektedir. Her şeye rağmen motor uygunluk, çocuk büyürken ve hareketlerini kontrol etmeyi öğrenirken, günlük hayata ve sportif aktivitelere katılırken çok önemlidir (Bouchard ve diğerleri, 1994).

Kassal uygunluğun en önemli unsurları kas gücü, kas kuvveti ve kas dayanıklılığıdır. Çocuk ve gençlerin kas ve kemikleri kuvvetten özel kondisyon programlarına katılmaları önerilir. Yetişkinlerde ise daha düzgün kordiyovasküler, risk profili, kuvvet geliştirici programlar sonucunda vücudun sağlıklı olmasına ve fiziksel fonksiyonların gelişmesine yardımcı olmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalar, genç erkeklerin aynı gruptaki kadınlardan daha kuvvetli olduğunu göstermektedir (Behringer, Heede, Matthews ve Mester, 2011; Van Der Heijden ve diğerleri, 2010; Ervin ve diğerleri, 2013).

Düzenli fiziksel aktiviteye katılım oranları Kuzey Avrupa ülkeleri ve Amerika'da %23, Avrupa'nın merkezinde ve doğusunda %30, Akdeniz ülkelerinde %39, Pasifik ülkelerinde %42 ve gelişmekte olan ülkelerde ise %44, Kanada'da %65 iken Japonya'da on yıllık dönemde, 20 yaş üstü kadın ve erkeklerde pasif yaşam oranları kadınlarda %70, erkeklerde %60 üzerinde bulunmuştur (Haase, Steptoe, Sallis ve Wardle, 2004; Irwin, 2004; Ministry of Health, Labour ve Welfare of Japan, 2013).

Samsun ilinde 2700 katılımcı ile yapılan taramada egzersiz değişim evrelerinin oranlarında erkek ve kadınlarda tüm yaş gruplarının ortalamalarının farklılaştığını gösterilmiştir. Erkeklerde tüm yaş gruplarında egzersiz davranış değişimi devamlılık

aşamasında %19,11 ile %23,5 arasında değişim gösterirken aynı evrede kadınlar için bu oranlar %21,78 ve en %26,67 aralığındadır. Genelde devamlılık aşamasında erkeklerde %20,59, kadınlarda %25,19 egzersize katılma oranları belirlenmiştir. Kadınların erkeklerden daha fazla egzersize devamlılık gösterdiği tespit edilmiştir (Aksoy ve Ziyagil, 2015). Yine aynı araştırmada, kadın ve erkekler arasında bütün yaş grupları içerisinde istisna olarak 20-29 ile 30-39 yaş gruplarında boy uzunluğu ve vücut ağırlığının ve dolayısıyla beden kütle indeksinin (BKİ) anlamlı şekilde farklılaştığı bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada BKİ erkeklerde ve kadınlarda 49 yaşa kadar artış eğilimi gözlenirken daha sonra azalma eğilimi görülmesine karşın kadınlardaki azalma 59 yaşlarına kadar sürmektedir. Hem kadınlarda hem erkeklerde vücut kompozisyonu ve şişmanlığın endeksi BKİ yaş ve cinsiyet etmenlerine bağlı olarak değiştiği, egzersiz davranış evrelerine göre değişmediği ve bunun sebebi olarak ta toplumda düzenli fiziksel aktivitenin süresi, şiddeti ve sıklığı değişkenlerinin en verimli şekilde kullanılmadığı Aksoy ve Ziyagil (2015) tarafından rapor edilmiştir. Aynı araştırmacılar tüm katılımcılarda en küçük ve en büyük BKİ değerlerini sırasıyla erkekler için 13.06 - 46.95 ve kadınlar için 13.63 - 44.74 aralığında bildirmiştir.

2.3. Fiziksel Aktiviteye Katılımı Etkileyen Faktörler

Fiziksel hareketsizlik probleminin azaltılmasında veya fiziksel aktiviteye katılımın artırılmasında “*ekolojik yaklaşım*“ dönemli bir görüş olarak kabul edilmektedir. Ekolojik aktif yaşam şeklinde hareket etme tutumu çevre ile olumlu veya olumsuz ilişki vardır. Aktif yaşam tarzına ulaşım, iş, ev işleri, rekreasyon, politikaları ile yapay ve doğal çevrenin nasıl etkilendiğini açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Bu davranış şekillerinin fiziksel aktivite politikaları, davranış ortamları, çevrenin nasıl algılandığı önemli gözükmektedir. Ayrıca, bedensel aktivite davranışını sosyo-kültürel ve doğal çevrenin nasıl etkilediği de araştırılmalıdır. Buna göre toplanan veriler kullanılarak fiziksel aktivite yaygınlaştırma projeleri hazırlanmalıdır.

Bazı araştırmacılar çalışmalarında üniversite hayatının başlaması ile öğrencilerin fiziksel ve sedanter hareketler arasında tercih yapmakta zorlandıklarını belirlemiştir (Deliens, Deforche, De Bourdeaudhuij ve Clarys, 2015). Aktif yaşam şekline yönelmeyi ve sürdürmeyi sağlayan sebeplerin analizinin egzersize yönelik güdülemenin ve bağlılığını kuvvetlendirilmesine yönelik yaklaşımların tayin edilmesinde temel adım olarak görülmektedir (Niñerola, Capdevila ve Pintanel, 2006).

Öğrencilerin ve diğer insanların bedensel aktivite tercihini yapabilmeleri için bireysel disipline ihtiyaçları vardır. Bireylerin üzerinde sosyal ve fiziksel çevre ile üniversitelerindeki yaşam şekli, yazılı ve görsel basındaki reklamların karar verme sürecinde etkili olacaktır.

öngörülmektedir. Aile ve arkadaştan sağlanan sosyal desteğin azlığı, zaman yetersizliği, düzensiz yaşam, hastalık ve yaralanma gibi sağlık problemleri egzersiz yapmayı engelleyen sebepler belirtilirken sağlık, fiziki görünüm örnek insan olma isteği gibi sebepler düzenli fiziksel katılımı artıracakı belirtilmektedir.

Diğer yanda günlük işlerde makineleşme ve otomasyon, cep telefonu ve bilgisayar kullanımı bağımlılığı, kentleşmenin hızlı artışı, pasif yaşam şeklini geliştirirken bireylerin serbest veya boş zamanının artmasına yol açacaktır. Yapılan araştırmalarda bireyin hayatında çok sayıda engelle karşılaşması sebebi ile daha düşük seviyede aktif yaşam şeklini tercih etmekte ve yapılan bu tercih erkek ve kadın olmasına ve yaşına bağlı olmadığı değerlendirilmektedir (Pate ve diğerleri, 2002; Sallis, Prochaska, ve Taylor, 2000; Brown, 2005).

2.4. Egzersiz Yapma Nedenleri

Yapılan bilimsel çalışma ve araştırmalarda düzenli fiziksel ve sportif etkinliklere katılımın fizyolojik ve psikolojik yararlarının ispatlanmasına rağmen ülkemizde düzenli fiziksel aktivite yapma alışkanlığı çok düşük oranda olduğu bilinmektedir. Düzenli spor yapmanın, şişmanlık, yüksek tansiyon, yüksek kolesterol gibi kalp damar hastalıkları risk faktörlerini azalttığı, solunum sisteminin düzenli çalışmasına yardımcı olduğu, diyabete karşı koruduğu vücut yağ oranının düşmesine ve kemik yoğunluğunun artmasına faydası olduğu, aynı zamanda yüksek tansiyon ve yüksek kolesterol seviyesine bağlı ortaya çıkan kalp krizi, inme ve kilo almayı engellediği bilinmektedir (Davis ve Cowles, 1991; McAuley, Wraith ve Duncan, 1991; Serfass ve Gerberich, 1984; Willett ve Manson, 1995).

Egzersiz yapan bireylerde psikolojik faydalarına bakılınca zorluklara veya strese daha dirençli, depresyon nöbetlerinde azalma, öz güveninde artma ve vücut algısındaki iyileşme ile genel hastalık ve ölüm oranlarının azalmasını sağladığı tespit edilmiştir (McAuley ve diğerleri, 1991; Serfass ve Gerberich, 1984; Faulkner ve Biddle, 2002).

Sağlık, zayıflama, eğlence, mutlu olma, stresten uzaklaşma, yeni arkadaşlar edinme, fiziksel performansı artırma gibi düzenli egzersiz yapmak için birçok neden sayılabilir. Egzersiz yapma sebepleri ve egzersizden beklenen faydalar farklıdır. Çünkü Amerika da yapılan araştırmada egzersize katılma sebeplerinin ve egzersiz tutum kalıplarının kadın ve erkeklerde farklılaştığı ve genelde erkeklerin kadınlara nazaran daha çok kuvvet ile ilgili alıştırmalar yapma ve alıştırmalara daha disiplinli ve düzenli devam etme niyetinde oldukları bilinmektedir (Twamley, 2000; Sobal, Revicki ve DeForge, 1992). Erkeklerde bilinen bu farklılığa karşı, kadınlarda düzgün fiziki görünüm, diğer insanların ilgisini çekme, kendini farklı ifade etme davranışı, kadın cinsiyet rolünün merkezinde yer almasına karşın genelde güzel bir vücuda sahip olmak ve daha çekici olmak için

egzersize katıldıklarını söylemek daha doğrudur (Sobal ve diğerleri, 1992; Twamley, 2000).

Egzersize katılıma yönelik davranışları belirlemek için hazırlanan bir ölçekte stres yönetimi, vücut ağırlığının kontrolü, sosyal kabul, eğlence, dış görünüş, kişisel gelişim, bir gruba ait olma, hastalıktan kaçınma, yarışma, fiziksel uygunluk ve sağlık sebepleri kapsayan on iki faktör belirlenmiştir. Yine aynı araştırmada, cinsiyete bağlı 18-25 yaşlarında erkeklerde yarışma ve sosyal kabul görmek için egzersiz yapmak, kadınlardan anlamlı ölçüde yüksek olduğu tespit edilmiştir (Markland ve Hardy, 1993).

Kadın ve erkeklerin yaşamlarındaki beklentileri ile sosyal ilişkileri değişmektedir. Bu farklılaşma egzersiz seçiminde de ortaya çıkmaktadır. Kadınların genellikle sosyal destek, etkileşim, yeni arkadaşlar edinme ve eğlenme arzuları, onların egzersize katılmalarında ve egzersiz seçimlerinde etkili olurken özellikle fiziksel zarar görmeyecekleri, yeni arkadaşlar edinmelerine izin verecek, rekabet gerektirmeyen egzersizleri tercih etmektedirler. Diğer taraftan erkekler işlerinde uzmanlaşma ve başarı güdüsü ile hareket yönelmektedir. Egzersiz yapmak erkekler için mücadele etme, yarışma, en iyi performanslarını sergileme, kendilerini başkalarıyla kıyaslama ve kazanma gibi konularda kendilerini gerçekleştirme seçenekleri sunmaktır. Erkekler zorluklar ile mücadele ve macera arayışlarını mümkün kılacak zorlu aktiviteleri, ağırlık çalışması ya da takım sporları gibi kendi en iyi performanslarını ortaya koyabilecekleri fiziksel ve sportif etkinlikleri tercih etme yoluna gideceklerdir. Katılım sebepleri ve beklenen yararları her iki cinsten farklı olmasına rağmen kadın ve erkek için en önemli katılım sebebi sağlık ve bedensel uygunluğun geliştirilmesidir (Twamley, 2000).

2.5. Egzersiz Yapmama Sebepleri

Egzersize katılmamanın sebeplerinin bilinmesi, egzersizde devamlılığın ve bağlılığın sağlanması ile katılımın artırılması için yeni yöntem ve yolların bulunmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Genelde egzersize başlayanların yüzde ellisi harekete geçtikleri yıl içerisinde egzersizden vazgeçmektedirler (Kendzierski ve Johnson, 1993). Egzersize devam edememenin nedenleri arasında çoğunlukla kişisel, çevresel ve halsizlik, hastalık, isteksizlik, egzersiz sırasındaki nefes alış-veriş ve dakika kalp atım sayısının artmasının verdiği rahatsızlık hissi ve düşük öz yeterlilik duygusu gibi faktörler arasındaki etkileşimden olduğu gözükmektedir (Twamley, 2000). Bireylerin egzersize katılımını etkileyen çevresel faktörler arasında uygun olmayan egzersiz ortamı, nem, soğuk ve sıcak gibi kötü hava koşulları, egzersiz malzemelerinin ya da bir spor merkezine üyeliğin maliyetinin yüksek olması gösterilmektedir (Dishman, Sallis ve Orenstein, 1985). Ayrıca kişi ve çevre arasındaki etkileşim de egzersiz katılımında etkilidir. Zaman yetersizliği ya da

egzersiz için harcanacak zamanda yapılacak başka işlerin olması egzersiz yapmayı engelleyen sebeplerden birisidir. Egzersiz zaman alıcı bir aktivite olması sebebiyle işten sonra sosyal aktivite, ailevi sorumluluklarını yerine getirmek için az zamanı kalanlar bazen egzersiz yapmamayı ve bu zamanı farklı şekilde değerlendirmeyi tercih etmektedirler. Çok fazla sorumluluğu ve görevleri olan bazı kişiler de egzersiz yapamadıklarını çünkü buna ayıracak zamanları olmadığını, şayet egzersiz yapacak zamanları olsa bile bu sorumlulukları yerine getirdikten sonra egzersiz yapacak enerjileri kalmadığını ifade etmişlerdir (Marcus, Rakowski ve Rossi, 1992).

Toplum tarafından olumsuz eleştirilme ya da insanların önünde küçük düşme korkusu sebebi ile bireyler, fiziksel görünüşleri, beden imgelerinden hoşnut olmamaları, kuvvetsizlikleri ya da belirli egzersiz aktivitelerini yapmadaki düşük seviyedeki becerileri yüzünden eleştirilme korkusuyla egzersiz yapmayı sonlandırmaktadırlar. Packer (1989), başkalarının önünde küçük veya komik duruma düşme korkusunun kadınları erkeklerden çok etkilediği rapor edilmiştir. Pasif yaşam tarzını benimseyen kadınların fiziksel olarak değerlendirilme durumunda sosyal fizik kaygılarının sporculardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Mülazımoğlu, Kirazcı ve Aşçı, 2002). Kendzierski ve Johnson (1993), egzersiz yapmama sebep ya da mazeretlerini; halsizlik, zaman azlığı, güdülenmenin düşüklüğü, kendini iyi hissetmeme ve erteleme olarak bildirmişlerdir. Kadınların erkeklere göre çok daha fazla sebep ve mazeret ürettiklerini tespit etmişlerdir (Kendzierski ve Johnson, 1993). Egzersize katılmama ya da devamın sağlanamamasının belki de en önemli sebebi kişinin motivasyon eksikliğidir. Kadın veya erkek egzersiz yapmaya kesin olarak karar verirse ve egzersiz yapma arzusu yüksekse, engelleri ortadan kaldırmak için farklı stratejiler geliştirme potansiyeline sahip olacaktır. Egzersize katılım ve egzersize devamlılığın sağlanması için öncelikle bireylerin egzersiz yapmaları için gerekli güdüleme yapılmalıdır.

2.6. Türkiye'de ve Dünya'da Bedensel ve Sportif Etkinliklere Katılım Oranları

Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda, bedensel hareketsizlik ve statik yaşam tarzı sebebiyle önemli sağlık problemleri ortaya çıkmaktadır. Bedensel hareketsizlik ve durgun inaktif tarzı, insanlarda önemli sağlık problemleri oluşturmaktadır. Yapılan bir enine kesit çalışmada bedensel hareketsizliğin, gelişmekte olan ülkelerde %44 civarında olduğu, Pasifik ülkelerinde %42, Akdeniz ülkelerinde %39, Avrupa'nın merkezinde ve doğusunda %30, Kuzey Avrupa ülkeleri ve Amerika'da ise %23 dolaylarında olduğunu rapor edilirken Bu oran Kanada'da ise %65'tir (Haase, Sallis, Steptoe ve Wardle, 2004; Irwin, 2004).

Aksoy ve Ziyagil'in (2015) Samsun il merkezinde 14-95 yaş arası 2700 kadın ve erkek katılımcı ile yaptıkları çalışmalarında, egzersiz davranış değişim aşamaları

incelenmiş ve egzersiz davranış değişim devamlılık aşamasının oranlarının kadınlarda %24,44 olduğu görülürken, erkeklerde ise bu oranın %20,59 olduğu bulunmuştur. Kadınlar erkeklerden düzenli egzersiz yapmada daha istikrarlı olduğu görülmektedir. Stimpson (2000), 184 kadın ve 19 erkek olmak üzere toplam 203 katılımcıda niyet öncesi dönemi %8,5, niyet dönemini %23,5, hazırlık dönemini %15,5, hareket dönemini %13,6 ve devamlılık dönemini %34,3 olarak tespit etmiştir. Aynı araştırmacı, toplam deneklerin %47,9'unu (101 kişi) temsil eden hareket ve devamlılık evresindeki katılımcılar olduğunu bildirmiştir. Stimpson'un (2000), çalışmasının sonuçları, egzersiz davranış değiştirme aşamalarının bireyin eğitim seviyesi ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Sağlık Bakanlığının %3,5'lük Türkiye'de kadın ve erkeklerin düzenli bedensel aktiviteye katılım oranı belirlemiştir (TBSA, 2010). Türkiye'de Üniversite öğrencilerinin fiziksel ve sportif etkinliklere yönelik eğilimleri ile ilgili yapılan projede, erkeklerde %30,27, kadınlarda 19,42 oranında düzenli fiziksel aktiviteye katılım oranları tespit edilmiştir (Ziyagil, Tamer, Kabasakal ve Kayacan, 2016). Aksoy ve Ziyagil'in (2015) çalışmasında Samsun il merkezinde düzenli bedensel aktiviteye katılım ile ilgili hem kadınlarda hem de erkeklerde yaşa bağlı katılım yüzde oranlarında bir dönem artış diğer dönem düşüş takip etmektedir ve kadınların katılım oranlarındaki dalgalanmaları daha belirgindir. Genelde, kadınlar erkeklerden daha fazla düzenli bedensel aktiviteye katılmaktadır. Avustralya'da 4,404 yetişkin katılımcı üzerinde yapılan çalışmada ise bu eğilimin aksine egzersize yönelim yaş ile azalırken eğitim seviyesi ile artmıştır (Booth, Owen, Bauman ve Gore, 1997).

Günümüzde, bireylerin sağlık ve fiziksel uygunluğun geliştirilmesi ve obezitenin önlenmesi için Türk toplumunu egzersize yönlerecek ve motivasyonunu sağlayacak yeni yaklaşımlara ihtiyaç vardır. İnsanları daha aktif yaşama geçirebilmeyi sağlamanın ilk yolu, bedensel etkinlik ve egzersize olan bakış açısının ve davranış biçimlerinin tespiti önemli gözükmektedir. Kitlelerin sağlık ve bedensel uygunluğu geliştirmek amacıyla çok fazla sayıda serbest zaman ve egzersiz eğitmenlerinin hizmetine gereksinim vardır. Bu konuda Avrupa Birliği Kriterlerine göre, serbest zaman etkinlikleri çalışmaları içerisinde sağlıklı insanlardan engellilere, gençlerden yaşlılara kadar geniş bir yelpazede bireylerin sağlık ve bedensel uygunluğunu geliştirmeyi hedefleyen katılım tipi ve rekreasyonel sporlar antrenörlerinin uzman olarak yetiştirilmesi zorunlu gözükmektedir (Ziyagil ve Sevimli, 2013).

Sportif ve düzenli fiziksel veya bedensel aktiviteyi yaygınlaştırma politikalarının bilimsel veri tabanlarına dayandırılması zorunludur. Yani sayısal değerlerden hareket ederek elde edilen imkânların kullanılması planlanarak hedeflere erişilmelidir. Toplumun tüm kesimlerinin düzenli fiziksel aktivite veya egzersize yönelik olumlu veya olumsuz davranış eğilimlerinin bilinmesi doğru politikaların belirlenmesine yardımcı olacaktır. Bu amaçla,

toplumun serbest zamanlarında sağlık ve fiziksell uygunluklarını geliştirmek için bedensel aktivite ve egzersize katılımı güdüleyen veya katılımlarını engelleyen etkenlerden obezitenin sebeplerinin bilinmesi ile egzersize yönelim arasındaki ilişkinin bireylerin beden kitle indekslerine göre değerlendirilmesine yönelik araştırmaların yapılması önem gözükmektedir. Çünkü düzenli fiziksel aktivite veya egzersizin toplumda tüm yaş gruplarını kapsayacak şekilde yaygınlaştırmanın politikalarının temelini bireylerin hareketsiz yaşam tarzlarında hangi davranışların obeziteye sebep olduğu konusunda bir farkındalığın oluşturulması ilk başlangıç noktası olabilir.



III. BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli, araştırma grubu (evreni ve örnekleme), araştırma ile ilgili verilerin toplanması, veri toplama araçları ve veri toplama süreci işlemleri ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Çalışmada araştırma yöntemi olarak Nicel araştırma yöntemlerinden olan yarı deneysel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Tarama (survey) yöntemi betimsel araştırma modeli içerisinde en genel anlamda, araştırma amacına uygun ve ekonomik bir süreçle varolan durumu aynen resmetmeyi sağlayan bir yöntemdir (Karasar, 2006).

3.2. Araştırma Grubu (Evren ve Örneklem)

Amasya İl merkezinde yaşayan sağlıklı 1033 kadın, 1196 erkek olmak üzere toplam 2229 katılımcıya rasgele yöntem ile Egzersize Yönelik Davranış Değiştirme Aşaması Anketi uygulanmıştır. Amasya Üniversitesi Rektörlüğü ve Amasya Valiliğinden gerekli izinler 2013 yılında alınmış ve veriler aynı yıl Mayıs ayı içerisinde toplanmıştır. Her yaş grubunda en az 200 kişiye anket uygulanması hedeflenmesine karşın bazı yaş gruplarında 200'den az sayıda katılımcıya ulaşılmıştır.

Tablo 1. Yaş Gruplarına 14-39 Yaş ve 40 Yaş ve Üstü Erkek ve Kadın Katılımcıların Sayıları

Yaş Grupları	Kadınlar	Erkekler	Toplam
14-39 yaş	629	621	1250
40-95 yaş	404	575	979
TOPLAM	1033	1196	2229

Bu çalışmanın örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında (<http://researchadvisors.com/tools/SampleSize.htm>) aşağıdaki formül ile hesaplanan tablo değerleri kullanılarak Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında yaşayan erkek ve kadın katılımcıları temsilen gereken %99 güven aralığında %5,0 hata payı ile örneklem sayısı 656, %3,5 hata payı ile örneklem sayısı 1336 ve %2,5 hata payı ile örneklem sayısı 2585'tir. Bu çalışmadaki toplam 2229 katılımcı yaklaşık olarak %99 güven aralığında %2,5'luk hata payını karşılamaktadır.

Tablo 2. Belirli Güven Aralıklarında İhtiyaç Duyulan Örneklem Sayısı

Population Size	Confidence = 95%				Confidence = 99%			
	Margin of Error				Margin of Error			
	5.0%	3.5%	2.5%	1.0%	5.0%	3.5%	2.5%	1.0%
10	10	10	10	10	10	10	10	10
20	19	20	20	20	19	20	20	20
30	28	29	29	30	29	29	30	30
50	44	47	48	50	47	48	49	50
75	63	69	72	74	67	71	73	75
100	80	89	94	99	87	93	96	99
150	108	126	137	148	122	135	142	149
200	132	160	177	196	154	174	186	198
250	152	190	215	244	182	211	229	246
300	169	217	251	291	207	246	270	295
400	196	265	318	384	250	309	348	391
500	217	306	377	475	285	365	421	485
600	234	340	432	565	315	416	490	579
700	248	370	481	653	341	462	554	672
800	260	396	526	739	363	503	615	763
1,000	278	440	606	906	399	575	727	943
1,200	291	474	674	1067	427	636	827	1119
1,500	306	515	759	1297	460	712	959	1376
2,000	322	563	869	1655	498	808	1141	1785
2,500	333	597	952	1984	524	879	1288	2173
3,500	346	641	1068	2565	558	977	1510	2890
5,000	357	678	1176	3288	586	1066	1734	3842
7,500	365	710	1275	4211	610	1147	1960	5165
10,000	370	727	1332	4899	622	1193	2098	6239
25,000	378	760	1448	6939	646	1285	2399	9972
50,000	381	772	1491	8056	655	1318	2520	12455
75,000	382	776	1506	8514	658	1330	2563	13583
100,000	383	778	1513	8762	659	1336	2585	14227
250,000	384	782	1527	9248	662	1347	2626	15555
500,000	384	783	1532	9423	663	1350	2640	16055
1,000,000	384	783	1534	9512	663	1352	2647	16317
2,500,000	384	784	1536	9567	663	1353	2651	16478

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmacı tarafından anketlere dair ilgili açıklamalar yapılmış ve anketler, serbest zaman dilimleri içerisinde farklı yaş gruplarındaki gönüllü erkek ve kadın bireylere 2014 yılı Mayıs ayında doldurulmuştur. Katılımcıların anketleri doldurmak için harcadıkları süre yaklaşık 10 dakikadır.

Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları Anketinin (EDDBA) Türkçe versiyonuna ait geçerlik ve güvenilirlik çalışması (Cengiz, 2010) tarafından yapılmıştır. Anketin kriter geçerliğinin sınanmasına yönelik yapılan analizler anketin kriter geçerliğini destekler niteliktedir. Ayrıca, anketin güvenilirliği için yapılan test-tekrar test değeri (ICC=.80) yüksek bulunmuştur (Cengiz, 2010). Ankette yer alan dört maddeye katılımcılar evet/hayır şeklinde ikili cevaplar vermişlerdir. Bireylerin egzersiz yapma niyetleri ve egzersize katılma alışkanlıkları, maddelere verdikleri yanıtlara göre puanlama algoritmaları kullanılarak beş ayrı egzersiz davranış aşaması basamağına ayrılmıştır: Bunlar; Niyet Öncesi, Niyet, Hazırlık, Hareket ve Devamlılıktır (Marcus ve Lewis, 2003). Ayrıca deneklere geçmişte üç yıllık bir dönemde devamlılık olarak nitelenebilecek seviyede

düzenli fiziksel aktiviteye katılıp katılmadığı da sorulmuştur. Ankette sırasıyla şu sorular soruldu;

(1) şu anda orta düzeyde fiziksel aktiviteye katılmaktayım, (2) gelecek 6 ayda orta düzeyde fiziksel aktiviteye katılımımı arttırmak niyetindeyim, (3) şu anda düzenli olarak orta düzeyde fiziksel aktivite yapmaktayım, (4) son 6 aydır düzenli olarak orta düzeyde fiziksel aktiviteye katılmaktayım ve ilave olarak (5) geçmişte, en az 3 yıllık dönemde düzenli olarak orta düzeyde aktivitelere katıldım. İl dört soru için puanlama algoritmaları kullanılarak beş ayrı egzersiz yönelik davranış eğilimi basamağına ayrılmıştır.

Her soruya verilen evet veya hayır cevaplarına göre değişim aşamaları şu şekilde belirlenir:

Niyet Öncesi (NÖ) = 1. Soru=Hayır; 2.soru=Hayır

Niyet (N) = 1. Soru=Hayır; 2.soru=Evet

Hazırlık (H) = 1. Soru=Evet; 3.soru=Hayır

Hareket (HT) = 1. Soru=Evet; 3.soru=Evet; 4.soru=Hayır

Devamlılık (D) = 1. Soru=Evet; 3.soru=Evet;4.soru=Evet (Marcus ve Lewis, 2003).

Günümüzde vücut kompozisyonunun ve şişmanlığın değerlendirilmesindeki en önemli yöntemlerden biri beden kitle indeksinin (BKİ) hesaplanmasıdır. Bu amaçla katılımcıların kendileri ile ilgili bildirdikleri vücut ağırlığı ve boy uzunluğu kullanılarak beden kitle indeksi hesaplanmıştır.

Günümüzde vücut kompozisyonunun ve şişmanlığın değerlendirilmesindeki en önemli yöntemlerden biri beden kitle indeksinin hesaplanmasıdır (BKİ). Bu indeksin hesaplanmasında, kilogram cinsinden vücut ağırlığı, metre cinsinden boy uzunluğunun karesine bölünerek hesaplanır (Centers for Disease Control and Prevention, 2015).

Son olarak katılımcılara, eğitim durumları, iş ve yıllık gelir durumunu, yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, beden kitle indeksi, şişmanlığın sebeplerini bilme sayısı ile egzersiz davranışı değişim basamaklarını kapsayan sorular yöneltilmiştir.

3.4. İstatistiksel Analizler

İlk olarak veri kümesinin normal dağılım gösterip göstermediğini Kolmogorof Simirnof testi yapılmış ve veri kümesinin normal dağılım göstermemesi sebebi ile ikili karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin araştırılmasında Spearman sıralı korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Yine farklı yaş gruplarındaki erkek ve kadınların, egzersiz ve sedanterlerin obezite düzeylerinin belirlenmesi için çapraz tabloları (Cross tabulation) oluşturulmuş ve dağılımlar arasındaki farkın anlamlılığı için X^2 analizi yapılmıştır. Ayrıca, yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, beden kitle indeksi, şişmanlığın sebeplerini bilme sayısı ile egzersiz davranışı değişim

basamakları değişkenlerinde sadece cinsiyet dikkate alınarak erkek ve kadınların aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri kapsayan tanımlayıcı istatistikleri yapılmıştır.



IV. BÖLÜM

4. BULGULAR

Erkek ve kadınlarda 40 yaş altı ve 40 yaş üstü grupların BKİ dağılım oranlarının karşılaştırılması Tablo 3'te, Erkek ve kadınların fiziksel özellikleri, düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeyleri ile ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 4'te sunulmuştur.

Erkek ve kadınların fiziksel özellikleri, düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 5'te, kadınlarda ikili BKİ gruplarına göre düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 6'da gösterilmiştir.

Yine, erkeklerde ikili BKİ gruplarına göre düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 7'de, cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcıların ikili BKİ gruplarına göre düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 8'de sunulmuştur.

Ayrıca, kadınlarda egzersiz ve sedanter gruplara göre düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılması. Tablo 9'da, erkeklerde egzersiz ve sedanter gruplara göre düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılması. Tablo 10'da gösterilmiştir.

Son olarak, cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda egzersiz ve sedanter gruplara göre düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 11'de, erkeklerde, kadınlarda ve tüm katılımcılarda BKİ değişkeni ile diğer değişkenler arasındaki Spearman sıralı korelasyon katsayıları Tablo 12'de sunulmuştur.

Ayrıca, bu çalışmada elde edilen veriler şekiller halinde sunulmuştur. Beden Kütle İndeksi değerlerinin 14-39 ile 40 yaş ve üstü grupların erkek, kadın ve tüm katılımcılarda oranlarının karşılaştırılması Şekil 1'de, erkek ve kadınlarda 14-39 yaş ve 40 yaş ve üstü gruplarda egzersiz davranışı değişim aşama oranlarının karşılaştırılması Şekil 2'de gösterilirken cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda 14-39 yaş ve 40 yaş ve üstü gruplarda egzersiz davranışı değişim aşamaları oranlarının karşılaştırılması Şekil 3 ve kadınlarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların şişmanlığın sebeplerini bilme düzeyleri Şekil 4'te sunulmuştur.

Erkeklerde BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların şişmanlığın sebeplerini bilme düzeyleri Şekil 5'te ve cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların şişmanlığın sebeplerini bilme düzeyleri Şekil 6'da gösterilmiştir. Kadınlarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların eğitim düzeyleri Şekil 7'de, erkeklerde BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların eğitim düzeyleri Şekil 8'de sunulmuştur. Yine, sırasıyla; cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların eğitim düzeyleri Şekil 9'da, kadınlarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların gelir düzeyleri Şekil 10'da, erkeklerdeki BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların gelir düzeyleri Şekil 11'de ve cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların gelir düzeyleri Şekil 12'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Erkek ve Kadınlarda 40 Yaş Altı ve 40 Yaş Üstü Grupların BKİ Dağılım Oranlarının Karşılaştırılması

Cinsiyet	Grup	Beden Kütle İndeksi Grupları				Toplam	X ²	Asymp. Sig
		Zayıf <18.5	Normal 18.5-24.9	Aşırı Kilolu 25-29.9	Şişman 30 >			
Kadın	14-39 Yaş	60 (% 9,54)	388 (% 61,69)	136 (% 21,62)	45 (% 7,15)	629 (% 100)	201,3	.000**
	40 Yaş >	2 (% 0,50)	116 (% 28,71)	161 (% 39,85)	125 (% 30,94)	404 (% 100)		
	Toplam	62 (% 6,00)	504 (% 48,79)	297 (% 28,75)	170 (% 16,46)	1033 (% 100)		
Erkek	14-39 Yaş	26 (% 4,19)	366 (% 58,94)	190 (% 30,60)	39 (% 6,28)	621 (% 100)	191,3	.000**
	40 Yaş >	1 (% 0,17)	138 (% 24,00)	340 (% 59,13)	96 (% 16,70)	575 (% 100)		
	Toplam	27 (% 2,26)	504 (% 42,14)	530 (% 44,31)	135 (% 11,29)	1196 (% 100)		
Kadın + Erkek	14-39 Yaş	86 (% 6,88)	754 (% 60,32)	326 (% 26,08)	84 (% 6,72)	1250 (% 100)	396,9	.000**
	40 Yaş >	3 (% 0,31)	254 (% 25,94)	501 (% 51,17)	221 (% 22,57)	979 (% 100)		
	Toplam	89 (% 3,99)	1008 (% 45,22)	827 (% 37,10)	305 (% 13,68)	2229 (% 100)		

**p<0.01,

Tablo 4. Farklı Yaş Gruplarındaki Kadın ve Erkeklerde Düzenli Fiziksel Aktiviteye Yönelik Davranış Değişirme Eğilimleri

Yaş Grup	Cinsiyet	Davranış Değişirme Aşamaları						X ²	Asymp Sig.
		Niyet Öncesi	Niyet	Hazırlık	Hareket	Devamlılık	Toplam		
Kadın	14-39 yaş	206 (% 32,75)	124 (% 19,71)	118 (% 18,76)	65 (% 10,33)	116 (% 18,44)	629 (% 100)	58,3	,001**
	40 yaş >	226 (% 55,94)	54 (% 13,37)	46 (% 11,39)	18 (% 4,46)	60 (% 14,85)	404 (% 100)		
	Toplam	432 (% 41,82)	178 (% 17,23)	164 (% 15,88)	83 (% 8,03)	176 (% 17,04)	1033 (% 100)		
Erkek	14-39 yaş	147 (% 23,67)	114 (% 18,36)	113 (% 18,20)	83 (% 13,37)	164 (% 26,41)	621 (% 100)	182,8	,001**
	40 yaş >	355 (% 61,74)	64 (% 11,1)	63 (% 10,96)	29 (% 5,04)	64 (% 11,13)	575 (% 100)		
	Toplam	502 (% 41,97)	178 (% 14,88)	176 (% 14,72)	112 (% 9,36)	228 (% 19,06)	1196 (% 100)		
Kadın + Erkek	14-39 yaş	353 (% 28,24)	238 (% 19,04)	231 (% 18,48)	148 (% 11,84)	280 (% 22,40)	1250 (% 100)	222,8	,001**
	40 yaş >	581 (% 59,35)	118 (% 12,05)	109 (% 11,13)	47 (% 4,80)	124 (% 12,67)	979 (% 100)		
	Toplam	934 (% 41,90)	356 (% 15,97)	340 (% 15,25)	195 (% 8,75)	404 (% 18,12)	2229 (% 100)		

*.05 ve **.01 seviyesinde anlamlı farklılık vardır.

Tablo 5. Erkek ve Kadınların Fiziksel Özellikleri, Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeyleri İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	BKİ Grup	N	X	S.S.	Minimum	Maksimum
Yaş (Yıl)	Kadın	1033	36,48	16,76	14,00	87,00
	Erkek	1196	39,63	19,52	14,00	95,00
	Toplam	2229	38,17	18,36	14,00	95,00
Boy Uzunluğu (cm)	Kadın	1033	162,16	6,58	132,00	185,00
	Erkek	1196	173,29	7,37	140,00	206,00
	Toplam	2229	168,13	8,95	132,00	206,00
Vücut Ağırlığı (kg)	Kadın	1033	65,78	13,31	35,00	128,00
	Erkek	1196	76,74	12,90	40,00	126,00
	Toplam	2229	71,66	14,18	35,00	128,00
Beden Kütle İndeksi (BKİ)	Kadın	1033	25,06	5,13	14,57	48,00
	Erkek	1196	25,55	3,96	13,84	43,86
	Toplam	2229	25,32	4,54	13,84	48,00
Şişmanlığın Sebeplerini Bilme (0-8 puan)	Kadın	1033	2,37	1,01	,00	6,00
	Erkek	1196	2,19	0,98	,00	6,00
	Toplam	2229	2,27	1,00	,00	6,00
Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları (1-5 Puan)	Kadın	1033	2,41	1,50	1,00	5,00
	Erkek	1196	2,49	1,56	1,00	5,00
	Toplam	2229	2,45	1,53	1,00	5,00

Tablo 6. Kadınlarda İkili BKİ Gruplarına Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	BKİ Grup	N	X	S.S.	MWU	Asymp. Sig
Yaş (Yıl)	Zayıf - Normal	566	29,22	14,66	53171,5	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	467	45,29	14,83		
	Toplam	1033	36,48	16,76		
Boy Uzunluğu (cm)	Zayıf - Normal	566	163,16	6,30	107088,5	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	467	160,94	6,70		
	Toplam	1033	162,16	6,58		
Vücut Ağırlığı (kg)	Zayıf - Normal	566	56,74	6,94	9596,0	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	467	76,73	10,68		
	Toplam	1033	65,78	13,31		
Şişmanlığın Sebeplerini Bilme (0-8 puan)	Zayıf - Normal	566	2,49	1,01	113185,5	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	467	2,22	1,00		
	Toplam	1033	2,37	1,01		
Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları (1-5 Puan)	Zayıf - Normal	566	2,64	1,51	104636,0	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	467	2,13	1,45		
	Toplam	1033	2,41	1,50		

**p<0.01, MWU=Mann Whitney U Testi.

Tablo 7. Erkeklerde İkili BKİ Gruplarına Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	BKİ Grup	N	X	S.S.	MWU	Asymp. Sig
Yaş (Yıl)	Zayıf - Normal	531	30,18	17,38	80093,0	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	665	47,18	17,78		
	Toplam	1196	39,63	19,52		
Boy Uzunluğu (cm)	Zayıf - Normal	531	174,18	7,14	154496,5	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	665	172,59	7,48		
	Toplam	1196	173,29	7,37		
Vücut Ağırlığı (kg)	Zayıf - Normal	531	66,98	8,31	26510,0	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	665	84,53	10,36		
	Toplam	1196	76,74	12,90		
Şişmanlığın Sebeplerini Bilme (0-8 puan)	Zayıf - Normal	531	2,15	1,03	168397,5	.147
	Aşırı Kilolu - Şişman	665	2,23	0,94		
	Toplam	1196	2,19	0,98		
Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları (1-5 Puan)	Zayıf - Normal	531	2,85	1,59	135062,5	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	665	2,20	1,47		
	Toplam	1196	2,49	1,56		

**p<0.01, MWU=Mann Whitney U Testi.

Tablo 8. Cinsiyeti Dikkate Almaksızın Tüm Katılımcıların İkilili BKİ Gruplarına Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	BKİ Grup	N	X	S.S.	MWU	Asymp. Sig
Yaş (Yıl)	Zayıf - Normal	1097	29,68	16,04	265996,0	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	1132	46,40	16,64		
	Toplam	2229	38,17	18,36		
Boy Uzunluğu (cm)	Zayıf - Normal	1097	168,49	8,69	597330,5	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	1132	167,78	9,18		
	Toplam	2229	168,13	8,95		
Vücut Ağırlığı (kg)	Zayıf - Normal	1097	61,70	9,19	97043,0	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	1132	81,31	11,17		
	Toplam	2229	71,66	14,18		
Şişmanlığın Sebeplerini Bilme (0-8 puan)	Zayıf - Normal	1097	2,32	1,03	587468,0	.020*
	Aşırı Kilolu - Şişman	1132	2,22	0,96		
	Toplam	2229	2,27	1,00		
Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları (1-5 Puan)	Zayıf - Normal	1097	2,74	1,55	485463,0	.000**
	Aşırı Kilolu - Şişman	1132	2,17	1,46		
	Toplam	2229	2,45	1,53		

*p<0.05; **P<0.01, MWU=Mann Whitney U Testi.

Tablo 9. Kadınlarda Egzersiz ve Sedarter Gruplara Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Egzersiz Grup	N	X	S.S.	MWU	Asymp. Sig
Yaş (Yıl)	Sedarter	774	38,05	17,44	80583,5	,000**
	Egzersiz	259	31,80	13,55		
	Toplam	1033	36,48	16,76		
Boy Uzunluğu (cm)	Sedarter	774	162,16	6,42	99486,0	,857
	Egzersiz	259	162,13	7,04		
	Toplam	1033	162,16	6,58		
Vücut Ağırlığı (kg)	Sedarter	774	66,62	13,32	85555,0	,000**
	Egzersiz	259	63,27	12,95		
	Toplam	1033	65,78	13,31		
Şişmanlığın Sebeplerini Bilme (0-8 puan)	Sedarter	774	2,35	1,01	96958,5	,406
	Egzersiz	259	2,42	1,01		
	Toplam	1033	2,37	1,01		
Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları (1-5 Puan)	Sedarter	774	1,65	0,81	,00	,000**
	Egzersiz	259	4,68	0,47		
	Toplam	1033	2,41	1,50		

**p<0.01, MWU=Mann Whitney U Testi.

Tablo 10. Erkeklerde Egzersiz ve Sedanter Gruplara Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Egzersiz Grup	N	X	S.S.	MWU	Asymp. Sig
Yaş (Yıl)	Sedanter	856	43,42	20,04	87963,0	,000**
	Egzersiz	340	30,10	14,24		
	Toplam	1196	39,63	19,52		
Boy Uzunluğu (cm)	Sedanter	856	172,71	7,23	121377,0	,000**
	Egzersiz	340	174,76	7,55		
	Toplam	1196	173,29	7,37		
Vücut Ağırlığı (kg)	Sedanter	856	77,65	12,80	123195,0	,000**
	Egzersiz	340	74,45	12,87		
	Toplam	1196	76,74	12,90		
Şişmanlığın Sebeplerini Bilme (0-8 puan)	Sedanter	856	2,13	0,94	129350,5	,002**
	Egzersiz	340	2,35	1,06		
	Toplam	1196	2,19	0,98		
Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları (1-5 Puan)	Sedanter	856	1,62	0,80	,00	,000**
	Egzersiz	340	4,67	0,47		
	Toplam	1196	2,49	1,56		

**p<0.01, MWU=Mann Whitney U Testi.

Tablo 11. Cinsiyeti Dikkate Almaksızın Tüm Katılımcılarda Egzersiz ve Sedanter Gruplara Göre Düzenli Fiziksel Aktivite ve Obezite Sebeplerini Bilme Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Egzersiz Grup	N	X	S.S.	MWU	Asymp. Sig
Yaş (Yıl)	Sedanter	1630	40,87	19,03	337784,0	,000**
	Egzersiz	599	30,83	13,96		
	Toplam	2229	38,17	18,36		
Boy Uzunluğu (cm)	Sedanter	1630	167,70	8,64	437777,0	,000**
	Egzersiz	599	169,30	9,64		
	Toplam	2229	168,13	8,95		
Vücut Ağırlığı (kg)	Sedanter	1630	72,41	14,16	431357,5	,000**
	Egzersiz	599	69,62	14,04		
	Toplam	2229	71,66	14,18		
Şişmanlığın Sebeplerini Bilme (0-8 puan)	Sedanter	1630	2,23	0,98	452608,5	,006**
	Egzersiz	599	2,38	1,04		
	Toplam	2229	2,27	1,00		
Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları (1-5 Puan)	Sedanter	1630	1,64	0,81	,000	,000**
	Egzersiz	599	4,67	0,47		
	Toplam	2229	2,45	1,53		

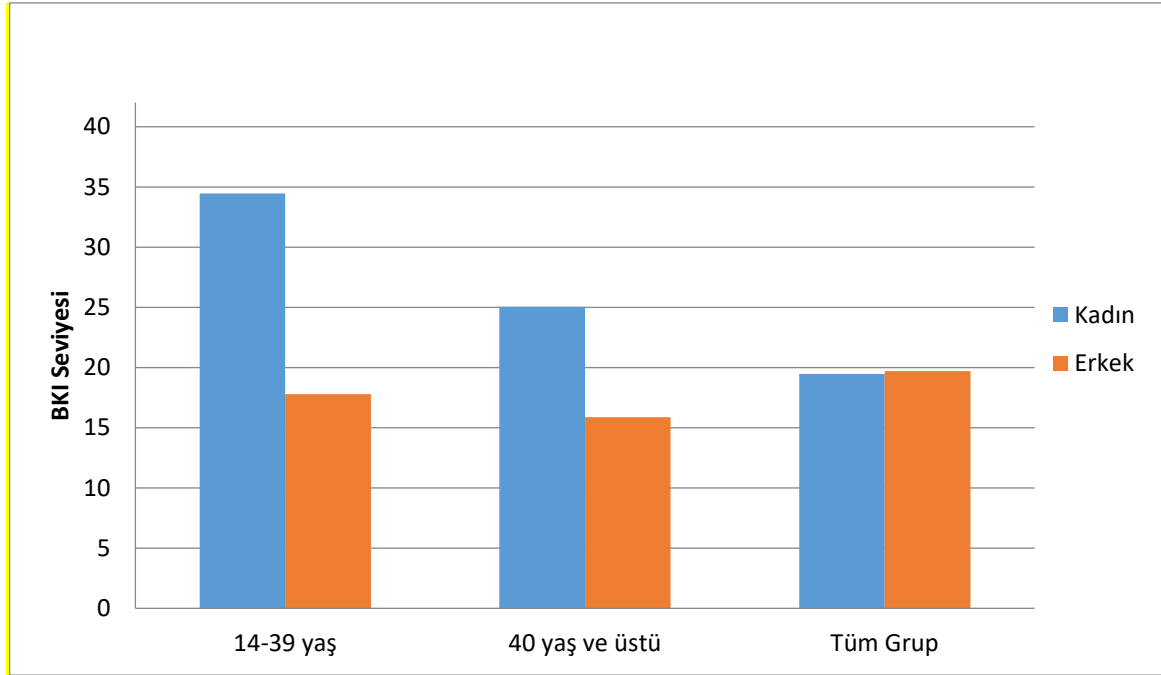
**p<0.01, MWU=Mann Whitney U Testi.

Tablo 12. Erkeklerde, Kadınlarda ve Tüm Katılımcılarda BKİ Değişkeni ile Diğer Değişkenler Arasındaki Spearman Sıralı Korelasyon Katsayıları

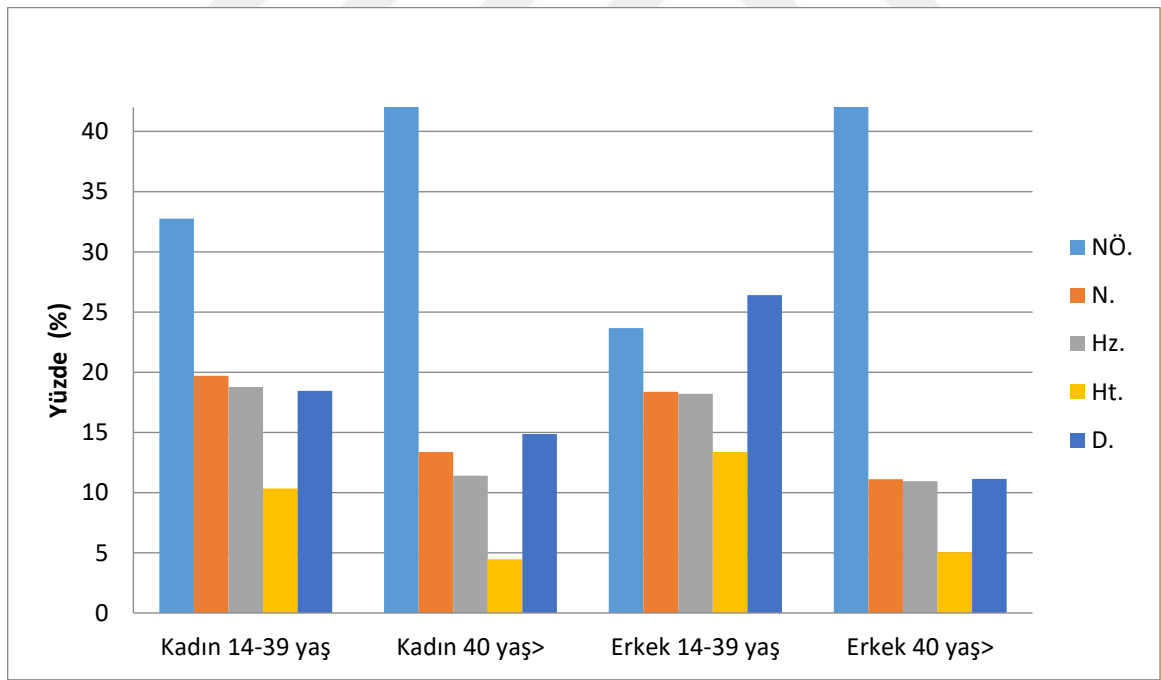
Değişkenler	KADIN		ERKEK		TÜM	
	BKİ	Egzersiz Düzeyi	BKİ	Egzersiz Düzeyi	BKİ	Egzersiz Düzeyi
Şişmanlığın Sebeplerinin Bilinmesi	-,102**	,083**	,026	,125**	-,054*	,105**
Egzersiz Düzeyi	-,184**	1,000	-,244**	1,000	-,211**	1,000
Eğitim Seviyesi	-,339**	,266**	-,091**	,375**	-,209**	,322**
Gelir Düzeyi	-,069*	,098**	,052	,191**	-,017	,145**
Yaş	,606**	-,273**	,506**	-,438**	,554**	-,364**
Cinsiyet	-	-	-	-	,093**	,018

* 0.05 seviyesinde iki değişken arasında anlamlı ilişki var.

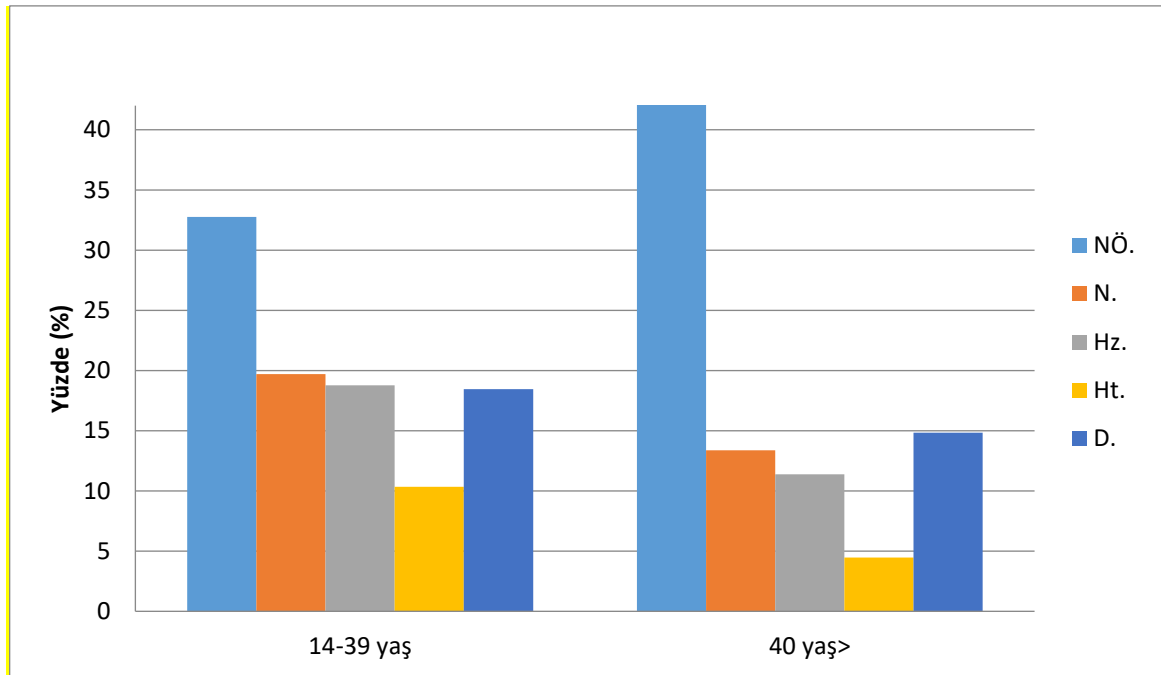
** 0.01 seviyesinde iki değişken arasında anlamlı ilişki var.



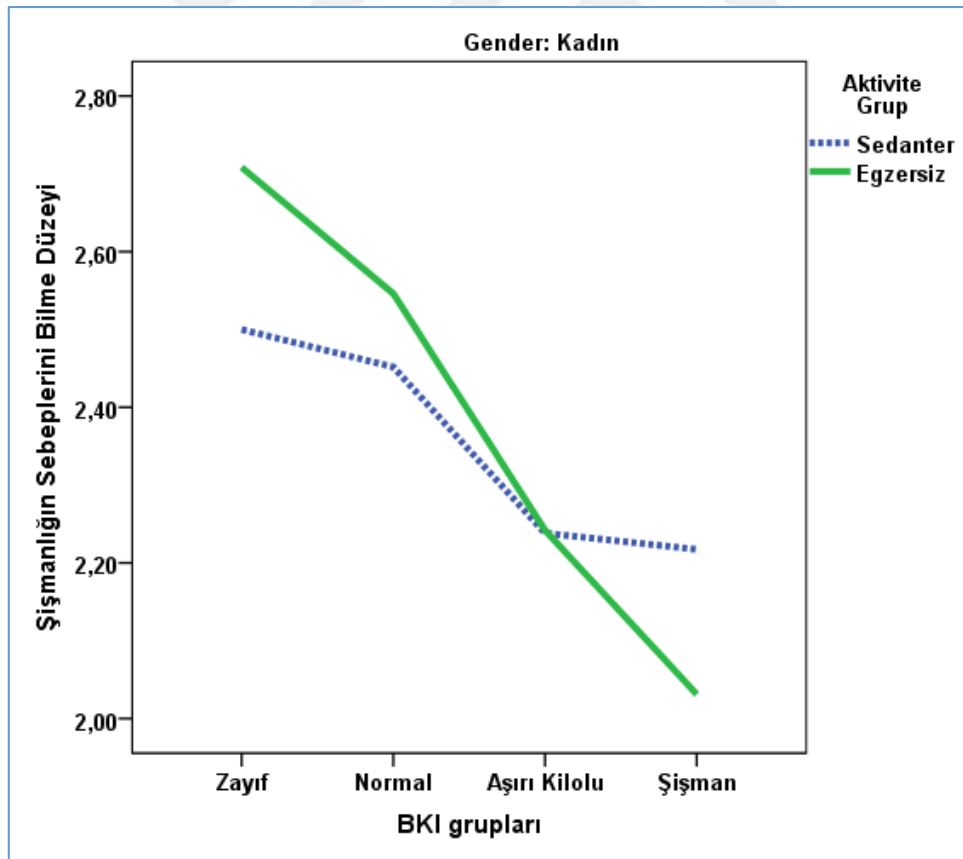
Şekil 1. Beden Kütle İndeksi değerlerinin 14-39 ile 40 yaş ve üstü grupların erkek, kadın ve tüm katılımcılarda karşılaştırılması



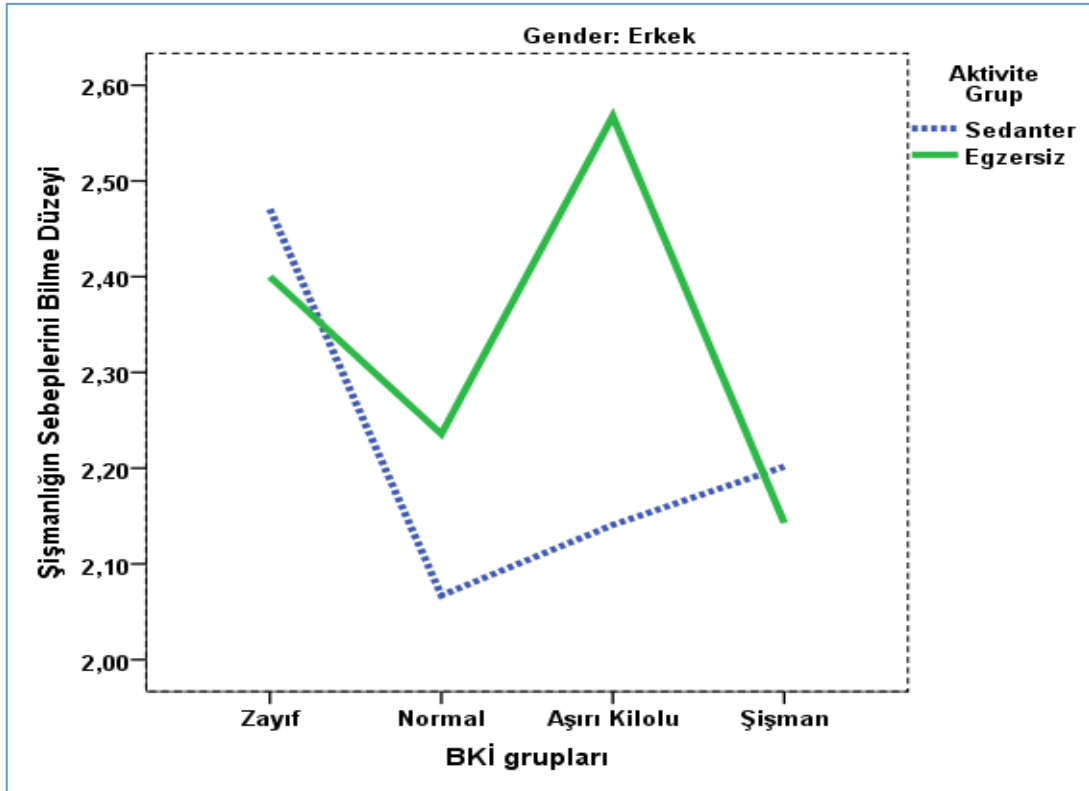
Şekil 2. Erkek ve kadınlarda 14-39 yaş ve 40 yaş ve üstü gruplarda egzersiz davranışı değişim aşama oranlarının karşılaştırılması



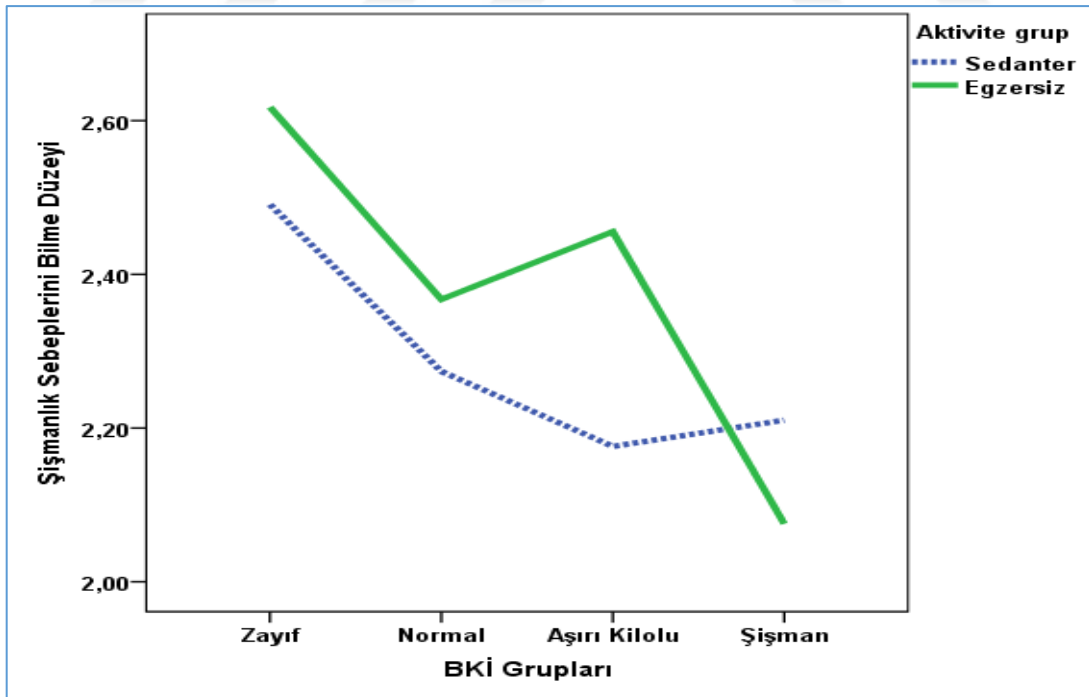
Şekil 3. Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda 14-39 yaş ve 40 yaş ve üstü gruplarda egzersiz davranışı değişim aşamaları oranlarının karşılaştırılması



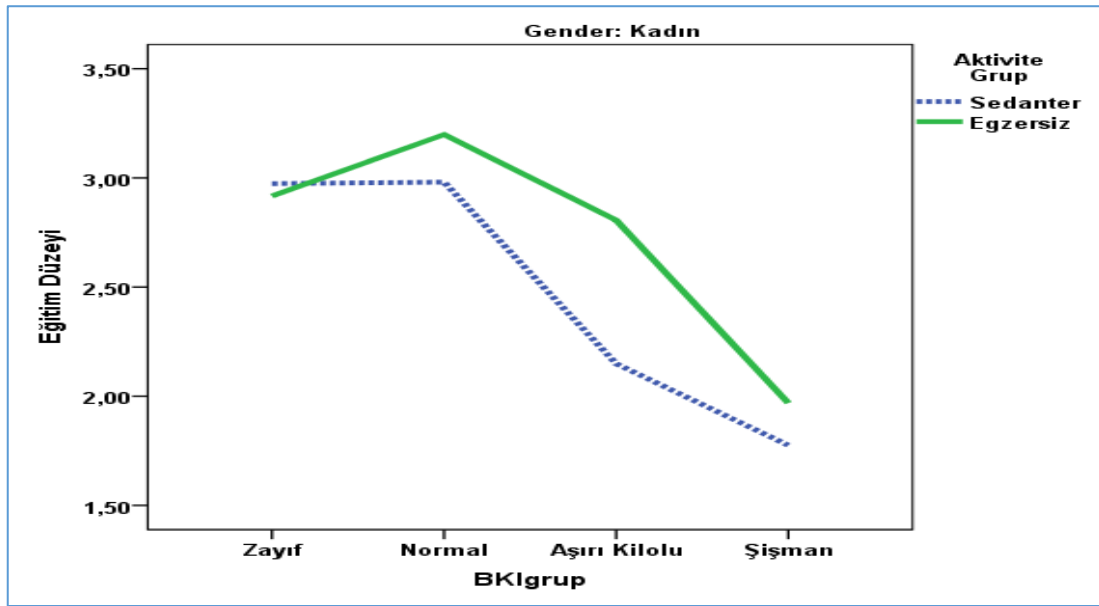
Şekil 4. Kadınlarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların şişmanlığın sebeplerini bilme düzeyleri



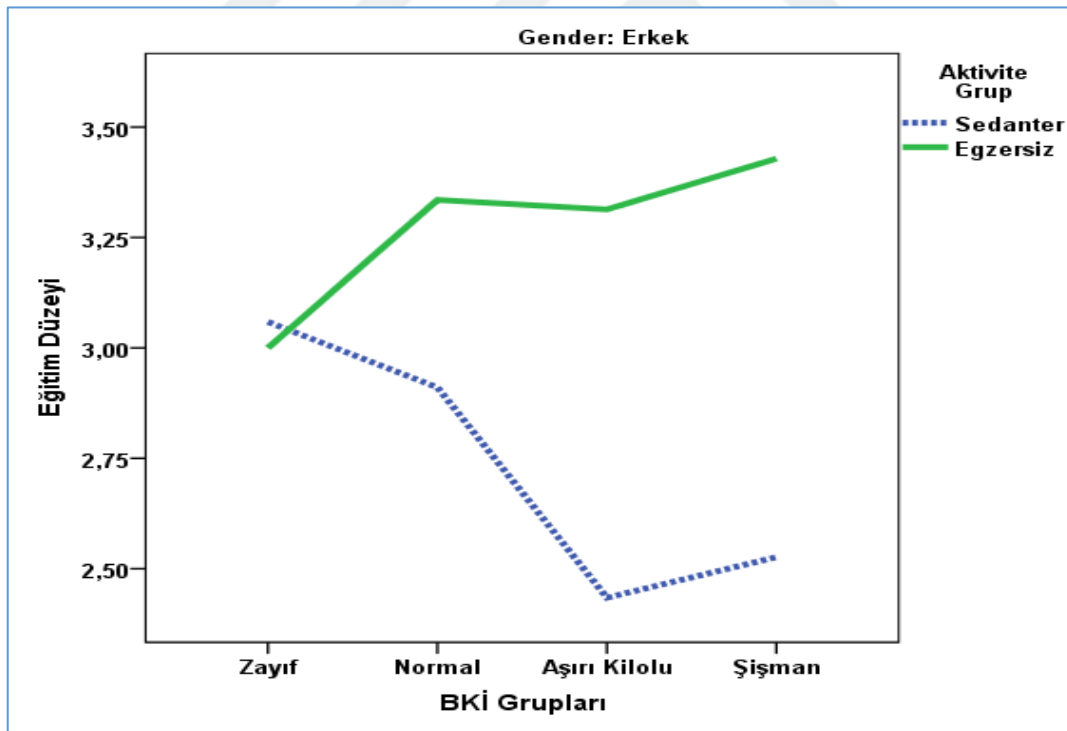
Şekil 5. Erkeklerde BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların şişmanlığın sebeplerini bilme düzeyleri



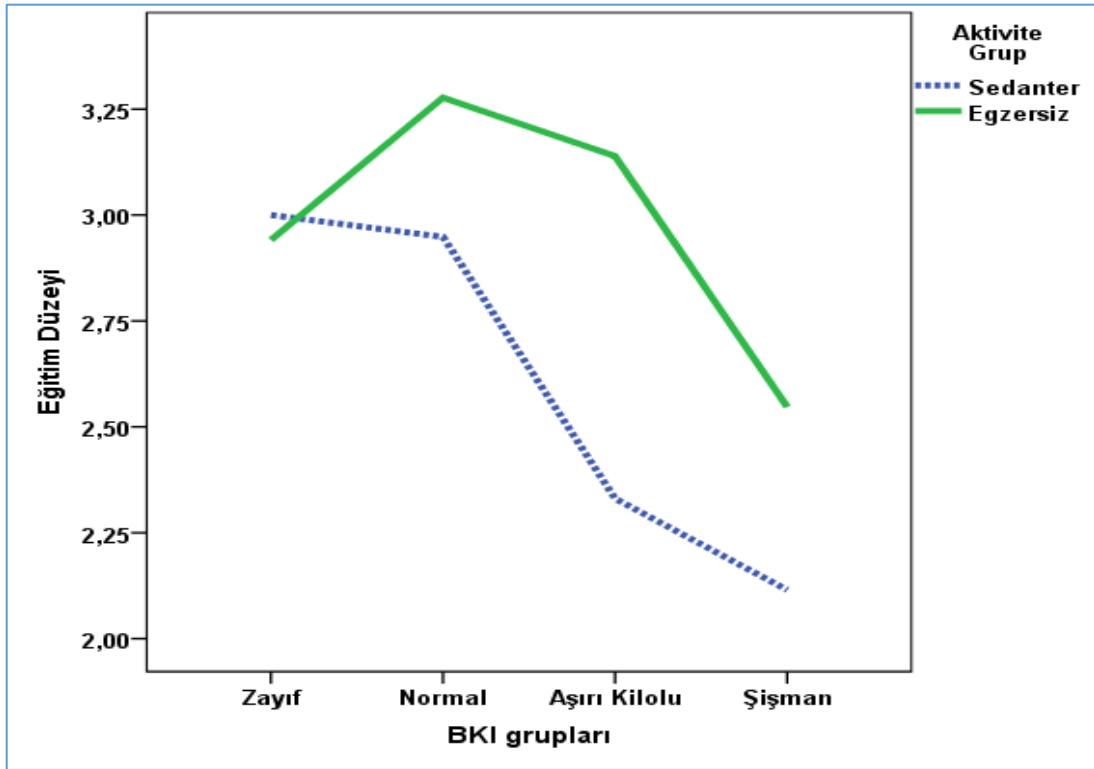
Şekil 6. Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların şişmanlığın sebeplerini bilme düzeyleri



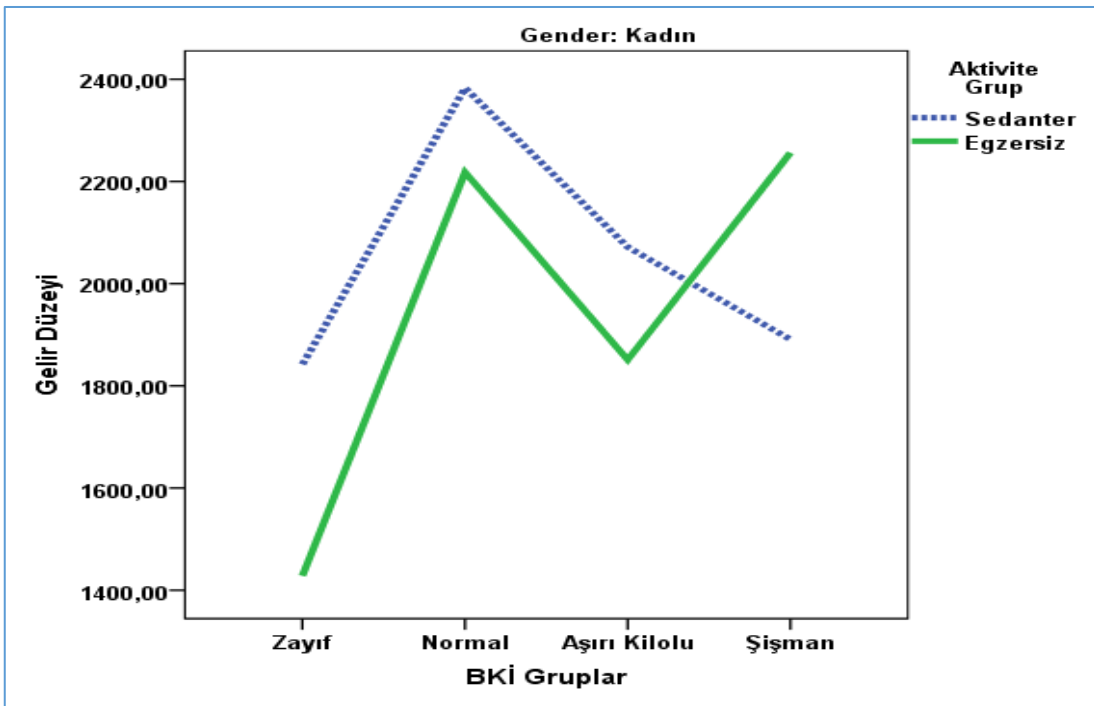
Şekil 7. Kadınlarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların eğitim düzeyleri



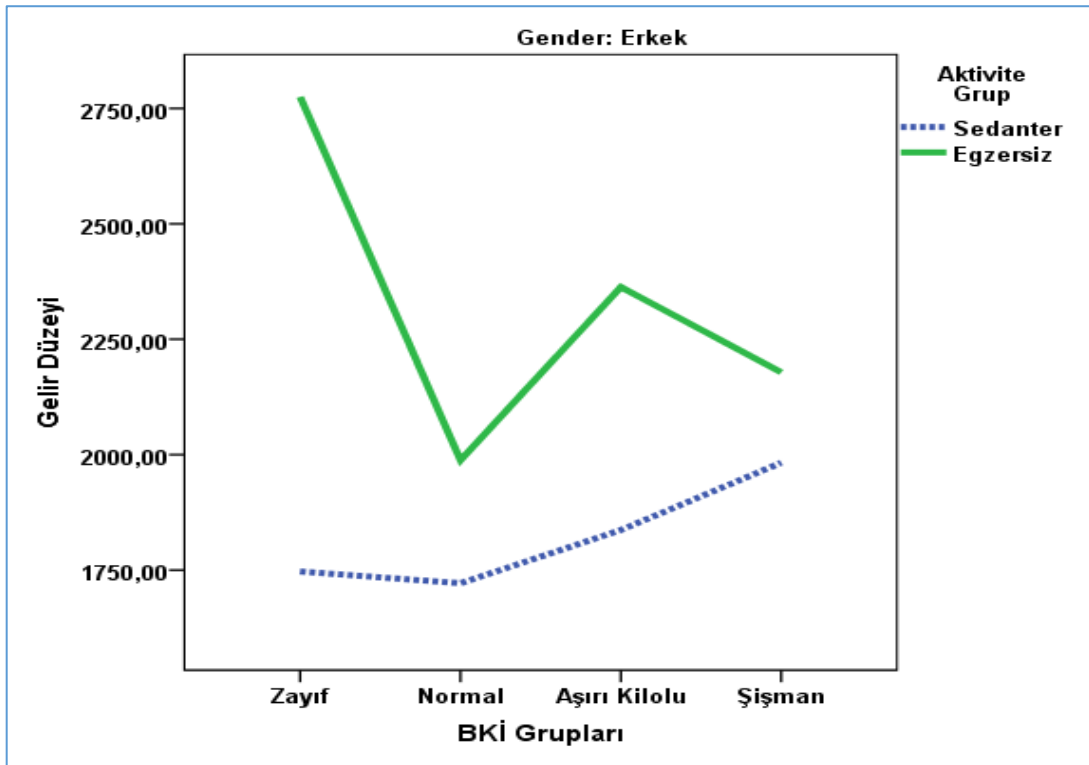
Şekil 8. Erkeklerde BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların eğitim düzeyleri



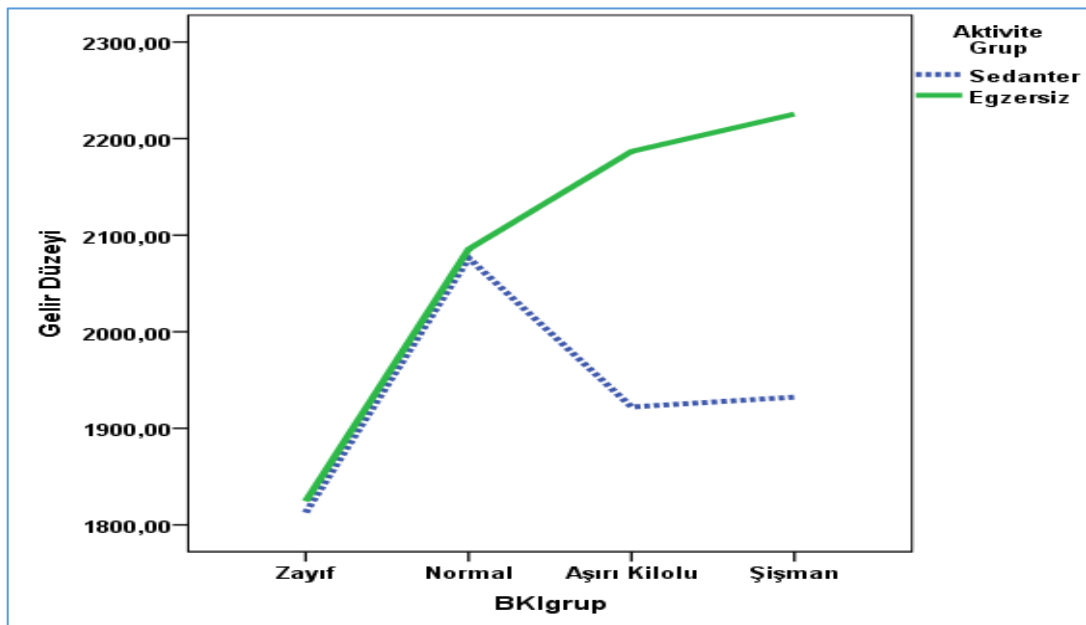
Şekil 9. Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların eğitim düzeyleri



Şekil 10. Kadınlarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların gelir düzeyleri



Şekil 11. Erkeklerdeki BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların gelir düzeyleri



Şekil 12. Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcılarda BKİ gruplarına göre sedanter ve egzersiz yapanların gelir düzeyleri

V. BÖLÜM

5. TARTIŞMA

Obezite, yüksek tansiyon, yüksek kan şekeri, bulaşıcı olmayan, küresel anlamda ölümlere sebep olmakla birlikte genel sağlığı tehdit eden dördüncü büyük risk etkeni olarak gösterilen fiziksel hareketsizliğe karşı çözüm yolu, düzenli fiziksel aktivite ile birlikte şişmanlık sebepleri hakkında yüksek farkındalık düzeyini sahip olmaktır. Fiziksel aktivite istirahat seviyesinin üzerinde enerji harcaması ile sonuçlanan, kasların istemli ve kontraksiyonları ile oluşan planlı tüm hareketlerdir. Diğer bir ifade ile egzersiz ise fiziksel aktivite şeklinde yapılan, bedensel uygunluğun geliştirilmesi ve korunmasını amaçlayan planlı, yapılandırılmış ve tekrarlanan etkinliklerdir (WHO, 2008; US Department of Health and Human Services, 2008; ACSM, 2013).

Toplum sağlığını olumsuz etkileyen faktör olarak hareketsiz yaşam tarzının sağlık ve bedensel uygunluğun gelişini tehdit etmektedir. Hareketsiz yaşam tarzının ve yanlış beslenme alışkanlıkları neticesinde ortaya çıkan şişmanlığın engellenmesinde obezitenin sebeplerini bilme ile egzersiz yapma alışkanlığı ve eğitim düzeyi arasındaki ilişkilerin araştırılması yararlı olabilir.

Böylece bu çalışmanın amacı, Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında erkek ve kadınların obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir. Ayrıca, kadın ve erkeklerde beden kütle indeksi gruplarına göre, düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılmasına ilaveten her iki cinste sedanter ve egzersiz yapan gruplar arasında fiziksel özellikler, egzersiz davranış değişim basamakları ve obezitenin sebeplerini bilme düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Zayıf, normal, aşırı kilolu ve şişman BKİ gruplarına göre, erkek, kadın ve tüm katılımcılarda 40 yaş ve üstü grubun 14-39 yaş grubundan daha büyük aşırı kilolu ve şişman yüzde değerlerine sahip olduğu görülmektedir. Kadın ve erkeklerde şişman oranları benzerken erkeklerin daha aşırı kilolu olduğu gözlenmiştir. Tüm katılımcılarda 40 yaş üstü grupta aşırı kilolu ve şişman oranları 14-39 yaş grubunun oranlarından anlamlı düzeyde farklıdır. Kadınlarda 40 yaş üstü grupta erkeklerden yaklaşık olarak üç kat daha büyükken aynı yaş grubundaki aşırı kilolu erkeklerin oranı kadınlardan daha yüksektir (Tablo 3).

Kadın, erkek ve tüm grupta 14-39 yaş grubu ile 40 yaş üstü grup arasında egzersiz davranışı değişim basamaklarının dağılımları anlamlı düzeyde farklıdır (Tablo 4).

Genelde erkek katılımcılar, daha yaşlı, daha uzun boylu, daha kilolu, daha yüksek BKİ değerine sahip, daha çok fiziksel aktivite yapan olarak tespit edilirken kadınlar ise daha çok sayıda şişmanlığın sebebini bilmektedir (Tablo 5).

Kadınlarda tüm değişkenlerde beden kütle indeksi normal ve zayıf olanlar ile aşırı kilolu ve şişman iki grup arasında anlamlı farklılıklar vardır. Sadece şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi değişkeninde anlamlı seviyesinde ($p<.05$) farklılık varken diğer değişkenlerdeki farklılıklar yüksek seviyede ($p<.01$) seviyesinde bulunmuştur (Tablo 6).

Erkeklerde tüm değişkenlerde beden kütle indeksi normal ve zayıf olanlar ile aşırı kilolu ve şişman iki grup arasında anlamlı ($p<0.01$) farklılıklar vardır. Sadece şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi değişkeninde anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 7).

Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm katılımcıların tüm değişkenlerde beden kütle indeksi normal ve zayıf olanlar ile aşırı kilolu ve şişman iki grup arasında anlamlı farklılıklar vardır. Sadece şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi değişkeninde .05 anlamlı seviyesinde farklılık varken diğer değişkenlerdeki farklılıklar .01 seviyesinde bulunmuştur (Tablo 8).

Kadınlarda boy uzunluğu ve şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi değişkenleri hariç diğer değişkenlerde sedanter ve egzersiz grupları arasında anlamlı farklılıklar ($p<0.01$) vardır (Tablo 9).

Erkeklerde tüm değişkenlerde sedanter ve egzersiz grupları arasında anlamlı farklılıklar ($p<0.01$) vardır (Tablo 10).

Cinsiyeti dikkate alınmaksızın tüm grupta, değişkenlerde sedanter ve egzersiz grupları arasında anlamlı farklılıklar vardır (Tablo 11). Şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi değişkeninde .05 seviyesinde diğer değişkenlerde .01 seviyesinde anlamlı farklılık vardır (Tablo 1).

Kadınlarda, şişmanlığın veya vücut kompozisyonunun belirlenmesinde kullanılan BKİ değişkeni şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi ($r=-.102$, $p<.01$), egzersiz düzeyi ($r=-.184$, $p<.01$), eğitim seviyesi ($r=-.339$, $p<.01$), gelir düzeyi ($r=-.069$, $p<.05$) ve yaş ($r=-.606$, $p<.01$) ile anlamlı düzeyde ilişkilidir (Tablo 12). Yine, kadınlarda, egzersiz yapma düzeyi değişkeni şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi ($r=-.083$, $p<.01$), eğitim seviyesi ($r=-.266$, $p<.01$), gelir düzeyi ($r=-.098$, $p<.05$) ve yaş ($r=-.273$, $p<.01$) ile anlamlı düzeyde ilişkilidir (Tablo 12). Genelde, kadınlarda, BKİ değişkeni arttıkça, şişmanlığın sebeplerinin bilinme düzeyi egzersiz düzeyi, eğitim seviyesi gelir düzeyi azalırken yaş değeri artmaktadır. Kadınlarda, egzersiz yapma düzeyi artarken şişmanlığın sebeplerinin bilinme düzeyi, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi artarken yaş değeri düşmektedir (Tablo 12).

Erkeklerde, şişmanlığın veya vücut kompozisyonunun belirlenmesinde kullanılan BKİ değişkeni şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi ($r=-,026$, $p>.05$), egzersiz düzeyi ($r=-,244$, $p<.01$), eğitim seviyesi ($r=-,091$, $p<.01$), gelir düzeyi ($r=-,052$, $p>.05$) ve yaş ($r=-,506$, $p<.01$) ile anlamlı düzeyde ilişkilidir (Tablo 12). Yine erkeklerde, egzersiz yapma düzeyi değişkeni şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi ($r=,125$, $p<.01$), eğitim seviyesi ($r=-,375$, $p<.01$), gelir düzeyi ($r=,191$, $p<.05$) ve yaş ($r=,438$, $p<.01$) ile anlamlı düzeyde ilişkilidir (Tablo 12). Genelde, erkeklerde kadınlara benzer şekilde, BKİ değişkeni arttıkça, şişmanlığın sebeplerinin bilinme düzeyi egzersiz düzeyi, eğitim seviyesi gelir düzeyi azalırken yaş değeri artmaktadır. Erkeklerde, egzersiz yapma düzeyi artarken şişmanlığın sebeplerinin bilinme düzeyi, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi artarken yaş değeri düşmektedir (Tablo 12).

Cinsiyetin dikkate alınmadığı tüm katılımcılarda, şişmanlığın veya vücut kompozisyonunun belirlenmesinde kullanılan BKİ değişkeni şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi ($r=-,054$, $p>.05$), egzersiz düzeyi ($r=-,211$, $p<.01$), eğitim seviyesi ($r=-,209$, $p<.01$), gelir düzeyi ($r=-,017$, $p>.05$), yaş ($r=-,554$, $p<.01$) ve cinsiyet ile ($r=,0934$, $p<.01$) anlamlı düzeyde ilişkilidir (Tablo 12). Yine cinsiyetin dikkate alınmadığı tüm katılımcılarda, egzersiz düzeyi değişkeni şişmanlığın sebeplerinin bilinmesi ($r=,105$, $p>.05$), eğitim seviyesi ($r=-,322$, $p<.01$), gelir düzeyi ($r=,145$, $p>.05$), yaş ($r=-,364$, $p<.01$) ve cinsiyet ile ($r=,018$, $p>.05$) düzeyinde ilişkilidir (Tablo 12). Genelde, cinsiyet dikkate alınmadığında tüm katılımcılarda, BKİ değişkeni arttıkça, şişmanlığın sebeplerinin bilinme düzeyi egzersiz düzeyi, eğitim seviyesi gelir düzeyi azalırken yaş değeri artmaktadır. Yine tüm katılımcılarda, egzersiz yapma düzeyi artarken şişmanlığın sebeplerinin bilinme düzeyi, eğitim seviyesi ve gelir düzeyi artarken yaş değeri düşmektedir (Tablo 12).

Obezite, her yıl dünya genelinde 2.6 milyon ölüme yol açan büyük bir halk sağlığı sorunu olduğunu vurgulayan Bhattacharya, Gogoi ve Roy (2016) geliştirmekte olan ülkelerde, çocuklarda ve ergenlerde şişmanlık büyük bir sağlık sorunu olarak ortaya çıkması sebebi ile yaptıkları çalışmada, 10-19 yaşları arasındaki Hintli ergenlerde obezite ve risk faktörlerinin yaygınlığı ve farkındalığını değerlendirdiler. Katılımcıların fiziksel aktivitelerini, yeme alışkanlıklarını, obezite farkındalığını ve yaşam tarzı risk faktörlerini değerlendirdiler. Aynı araştırmacılar, aşırı kilo ve obezite prevalansları, WHO kriterlerini kullanarak sırasıyla %13,3 ve %1,7, BMI büyüme çizelgesini kullanarak sırasıyla %6,7 ve %10 olarak tespit ederken bel kalça oranı kullanılarak şişmanlık prevalansı %10 olarak bulmuşlardır. Obezite özel okulda, erkek çocuklarda, çekirdek ailelerde, düzenli abur cubur tüketenlerde ve düzenli egzersiz yapmayanlarda daha yüksekti. Katılımcıların yaklaşık %35'i fiziksel aktivitenin sağlıklı kilo üzerindeki etkisi hakkında yeterli bilgi sergilemişlerdi. Araştırmacılar, obezite ve risk faktörlerinin farkındalığı ve yaygınlığı kent

toplumundaki ergenlerde büyük problem olduğunu ve bu nedenle, toplum temelli yaşam tarzı müdahale programları, obezite ve yarattığı olumsuz sonuçları önlemek için sağlıklı yaşam tarzı davranışı konusundaki ergenleride kapsayan toplumun farkındalığı artırılmalıdır (Bhattacharya ve diğerleri, 2016). Bu çalışmanın 14-19 yaş erkek ve kadın grubu için bildirilen Obezite oranlarından daha düşükken obezitenin sebeplerini bilme konusunda benzerlik sergilemektedir.

Yine Hindistan'ın farklı bölgelerinden bildirilen çocukluk ve ergen obezite prevalansının ve fazla kilolu olduğunu bildiren birkaç çalışma vardır ve bu oran %3 ile %29 arasında değişirken prevalansın kentsel kesimde kırsal alanlara göre daha yüksek olduğunu gösterilmiştir (Brahmbhatt ve Oza, 2012). Başka bir çalışmada aşırı kilo prevalansı %9.9 ve obezite %4.8 idi. (Kotian, Kumar ve Kotian, 2010). Hindistan'dan başka birçok merkezli çalışma, fazla kilonun / şişmanlığın genel prevalansını %18.2 olarak bildirmiştir (Khadilkar, Khadilkar, Col, Chiplonkar ve Pandit, 2011). Hindistan'da çocuklukta obezite üzerine yapılan bir meta-analiz, fazla kilonun prevalansının %12.6 ve obezitenin %3.4 olduğunu göstermiştir (Midha, Nath, Kumari, Rao ve Pandey, 2012). Bununla birlikte, ülkenin kuzeydoğu bölgesinden ergenler arasında obezite ve risk faktörleri hakkında yaygınlık ve farkındalık ile ilgili yayınlanmış bir yayın olmadığı bildirilmiştir. Çalışmamıza benzer şekilde yaş ve cinsiyete bağlı obezite ve obezite hakkında farkındalık düzeyleri farklılaşmaktadır.

Kentsel eğitim kurumlarında ergenler arasında obezite prevalansı ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlayan bu çalışmaların tümünde, ergen obezitesinin, obezite için risk faktörleri hakkında genel bir farkındalık eksikliği ile birlikte büyük bir halk sağlığı problemi olduğunu göstermektedir. Okullar yiyecek tüketme alışkanlıkları biçiminde sağlıklı davranışları sürdürmede ve fiziksel aktiviteleri teşvik edilmesinde çok önemli bir rol oynamalıdır. Yetişkin ve ergenler arasında aşırı kiloluluk ve şişmanlık için periyodik taramalar okullarda yapılmalı, ardından aşırı kilolu ergenlerin ebeveynlerine yaşam tarzı değişikliği konusunda danışmanlık verilmelidir. Sağlıklı bir yaşam tarzı yaşamının önemi aile düzeyinde vurgulanmalı ve ebeveynlerin sağlıklı bir yaşam tarzı yaşamayı başararak rol model olmaları gerekmektedir. .

Aşırı kilolu ve şişmanlık, istenmeyen metabolik değişikliklere neden olan ve bulaşıcı olmayan hastalık riskini artıran sağlığın temel sorunlarından biridir (Brahmbhatt ve Oza, 2012). Dünyada 2.2 milyar yetişkinin 2013 yılında aşırı kilolu olduğu bildirilmişti (Fleming, Robinson, Thomson, Graetz ve Margono et al. 2014). Kentleşme, modernleşme, yerleşik yaşam tarzı, yağlı ve abur cubur tüketimi ve diğer yaşam tarzı değişiklikleri aşırı kiloluluk ve şişmanlığa katkıda bulunmuştur. Obezite hem yaşlılarda hem de gençlerde yüksek tansiyon, hiperlipidemi ve insülin direnci gibi metabolik risklerle ilişkilidir.

Nijerya'da çocukluk çağı obezitesi son kırk yılda çarpıcı bir şekilde artışını vurgulayan Oyewande ve diğerleri (2019), çocukluk çağı obezitesinin erişkinlik döneminde de devam etme ihtimalinin yüksek olduğunu ve bulaşıcı olmayan hastalıkların yetişkinlik yıllarında yaşam riskini artırdığı değerlendirilmesini yaparak Lagos eyaletindeki ortaokul öğrencilerinin bilgi, tutum ve algılarını aşırı kilo ve obezite risk faktörlerini araştırmıştır. Bu araştırmacılar, aşırı kilo ve obezite prevalansını %6.6 ve %1.4 olarak bildirmiştir. Fazla kilo ve obezite risk faktörleri hakkında öğrencilerin genel bilgileri (<% 50) çok düşüktü. Öğrencilerin çoğunluğu (%97,4) günlük egzersiz yapmaktan, %48,4'ü günlük en az 30 dakika egzersiz yapmaktadır. Ancak, %62,0'si televizyon izlerken, %18,7'si video oyunları oynadığını ve %35,8'i günde 8 saatten fazla uyduğunu belirlerken yine katılımcılar ayrıca aşırı kilo ve obezitenin etkilerine karşı olumsuz algı gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Aynı araştırmacılar, yaş, cinsiyet, sınıf ve beden kitlesi arasında bilgi, tutum ve aşırı kilo ve obezitenin etkilerine ilişkin risk faktörleri ve etkileri hakkındaki algı, tutum ve algı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ($p < 0.05$) bildirmişlerdir. Oyewande ve diğerleri (2019) aşırı kilo ve obezite prevalansının düşük olmasına rağmen, düşük bilgi ve zayıf obezite ile ilgili risk faktörlerine ilişkin zayıf tutum ve olumsuz algıya rağmen, öğrencilerin çoğunluğu düzenli egzersizi aşırı kilo ve obezitenin azaltılmasının önemli bir aracı olarak algıladığı sonucuna varmışlardır. Oyewande ve diğerlerinin (2019) sonuçlarına kısmen benzer Amasya ilinde düzenli egzersizi aşırı kilo ve obezitenin azaltılmasının önemli bir aracı olarak algılandığını görülmektedir. Amasya ilinde gençlerle birlikte tüm yetişkinlerin farkında düzeylerinin artırılmasına yönelik daha çok planlı bilgilendirme ve teşviklere ihtiyaç olduğu açıktır.

Geçmişte gelişmiş veya yüksek gelirli ülkelerde ağırlıklı olarak görülen obezite küresel güçlerin rafine yiyeceklerin reklamı ve tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesi neticesinde gelişmekte olan veya düşük gelirli ülkelerde potansiyel bir sağlık sorununa dönüşmüştür (Akinola ve diğerleri, 2016; Ndahayo, 2018). Hazır ve rafine yiyeceklerin daha çok tüketilmesi ve inaktif yaşam tarzı gibi küresel alışkanlıklar neticesinde Amasya ilinde tüm yaş gruplarında özellikle 14-39 Yaş grubundan daha ziyade 40 yaş ve üstünde obezite oranları daha yüksek bulunmuştur.

Düşük bilgi, zayıf tutum ve aşırı kilo ve obezite risk faktörlerine ilişkin olumsuz algı aşırı kiloluğu ve şişmanlığı etkileyen faktörler olarak görülmektedir. Genelde genç ve diğer yaş gruplarındaki bireylerin öğrencilerin çoğunluğu düzenli egzersizi fazla kilolu ve şişmanlığı azaltmanın önemli bir aracı olarak algılamasına yönelik daha çok çalışmaya gereksinim olduğu açıktır.

Devaux, Sassi, Church, Cecchini ve Borgonovi (2011), son 30 yılda neredeyse tüm OECD ülkelerinde obezite salgını geliştiğini belirterek obezitenin yayılmasında bazı sosyal grupları diğerlerinden daha fazla etkilediğine dair güçlü kanıtlar olduğunu rapor

etmişlerdir. Özellikle, daha iyi bir eğitim, özellikle kadınlar arasında, daha düşük bir obezite olasılığı ile ilişkili görünürken eğitim ve obezite arasındaki ilişkinin doğasına ve gücüne ışık tutmuşlardır. Bu ilişkiyi araştırmak amacıyla Avustralya, Kanada, İngiltere ve Kore'den sağlık anket verilerin analizlerini yapılarak obezitedeki sosyal katmanlar, genel ve farklı popülasyon alt gruplarında tüm eğitim yelpazesinde değerlendirmişlerdir.

Devaux ve diğerleri (2011) eğitim ve obezite arasındaki bağlantının gücünün eğitim spektrumu boyunca yaklaşık olarak sabit olduğunu tam zamanlı eğitin alanlar gibi finansal teşvikler ile erken okuldan ayrılanlar için de eğitim kazanımlarını artırarak obezite oranlarının azaltılması bakımından benzer kazanımların sağlanabileceği, sonucuna vardılar.



VI. BÖLÜM

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonuçları şu şekilde kısaca ifade edilebilir:

1. Obezite ile sebeplerinin bilinmesi ve egzersiz yapma düzeyi arasında anlamlı ilişki vardır ($p < .01$).

2. Kadınlarda düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeyleri arasında beden kütle indeksi arasında anlamlı ilişki vardır.

3. Erkeklerde düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeyleri arasında anlamlı ilişki varken beden kütle indeksi gruplarına göre obezite sebeplerini bilme düzeyleri arasında ilişki yoktur.

4. Cinsiyeti dikkate almadan Kadınlarda düzenli fiziksel aktivite ve obezite sebeplerini bilme düzeyleri arasında beden kütle indeksi arasında anlamlı ilişki vardır.

5. Kadınlarda sedanter ve egzersiz yapan gruplar arasında fiziksel özellikler, egzersiz davranış değişim basamakları ve obezitenin sebeplerini bilme düzeyleri arasında anlamlı farklılık vardır.

6. Erkeklerde sedanter ve egzersiz yapan gruplar arasında fiziksel özellikler, egzersiz davranış değişim basamakları ve obezitenin sebeplerini bilme düzeyleri arasında fark vardır.

7. Cinsiyeti dikkate almaksızın tüm grupta sedanter ve egzersiz yapan gruplar arasında fiziksel özellikler, egzersiz davranış değişim basamakları ve obezitenin sebeplerini bilme düzeyleri arasında fark vardır.

8. Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında kadınların obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi arasında negatif ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri ile negatif anlamlı ilişki vardır.

9. Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında erkeklerin obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi arasında ilişki yokken düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri ile negatif anlamlı ilişkilidir.

10. Amasya il merkezinde farklı yaş gruplarında cinsiyeti dikkate almadan tüm grubun obezite düzeyleri ile sebeplerinin bilinmesi ve düzenli fiziksel aktiviteye katılım düzeyleri arasındaki anlamlı negatif yönde ilişki vardır.

KAYNAKLAR

- Akinola, I.J., Jarrett, O.O., Oduwole, A.O., Senbanjo, I.O., Njokanma, O.F. and Rogol A.D. (2016). Prevalence of overweight and obesity among secondary school adolescents in an urban area of Lagos, Nigeria. *African Journal of Diabetes Medicine*, 24(2), 21-23.
- Aksoy, Y. ve Ziyagil, M.A. (2015). Samsun il merkezindeki farklı yaşlardaki erkek ve kadınların egzersiz davranış değişim aşamaları. Uluslararası Spor Bilimleri Araştırma Kongresi (USBK) 10-13 Eylül 2015, s. 54.
- American College of Sports Medicine (2013). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*, 9th ed. Williams & Wilkins, Baltimore.
- Arciero, P. J. and Nindl B. C. (2004). Obesity. In L. M. LeMura, & S. P. von Duvillard (eds.), *Clinical Exercise Physiology: Application and Physiological Principles*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams, & Wilkins. 303-318.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barrett, K.E., Barman, S.M., Boitano, S., and Brooks, H.L. (2010). *Ganong's Review of Medical Physiology*. New York: McGraw Hill Medical Publishing.
- Behringer, M, Vom Heede, A, Matthews, M., and Mester J. (2011). Effects of strength training on motor performance skills in children and adolescents: a meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*, 23, 186-206.
- Bhattacharya P.K., Gogoi, N., and Roy, A. (2016). Prevalence and awareness of obesity and its risk factors among adolescents in two schools in a northeast Indian city. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 5, 1111-1122.
- Booth M.L., Owen N., Bauman A., and Gore, C.J. (1997). Physical activity preferences, preferred sources of assistance, and perceived barriers to increased activity among physically inactive Australians. *Preventive Medicine: An International Journal Devoted to Practice and Theory*, 26(1), 131-137.
- Borden, G. (1997). Role of fatty acids in the pathogenesis of insulin resistance and NIDDM. *Diabetes*, 46, 3-10.
- Bouchard, C., Shephard, R.J., and Stephens, T. (Eds.). (1994). *Physical activity, fitness, and health: international proceedings and consensus statement*. Human Kinetics, Champaign, IL.
- Brage, S., Wedderkopp, N., Ekelund, U., Franks, P.W., Wareham, N.J., Andersen, L.B., et al. (2004). Features of the metabolic syndrome are associated with objectively measured physical activity and fitness in Danish children: The European Youth Heart Study (EYHS). *Diabetes Care*, 27(9), 2141-2148.
- Brahmbhatt, K.R. and Oza, U.N. (2012). Obesity among adolescents of Ahmadabad city, Gujarat, India-a community based cross-sectional study. *Int J Biol Med Res*, 3(2), 1554-1557.
- Bray, G. A. (1987). Overweight is risking fate: Definition, classification, prevalence, and risks. *Annals of the New York Academy of Science*. New York: New York Academy of Science, 499, 14-28.
- Brown, S.A. (2005). Measuring perceived benefits and perceived barriers for physical activity. *American Journal of Health Behavior*, 29, 107-116.
- Burton, B.T., Foster, W. R., Hirsch, J. and Van Itallie, T. B. (1985). Health implications of obesity: An NIH consensus development conference. *International Journal of Obesity*. 9, 155-169.
- Bushman, B., Battista, R., Ransdell, L., Swan, P., and Thompson, W.R. (2014). *ACSM's resources for the personal trainer / ACSM's resources for the personal trainer*. 4th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins, pp. 202-221.

- Cengiz, C. (2010). *Physical activity and exercise stages of change levels of Middle East Technical University Students*. Middle East Technical University, Unpublished Master Thesis.
- Centers for Disease Control and Prevention (2015). Adult BMI Retrieved April 21 2018, from http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html
- Chung A.E., Skinner, A.C., Steiner, M.J., and Perrin, E.M. (2012). Physical activity and bmi in a nationally representative sample of children and adolescents. *Clin Pediatr (Phila)*, 51, 122-129.
- Corbin, C.B, Welk, G.J., Corbin, W.R., and Welk, K.A. (2008). *Concepts of physical fitness: active lifestyles for wellness*. Boston: McGraw-Hill, Fourteenth Edition. pp. 1-21.
- Davis, C. and Cowles, M. (1991). Body image and exercise: A study of relationships and comparisons between physically active men and women. *Sex Roles*, 25, 33-44.
- Deliens, T., Deforche, B., De Bourdeaudhuij, I., and Clarys, P. (2015). Determinants of physical activity and sedentary behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*, 15, 201.
- Devaux, M., Sassi, F., Church, J., Cecchini, M., and Borghoni F. (2011). Exploring the Relationship Between Education and Obesity, *OECD Journal: Economic Studies*, 1.
- Dishman R, Sallis J, and Orenstein D. (1985). The determinants of Physical Activity and Exercise. *Public Health Rep.* 100(2), 158-171.
- Ervin, R.B., Wang, C.Y., Fryar, C.D., Miller, I.M. and Ogden, C.L. (2013) Measures of muscular strength in U.S. children and adolescents, 2012. NCHS Data Brief, no 139. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
- European Commission (2015). Special Eurobarometer 412: "sport and physical activity". http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/ebs_412_en.pdf. (accessed July 1, 2018).
- Faulkner, G. and Biddle, S. (2002). Mental health nursing and the promotion of physical activity. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 9, 659-665.
- Fleming, N.G.T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N, Margono, C., et al. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*; 384(9945):766-81.
- Foster, C., Porcari, J.P., Anderson J, Paulson M, Smaczny D, Webber H., Doberstein, S.T. and Udermann, B. (2008). The talk test as a marker of exercise training intensity. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention.* 28, 24-30.
- Fujii, T., Ohsawa, I., Mori, K., Kagaya, M., Kajioka, T., Oshida, Y. and Sato, Y. (1998). The association of physical activity level characteristics and other lifestyles with obesity in Nagoya University alumni, Japan. *Scand. J. Med. Sci. Sports*, 8, 57-62.
- Gorobets, A. (2015). Promotion of sports, physical activity, and a healthy lifestyle in Russia. *Lancet.* 385, (9986), 2459.
- Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J. F., and 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*, 39(1), 182-190.
- Hoeger, W.W.K. and Hoeger, S.A. (2011). *Fitness and wellness*, Wadsworth: California, p. 11.
- Hornsby, G.W. and Albright, A.L. (2003). Diabetes. In L.J. Durstine and G.E. Moore (Eds.), *ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities* (pp. 133-141). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Institute of Medicine, IOM. (2012). *Fitness measures and health outcomes in youth*. Washington, DC: The National Academics Press.
- Irwin, J. D. (2004). Prevalence of university students' sufficient physical activity: A systematic review. *Perceptual and Motor Skills*, 98 (3 Pt 1), 927-943.

- Janis, I.I. and Mann, L. (1977). *Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment*. New York: Free Press.
- Kendzierski, D. and Johnson, W. (1993). Excuses, excuses, excuses: A cognitive behavioral approach to exercise implementation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 15, 207-219.
- Khadilkar, V.V., Khadilkar, A.V., Col, T.J., Chiplonkar, S.A., and Pandit D. (2011). Overweight and obesity prevalence and body mass index trends in Indian children. *Int J Pediatr Obes*, 6(2-2), 216-224.
- Kirchengast, S. (2010). Gender Differences in Body Composition from Childhood to Old Age: An Evolutionary Point of View. *J Life Sci*, 2(1), 1-10.
- Kotian, M.S., Kumar, S.G. and Kotian, S.S. (2010). Prevalence and determinants of overweight and obesity among adolescent school children of South Karnataka, India. *Indian J Community Med*, 35, 176-178.
- Marcus, B.H., and Lewis, B.A. (2003). Physical activity and the stages of motivational readiness for change model. *President's Council on Physical Fitness & Sports Research Digest*, 4(1), 1-8.
- Marcus, B.H., Buck, B.C., Pinto, B.M. and Clark, M.M. (1996). Exercise initiation, adoption, and maintenance. In J.W. Van Realte & B.W. Brewer (Eds.), *Exploring sport and exercise psychology* (s. 123-158). Washington, DC: American Psychological Association.
- Marcus, B.H., Eaton, C., Rossi, J.S. and Harlow, L. (1994). Self-efficacy, decisionmaking and stages of change: An integrative model of physical exercise. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, 489-508.
- Marcus, B.H., Rakowski, W. and Rossi, J.S. (1992). Assessing motivational readiness and decision making for exercise. *Health Psychology*, 11, 257-261.
- Markland, D. and Hardy, L. (1993). The Exercise Motivations Inventory: Preliminary development and validity of a measure of individuals' reasons for participation in regular physical exercise. *Personality and Individual Difference*, 15, 289-296.
- McAuley, E., Wraith, S. and Duncan, T. E. (1991). Self-efficacy, perceptions of success and intrinsic motivation for exercise. *Journal of Applied Social Psychology*, 21, 139-155.
- Midha, T., Nath, B., Kumari, R., Rao, Y.K, and Pandey U. (2012). Childhood obesity in India: a meta-analysis. *The Indian Journal of Pediatrics*, 79, 945-948.
- Miller, W.R., Benefield, R.G., and Tonigan, J.S. (1993). Enhancing motivation for change in problem drinking: A controlled comparison of two therapist styles. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 61(3), 455-61.
- Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan (2013). The National Health and Nutrition Survey Japan [in Japanese]. Available from <http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000032813.pdf>.
- Mulazimoğlu, O., Kirazcı, S. ve Aşçı, H. (2002). Sporcu ve sporcu olmayan bayanların sosyal fizik kaygı ve beden imgesinden hoşnut olma düzeyleri. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya.
- Ndahayo, S. (2018). Overweight and obesity: Prevalence and level of awareness among adolescents in selected urban and peri-urban secondary schools in Monze, Zambia. *Texila International Journal of Public Health*, 6(1), 1-14.
- Nigg, C.R., Geller, K.S., Motl, R.W., Horwath, C.C., Wertin, K.K., and Dishman, R.K. (2011). A research agenda to examine the efficacy and relevance of the transtheoretical model for physical activity behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, 12, 7-12.
- Niñerola, J., Capdevila, L.I. and Pintanel, M. (2006). Barreras percibidas y actividad física: el autoinforme de barreras para la práctica de ejercicio físico. *Revista de Psicología del Deporte*, 15(1), 53-69.

- Ogden, C.L., Carroll, M.D., Kit, B.K. and Flegal, K.M. (2014). Prevalence of childhood and adult obesity in the United States 2011-2012, *JAMA*, 311(8), 806-814.
- Oyewande, A.A., Ademola, A., Okuneye, T.A., Sanni, F.O., Hassan, A.M. and Olaiya, P.A. (2019). Knowledge, attitude and Perception Regarding Risk Factors of Overweight and Obesity Among Secondary School Students in Ikeja Local Government Area, Nigeria. *J Family Med Prim Care*, 8, 1391-5.
- Packer, J. (1989). The role of stigmatization in fat people's avoidance of physical exercise. *Women and Therapy*, 8, 49-63.
- Pahmeier, I. (2004). Drop-out und Bindung im Breiten und Gesundheitssport. *Sportwissenschaft*. 24(2), 117-150.
- Pate, R.R., Wang, C.Y., Dowda, M., Farrell, S.W., and O'Neill, J.R. (2006). Cardiorespiratory fitness levels among U.S. youth 12 to 19 years of age: Findings from the 1999-2002 National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 160, 1005-12.
- Pate, R.R., Freedson, P.S., Sallis, J.F., Taylor, W.C., Sirard, J., Trost, S.J. and Dowda, M. (2002). Compliance with physical activity guidelines: Prevalence in a population of children and youth. *Annals of Epidemiology*, 12(5), 303-308.
- Pescatello, L. S. (2014). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health.
- Pi-Sunyer, F. X. (1993). Medical hazards of obesity. *Annals of Internal Medicine*. 119(7 Pt 2):655-660.
- Plowman, S.A. and Smith, D.L. (2011). *Exercise physiology for health, fitness, and performance*. New York, 3rd ed, p, 212.
- Prochaska, J.O. and DiClemente, C.C. (1983). Stage and process of self change of smoking: Toward an integrative model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Prochaska, J.O. and Marcus, B.H. (1993). The transtheoretical model: Applications to exercise. In R.K. Dishman (Ed.) *Advances in exercise adherence* (s. 161-180). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sallis, J.F., Prochaska, J.J. and Taylor, W.C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32, 963-975.
- Saltin, B., and Pilegaard, H. (2002). Metabolic fitness: physical activity and health. *Ugeskr Laeger*, 164(16), 2156-62.
- Sato, Y., Oshida, Y., Ohsawa, I., Sato, J. and Yamanouchi, K. (1992). Biochemical determination of training effects using euglycemic clamp and microdialysis techniques. *Med. Sport Sci.*, 37, 193-200.
- Sentinelli, F., La Cava, V., Serpe, R., Boi, A., Incani, M., Manconi, E., Solinas, A., Cossu, E., Lenzi, A., and Baroni, M.G. (2015). Positive effects of Nordic Walking on anthropometric and metabolic variables in women with type 2 diabetes mellitus. *Science & Sports*, 30(1), 25-33.
- Serfass, R.C. and Gerberich, S.G. (1984). Exercise for optimal health: Strategies and motivational considerations. *Preventive Medicine*, 13, 79-99.
- Shay, C.M., Ning, H., Daniels, S.R., Rooks, C.R., Gidding, S.S., and Lloyd-Jones, D.M. (2013). Status of cardiovascular health in US adolescents: Prevalence estimates from the national health and nutrition examination surveys (NHANES) 2005-2010. *Circulation*, 127, 1369-76.
- Sobal, J., Revicki, D. and DeForge, B.R. (1992). Patterns of interrelationships among health-promotion behaviors. *American Journal of Preventive Medicine*, 8, 351-359.
- Stimpson, T.S. (2000). *Physical activity stages of change, self-efficacy, and perceived needs and interests of cooperative extension family and consumer sciences agents and clientele*. Virginia Tech University, Department of Human Nutrition, Foods and Exercise. Unpublished Master Thesis, 1-85.

- Strong, W.B., Malina, R.M., Blimkie, C.J., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenroeder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivarnik, J.M., et al. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr*, 146(6), 732-7.
- TBSA, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması Yayınlanmamış Rapor (2010). Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü.
- Trost S.G., Owen N., Bauman A.E., Sallis J.F., and Brown W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 34(12), 1996-2001.
- TÜİK, Türkiye Sağlık Araştırması, (2014). <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18854>.
- Twamley, E.W. (2000). *Gender, exercise motives, and exercise behavior*. Arizona State University, Unpublished Phd. thesis.
- US Department of Health and Human Services. (2008). *Physical activity guidelines for Americans*.
- Van Der Heijden, G.J., Wang Z.J., Chu, Z., Toffolo, G., Manesso, E., Sauer, P.J., et al. (2010). Strength exercise improves muscle mass and hepatic insulin sensitivity in obese youth. *Med Sci Sports Exerc*, 42, 1973-80.
- Wahren, J., Felig, P., Ahlborg, G. and Jorfeldt, J. (1971). Glucose metabolism during leg exercise in man. *J. Clin. Invest.*, 50, 2715-2725.
- WHO (2008). The global burden of disease: 2004 update, World Health Organization, Geneva.
- WHO. (2010). Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization, Report of a WHO forum and technical meeting, Geneva, 15-17.
- WHO. (2013). Global strategy on diet, physical activity and health. 2013th ed. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Willett, W.C. and Manson, J.E. (1995). Epidemiological studies of health risks due to excess weight. In K.D. Brownell & C.G. Fairburn (Eds.) *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook* (s. 395-400). New York: The Guilford Press.
- Yamanouchi, K., Shinozaki, T., Chikada, K., Nishikawa, T., Ito, K., Shimizu, S., Ozawa, N., Suzuki, Y., Maeno, H., Kato, K., Oshida, Y. and Sato, Y. (1995). Daily walking combined with diet therapy is a useful means of obese NIDDM patients not only to reduce body weight but also to improve insulin sensitivity, *Diabetes Care*, 18, 775-778.
- Ziyagil M.A. ve Sevimli D. (2013). Avrupa Birliği ile uyum sürecinde yükseköğretimde antrenörlük eğitiminin yeniden yapılanması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(1), 9-28.
- Ziyagil, M.A., Tamer, K., Kabasakal, Ö. ve Kayacan, Y. (2016). Üniversite öğrencilerinin fiziksel ve sportif etkinliklere yönelik eğilimleri. Türkiye Üniversite Sporları, Proje no:1.



EKLER

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Demografik Bilgiler:

Cinsiyet:

Yaş (yıl):

Mezun olduğu veya okuduğu okul:

Mesleği:

Boy Uzunluğu:

Vücut Ağırlığı:

Ailenizin Aylık Geliri (TL):

Ailenizdeki Birey Sayısı:

Şişmanlığın sebepleri nelerdir?

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

Şişmanlığın insan sağlığına zararları nelerdir?

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

Egzersiz davranış değişim basamakları anketi:

No	Lütfen her soru için evet veya hayır seçeneğini işaretleyiniz.	Evet	Hayır
1	<u>Şu anda orta düzeyde</u> fiziksel aktiviteye katılmaktayım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<u>Gelecek altı ayda orta düzeyde</u> fiziksel aktiviteye katılımımı arttırmak niyetindeyim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Şu anda <u>düzenli olarak orta düzeyde</u> fiziksel aktivite yapmaktayım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<u>Son altı aydır düzenli olarak orta düzeyde</u> fiziksel aktiviteye katılmaktayım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANKET UYGULAMA İZİN YAZISI

T.C.
AMASYA VALİLİĞİ
İl Emniyet Müdürlüğü

Sayı : 39300060-6450(31727)-324/1
Konu : Yüksek Lisans Tez Çalışması

02.05.2013

AMASYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 22.04.2013 tarih ve 30640013-044/660 sayılı yazımız.

İlgi sayılı yazı ile Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Abdullah ÇEKER'in "Obezitenin sebeplerinin Bilinmesi ve Egzersize Yönelik Davranış Değiştirme Aşamaları Arasındaki İlişki" konulu yüksek lisans tez çalışması kapsamında 22/04/2013- 22/06/2013 tarihleri arasında İlimiz merkezinde 15-60 yaş üstü farklı meslek gruplarındaki erkek ve bayanlara yönelik anket çalışması yapılacağı bildirilmiştir.

Bahse konu anket çalışmasının belirtilen tarihler arasında İl Merkezinde yapılmasına Valilik Makamının 30.04.2013 tarih ve 324 sayılı Olurları ile izin verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

İsmail AKMAN
Vali a
Vali Yardımcısı