



T.C  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**SEDANter BAYANLARDA SEKİZ HAFTALIK STEP-  
AEROBİK ve PİLATES EGZERSİZİNİN YAPISAL  
BİOMOTORİK ve PSİKOLOJİK ÖZELLİKLER ÜZERİNE  
ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

Hazırlayan  
Fatma ÖZTÜRK

Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Özhan Bavlı

BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI

ÇANAKKALE – 2014

## TEZ ONAY FORMU

Kurum Adı : Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Program Adı : Yüksek Lisans ( X )                      Doktora ( )  
Programın Seviyesi :  
Anabilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği  
Tez Sahibi : Fatma ÖZTÜRK  
Tez Başlığı : SEDANTER BAYANLARDA SEKİZ HAFTALIK STEP-AEROBİK ve  
PİLATES EGZERSİZİNİN YAPISAL BİOMOTORİK ve PSİKOLOJİK ÖZELLİKLER ÜZERİNE  
ETKİLERİNİN İNCELENMESİ  
Sınav Yeri : Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu  
Sınav Tarihi : 08 Ağustos 2014

Yukarıda tanıtımı yapılan tez, Tez Sınav Jürisi tarafından okunmuş, kapsam ve kalite yönünden başarılı bulunarak Yüksek Lisans/Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

### **Danışman (Unvan ve Adı)**

Yrd. Doç. Dr. Özhan BAVLI

### **Kurumu**

ÇOMÜ

### **İmza**

### **Sınav Jüri Üyeleri (Unvan ve Adları)**

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Özden YURDAKUL

ÇOMÜ

Yrd. Doç. Dr. İlhan ADILOĞULLARI

ÇOMÜ

Tez sınav jürisi tarafından başarılı olarak kabul edilen Yüksek Lisans/Doktora Tezi Enstitü Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır

## THESIS APPROVAL FORM

Institute Name : Çanakkale Onsekiz Mart University Institute of Health Sciences

Programme Name : Master of Science ( X ) Doctor of Philosophy ( )

Programme Level :

Department : Physical Education and Sports

Student Name and Surname: Fatma ÖZTÜRK

Title of the Thesis : Investigation the effects of eight weeks pilates and step-aerobics on structural, biomotorical and physiocological variables of sedantery women.

Examination Place : Physical Education and Sport High School

Examination Date : 08 Agust 2014

We have investigated the present thesis in regard to content and quality and have approved as a Master of Science / Doctor of Philosophy Thesis.

	<b>Institution</b>	<b>Signature</b>
<b>Supervisor (Title and Name)</b>		
Yrd. Doç. Dr. Özhan BAVLI	ÇOMÜ	
<b>Members of Examination Jury (Titles and Names)</b>		
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Özden YURDAKUL	ÇOMÜ	
Yrd. Doç. Dr. İlhan ADİLOĞULLARI	ÇOMÜ	

The above examination jury decision has been approved by Administrative Board of Health Science Institute, Canakkale Onsekiz Mart University, with decision dated ..... and numbered .....

## **BEYAN FORMU**

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazıma hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi, Madde 8’de belirtilen ve ayrıntılı olarak tanımlanan etiğe aykırı eylemleri (intihal, sahtecilik, çarpıtma, tekrar yayım, dilimleme, haksız yazarlık ve diğer etik ihlali türleri) yapmadığımı onurumla beyan ederim.

**Tarih:** 23.07.2014

**Tez Sahibi Adı ve Soyadı:** FATMA ÖZTÜRK

**İmza:**

## ÖZET

Bu çalışma; sekiz haftalık step aerobik ve pilates egzersizlerinin sedanter bayanlarda yapısal, motorik ve psikolojik özellikler üzerine etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya yaş ortalaması  $39,5\pm 3,7$  yıl olan 20 bayan gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar rastgele iki guruba (10 pilates ve 10 step aerobik) ayrılmış ve sekiz hafta boyunca pilates ve step aerobik egzersizlerini uygulamışlardır. Katılımcıların çalışma öncesi ve sonrası boy ve kilo, esneklik, denge, bacak ve karın kuvveti ölçümleri alınmış ve benlik saygısı (Marsh 1994) anketi uygulanmıştır. Veriler SPSS programında değerlendirilmiştir.

Pilates grubunun esneklik, denge, bacak kuvveti, mekik, BKİ, sağlık, genel fiziksel yeterlilik, görünüm, kuvvet ve kendine güven değişkenleri dikkate alındığında, öntest ve sontest ölçümleri arasında istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılığın olduğu gözlemlenmiştir ( $p<0,05$ ). Buna karşın step aerobik gurubunda esneklik, denge, bacak kuvveti, mekik, BKİ, kuvvet değişkenleri dikkate alındığında, öntest ve sontest ölçümleri arasında istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılığın olduğu gözlemlenmiştir ( $p>0,05$ ). Sekiz haftalık çalışmalar öncesi ve sonrasında alınan ölçümlerde oluşan fark puanları pilates ve step aerobik grupları açısından karşılaştırıldığında puanların istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p>0,05$ ).

Sonuç olarak; sekiz haftalık step aerobik ve pilates çalışmaları sedanter bayanlarda yapısal, motorik ve bazı psikolojik özellikler üzerine olumlu etki yaptığı aynı zamanda bu iki farklı tür egzersizin sekiz haftalık süreçte, gözlemlenen değişkenler üzerine istatistiksel anlamda benzer etki yaptığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Spor, egzersiz, step aerobik, plates, sedanter.

## **ABSTRACT**

### **Investigation the effects of eight weeks pilates and step-aerobics on sturctural, biomotorical and physiocological variables of sedantery women**

The aim of this study was to investigate the effetcts of eight weeks step- aerobics and pilates trainings on sturctural, biomotorical and psychological variables on sedantary women. Totally 20 women ( $39,5 \pm 3,7$  years avarege age) participated in to the study voluntary. Participants divided in to two experiment groups (step aerobics n:10, pilates n:10) randomly. Body height and body weight, flexibility, balance, leg and abdominal strength, self-esteem scale (Marsh 1994) performed before and the after the eight weeks trainings. SPSS used for analysis.

As a findings; statistical differences found on flexibility, balance, leg strength, abdominal strength, BKİ, health, general physical condition, appearance, strength and self confidence according to comparing the pretest – posttest measurements of pilates group ( $p < 0,05$ ). On the other hand statistical differences found on flexibility, balance, leg strength, abdominal strength, BKİ, health, strength according to comparing the pretests – posttest measurements of step aerobic group ( $p < 0,05$ ). Mann Whitney U analysis performed to compare differences between two groups of pretest- posttest measurements and analysis showed that there is no statistical differences between groups. ( $p > 0,05$ ).

As a conclusion it is possible to say that eight weeks step aerobics and pilates trainings has possitive and similar effects on structural, biomotorical and psychological variables of sedantary women.

**Key Words:** Sport, exercise, step aerobics, pilates, sedantary.

## ÖNSÖZ

Bu tezin hazırlanmasında, bilgi ve deneyimlerini, sonsuz sabır ve desteğini esirgemeyen çok değerli tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Özhan BAVLI' ya tezimin en zor dönemlerinde güçlerini sonuna kadar kullanan dostlarım Mehmet SARIOVA, Kayhan SEVİMLİ ve Nurgül AYKIR' a sevgi ve güvenleri ile bana güç veren canım aileme,

Son olarak hayatta örnek aldığım ve asla hakkını ödeyemeyeceğim ANNEM ve BABAM' a,  
Yürek dolusu teşekkürler...

Fatma ÖZTÜRK  
Çanakkale-2014

# İÇİNDEKİLER

<b>Tez Onay Formu</b>	<b>I</b>
<b>Thesis Approval Form</b>	<b>II</b>
<b>Beyan Formu</b>	<b>III</b>
<b>Türkçe Özet</b>	<b>IV</b>
<b>İngilizce Özet</b>	<b>V</b>
<b>Teşekkür</b>	<b>VI</b>
<b>İçindekiler</b>	<b>VII</b>
<b>Tablo Listesi</b>	<b>IX</b>
<b>Şekil ve Resim Listesi</b>	<b>X</b>
<b>Kısaltmalar ve Simgeler Listesi</b>	<b>XI</b>
<b>1. GİRİŞ ve AMAÇ</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Problemin Tanımı</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Araştırmanın Önemi</b>	<b>3</b>
<b>1.3. Amaç</b>	<b>3</b>
<b>1.4. Araştırma Soruları ve Hipotez</b>	<b>3</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Kadın ve Egzersiz</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Egzersiz ve Sağlık</b>	<b>5</b>
<b>2.3. Egzersiz ve Fiziksel Uygunluk</b>	<b>6</b>
<b>2.4. Motorik Özellikler</b>	<b>6</b>
<b>2.4.1. Esneklik</b>	<b>7</b>
<b>2.4.2. Denge</b>	<b>7</b>
<b>2.4.3. Kuvvet</b>	<b>8</b>
<b>2.5. Benlik Saygısı</b>	<b>9</b>
<b>2.6. Step-Aerobik</b>	<b>11</b>
<b>2.7. Pilates</b>	<b>15</b>



<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b>	19
<b>3.1. Araştırmanın Türü</b>	19
<b>3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi</b>	19
<b>3.3. Etik</b>	19
<b>3.4. Veri Toplama</b>	19
<b>3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları</b>	21
<b>3.6. Verilerin Analiz Yöntemi</b>	21
<b>4. BULGULAR</b>	22
<b>5. TARTIŞMA</b>	28
<b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER</b>	31
<b>7. KAYNAKLAR</b>	32
<b>8. EKLER</b>	37

## TABLO LİSTESİ

	<b>Sayfa No</b>
<b>Tablo 1.</b> Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı	22
<b>Tablo 2.</b> Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımı	22
<b>Tablo 3.</b> Katılımcıların meslek durumlarına göre dağılımı	23
<b>Tablo 4.</b> Katılımcıların yaş, aylık gelir ve BKİ ortalamaları	23
<b>Tablo 5.</b> Pilates gurubunun öntest sontest ölçümlerinin karşılaştırılması	24
<b>Tablo 6.</b> Step Aerobik gurubunun öntest sontest ölçümlerinin karşılaştırılması	25
<b>Tablo 7.</b> Yapısal, motorik ve psikolojik özelliklerin öntes-sontest fark puanlarının karşılaştırılması	26

## ŒEKİL ve RESİM LİSTESİ

	<b>Sayfa No</b>
<b>Resim 1.</b> Basic step (temel adım)	12
<b>Resim 2.</b> Diz çekme (knee up / knee lift)	13
<b>Resim 3.</b> Bacak açma yan / arka ( leg lif)	13
<b>Resim 4.</b> Konsantrasyon	16
<b>Resim 5.</b> Kontrol	16
<b>Resim 6.</b> Merkezleme	16
<b>Resim 7.</b> Akıcı hareket	17
<b>Resim 8.</b> Kesinlik	17
<b>Resim 9.</b> Nefes	17

## **KISALTMALAR ve SİMGELER**

**WHO** : Dünya Sağlık Örgütü

**BKİ** : Beden Kitle İndeksi

**ACSM** : Amerikan Spor Hekimliği Koleji

**ABD** : Amerika Birleşik Devletleri

## 1. GİRİŞ ve AMAÇ

İnsanoğlu yüzyıllar önce kendi bedenini kullanarak iş yaparken, günümüzde teknolojinin kendisine sunduğu imkânlarla hareketliliğini yitirmiştir. Bugün birçok ülkede insanları tekrar hareketli kılmak bir devlet politikası olmuştur. Çünkü egzersizlerle sağlığı korumanın mümkün olduğu bilimsel bir gerçektir. Tıbbi yöntemlerle (ilaç tedavisi, cerrahi vb) alınan sonuçlar, bu işler için harcanan paralarla karşılaştırıldığında hiç de yüz güldürücü değildir. Oysa her gün egzersizlere ayrılacak 10–15 dakika ile sağlık harcamalarının büyük ölçüde önlenmesi mümkündür (Açıkada C, Ergen E 1990). Sağlıklı bireylerin sağlıklı toplum oluşturabilmesinin yapıtaşları arasında spor yapmanın ne denli büyük bir yer tuttuğunu artık tüm dünya ülkeleri kabul etmektedir.

Düzenli yapılan egzersizin bazı rahatsızlıkların gelişmesini ve ilerlemesini bireylerin fiziksel uygunluğunu geliştirerek engellediği bilinmektedir. Fiziksel uygunluk kardiovasküler dayanıklılık, kas kuvveti, denge, kassal dayanıklılık, vücut kompozisyonu ve esneklik öğelerinden oluşmaktadır (Kin A 1996).

Tıp, sağlık ve egzersiz bilimcilerin çoğu, fitnes (fiziksel uygunluk) olarak belirli hareketleri yapabilme ve sonuca gidebilmenin fiziksel sağlık üzerine pozitif etkisi olduğu hakkında hemfikirdirler. Bu etki doğrudan birçok organ ve sistemlerin fizyolojik fonksiyonunun gelişmesiyle birlikte dolaylı olarak hareketten doğan duygusal durumun gelişmesiyle de görülebilir (Stanford D, Velasquez KS 1993). Ayrıca egzersiz kan basıncını düşürür, denge ve hareket kabiliyeti gelişir, denge kaybedip düşme riskini ve yaralanma risklerini azaltır (kalça ya da bilek kırılmaları), vücudun kas ve kemik kütlesi kaybını yavaşlatır, esneklik artar, ideal kilonun korunmasını sağlar, uyku düzenini sağlar, gerginlik ve stresten uzaklaştırır, sağlıklı ve uzun bir yaşam sunar (Fox BF, Bowers RW, Foss ML 1999).

Fiziksel aktivite, insan organizmasının sağlıklı gelişebilmesi için gerekli bir temel fonksiyondur. Orta yaşı ve yaşı kişiler için fiziksel aktivitenin önemi son 20 yıldır sistematik olarak artarak çalışılmaktadır (Akgün N 1993).

Aletli ya da aletsiz aerobik eğitiminin yaralanma riski olmayan sağlıklı kadınlarda, kardiorespiratör fitnes, vücut kompozisyonu ve kas kuvvetinde pozitif bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir (Kravitz L, Heyward VH, Stolarczyk LM, Wilmeding V 1994).

Aerobik step ve dans çalışmaları fitnessi geliştirmek ve korumak için gereklidir. Jakise Stevenson tarafından 1970'lerde tanıtılan aerobik dans, devamlı kalistenik egzersizlere oldukça benzer olmasına rağmen müziğin ritmi ile dans adımlarını içerir. Düşük şiddetten başlanıp orta şiddette devam edilen bu egzersiz biçiminde laktik asit birikimi fazla olmadığından yorgunluk oluşturmaz. Aerobik bir çalışma olan step'in en önemli özelliği kullanılan yükseklik, düzenli ritim ve borçlanmaya girmeden yapılan düzenli nefes alış verişleriyle kaslara gönderilen oksijen miktarı ile enerji daha çabuk açığa çıkmakta ve diğer aerobik çalışma türlerine göre daha fazla enerji harcamaktadır. Step vücut kompozisyonu üzerinde etkili olarak çok tekrarlı az yüklenmeli çalışmalarda olduğu gibi yağ oranının azalmasına aerobik çalışma ile birlikte yardımcı olur. Fazla miktardaki vücut yağı vücut ağırlığında artış sağlar ve hipokinetik hastalıklardan biri olan şişmanlığa yol açar. Şişmanlık; diabet, koroner kalp hastalığı, psikolojik rahatsızlık, böbrek hastalığı, hipertansyon, felç, akciğer hastalığı ve sırt ayak problemleri gibi birçok hastalığın oluşmasıyla ilgilidir.

Pilates egzersizi diğer aerobik ve dans egzersizlerine göre daha az şiddette bir egzersiz olmasına rağmen, hareketlerin yapılışı sırasındaki konsantrasyon, kontrol, odaklanma, akıcı hareket ritmi, hareketin kesinliği ve nefes kullanma tekniği ile sağlıklı bir vücut için oldukça önemli bir yere sahiptir. Yapılan çalışmalarda pilates egzersizlerinin kalp hastalıkları riskini azalttığı, osteoporozu önlediği, vücudu güzel bir şekle soktuğu, denge, esneklik ve kuvveti geliştirdiği gösterilmiştir (Solomon L. Yogalates 2003). Aerobik egzersizler ve pilates çalışmasının genel olarak fiziksel uygunluğa, fizyolojik ve fiziksel olarak birçok parametreye olumlu etkilerinin olduğu düşünölmektedir. Bireyler sağlık ve zindelik olarak iyi olma yolunda ilerledikçe daha sağlıklı bir toplum olma yolunda adımlar da atılmış olur.

Çalışmanın amacı, orta yaş sedanter bayanlarda 8 haftalık step-aerobik ve pilates egzersiz programının bacak kuvveti, esneklik, denge, karın kuvveti ve belik saygısı üzerine etkilerini incelemektir.

### **1.1. Problemin Tanımı**

Günümüzde giderek artan sağlık sorunlarının başında hareketsiz yaşamın geldiği söylenebilir. Formda kalmak ve hareketsizliğe bağlı sağlık sorunlarına yakalanmamak için spor salonlarına giden bireylerin de en çok tercih ettiği egzersiz tipi özellikle bayanlar için belirtmek gerekirse step-aerobik ve pilates olduğu görölebilir. Ancak bu iki egzersiz tipinin orta yaş üstü bayanlarda etkisine dair çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu iki egzersiz

tipinin bayanlardaki motorik, psikolojik özellikler üzerine etkisi literatürde çok net değildir. Bu nedenle sedanter bayanlarda bu iki egzersiz tipinin yapısal, motorik ve psikolojik özellikler üzerine etkisi birbirinden farklı mıdır? sorusu bu çalışmanın ana problemini oluşturmuştur.

## **1.2. Araştırmanın Önemi**

Literatürde bu çalışmaya yakın çalışmanın az olmasından dolayı bu araştırmanın sonuçları literatüre yeni bir bilgi kazandıracak ve ileriki çalışmalara örnek teşkil edecektir.

## **1.3. Amaç**

Bu çalışmanın amacı; 35-45 yaş arası sedanter bayanlarda sekiz haftalık step-aerobik ve pilates egzersizinin biomotorik ve psikolojik özellikler üzerine etkilerinin incelemektir.

## **1.4. Araştırma Soruları ve Hipotez**

Sekiz haftalık pilates egzersizleri ile step aerobik egzersizlerinin;

- Vücut kitle indeksi üzerine etkileri birbirinden farklıdır
- Denge performansı üzerine etkileri birbirinden farklıdır
- Esneklik performansı üzerine etkileri birbirinden farklıdır
- Bacak kuvveti performansı üzerine etkileri birbirinden farklıdır
- Karın kuvveti performansı üzerine etkileri birbirinden farklıdır
- Benlik saygısı üzerine etkisi birbirinden farklıdır

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 Kadın ve Egzersiz

Günümüzde çevresel ve toplumsal kültür yapılarının değişmesine paralel olarak kadınların da spora olan ilgisinde belirgin bir artış gözlenmektedir. Özellikle eski batı medeniyetinden günümüze kadar ulaşan bilgiler, Yunan-Roma devirlerinde yapılan olimpiyat oyunlarına kadınların yarışmacı olarak değil, seyirci olarak bile katılmasının yasak olduğunu ortaya koymaktadır (Gündüz N. 1997).

Özellikle son yıllarda, spora yönelmenin bir patlama şekline dönüşmesine rağmen kadınların sporla ilgilenmesi toplumdan topluma değişim göstermekte, refah düzeyleri yüksek olan sanayileşmiş ülkelerde kadınların spora katılım oranı daha büyük olabilmektedir (Açıkada C, Ergen E. 1990).

Yapılan bilimsel araştırmaların sonuçları çeşitli tipteki egzersizlerin kadın ve erkekteki etkilerinin önemli bir farklılık göstermediği şeklindedir. Egzersize karşı fizyolojik ve biyokimyasal cevaplarındaki oluşma mekanizmalarının her iki cinsten de aynı olduğu bilinmektedir. Cinsler arasında ortaya çıkan farklılıklar daha çok elde edilen derecelere kendini göstermekte, erkek sporcuların performansları genellikle kadın sporculardan daha yüksek bulunmaktadır (Kuter M. 1989).

Düzenli sportif aktivite vücut kompozisyonu üzerine olumlu etkilidir. Yapılan çalışmalar egzersizle kadınlarda vücut yağ oranının azaltılabileceğini göstermiştir (Kale R. 1996). Kadınlar erkeklerden daha yağlıdır. Hem kadında hem de erkekte vücudun % 3 – 5' i kadar oranda hücre membranlarının ve sinir sisteminin düzgün çalışması için yağ vardır. Kadınlarda buna ek olarak % 5 – 8 cinsiyete özel yağ vardır. Bayanlarda kemik gelişimi yaşamın 20. yılında son bulur. 18 - 21 yaşları arasında kemik gelişimi en son halini alır. İskelet mineralleşmesinin 20 ve 30'lu yaşlar arasında trabecular kemik kütlelerinde olduğu gibi kemik kütlelerinde devam ettiği gözlenir. Doruk kemik kütleleri, insanın hayatı boyunca elde ettiği kemik yoğunluğudur. Yüksek doruk kemik kütlelerinin yaşlılıkta kemik erimesini engellediği görülmüştür (Elmacı S, Gürpınar D, Erdinç T, Ertat A, Durusoy F, Gediz A. 1993).



Bayanlarda kemik kütlesi kaybında yaşlılık süresince düşen östrojen düzeyi etkili rol oynar. Östrojen yıkımı menopoz sonrası kadınlarda kemik kaybıyla gelişen bir olaydır ve bu kadınlarda osteoporoz riskinin gelişmesinde önemli rol oynar (Costa MD. 1994).

Yeterli yoğunlukta, miktarda ve sürede yapılan egzersizlerin gerek tansiyon gerekse plazma lipid ve lipoproteinleri üzerindeki olumlu etkileri birçok çalışmada ortaya konulmuştur (İşleğen Ç, Ertet A, Durusoy F, GEDİZ A. 1993).

## **2.2. Egzersiz ve Sağlık**

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), sağlığı “Sadece hastalıklardan ve mikroplardan koruma değil, bir bütün olarak fiziki, ruhi ve sosyal açıdan iyi olma hali” olarak açıklar. Yaşadığımız çağa göre ise; duygusal, ruhsal, zihinsel (entellektüel), toplumsal, mesleki ve fiziksel olarak sağlıklı olma hali olarak açıklanabilir.

Sağlık; kişinin hayat tarzıyla ve davranışlarıyla etkilediği çevresiyle çok sıkı bir ilişki halindedir. Bu nedenledir ki, zaman süreci içerisinde davranışlar ve yaşantıda meydana gelen değişiklikler sağlık konusunda çok yeni boyutların oluşmasına sebep olmuştur (Zorba E. 2004). Sağlık için egzersizin temel amacı; hareketsiz bir yaşantının neden olduğu organik ve fiziki bozuklukları önlemek veya yavaşlatmak, beden sağlığının temeli olan fizyolojik kapasitesini yükseltmek, fiziksel uygunluğu ve sağlığı uzun yıllar muhafaza etmektir. Gelişmiş ülkelerden başlayarak egzersize olan ilginin artışıdaki nedeni biyolojik bir dengeleme ihtiyacı şeklinde açıklamak mümkündür (Montignac M. 1997).

Son yıllarda egzersiz yarışma amacı dışında kronik hastalıkların önlenmesi, tedavisi ve sağlıklı yaşamın sağlanması için herkese önerilmektedir. ABD’ de halkın % 40’nın düzenli olarak egzersiz yaptığı, ülkemizde ise bu oranın çok düşük olduğu bilinmektedir (Zorba E. 1999).

Spor faaliyetleri bedeni yetenekleri (hareket alışkanlığı, yorgunluğa direnme, şişmanlıkla mücadele v.b.), ruhsal yetenekleri (çevreye uyum, heyecanların denetimi, yaşamdan zevk alma, yaratıcı kişilik v.b.) ve toplumsal yetenekleri (sorumluluk duygusu, yardımlaşma ve dayanışma, kurallara uyararak rekabet v.b.) geliştirmektedir (Kale R. 1996).

Fiziksel aktiviteler sonucunda meydana gelen fizyolojik değişikliklerin hemen hemen hepsinin kardiyovasküler riski azalttığını söyleyemeyiz. Fakat araştırmacılar fiziksel aktivitelerin koroner kalp hastalıklarını önleyici tedbir olarak düşünülmesi gerektiğini, egzersiz yapan bireylerin yapmayanlara oranla bazı kronik hastalıklara yakalanma riskinin

daha az olduğunu açıklıyorlar. Araştırmacılar egzersiz sonucu vücutta meydana gelen fizyolojik değişikliklerin hayatı uzattığı kanısına varmışlardır (Fox BF, Bowers RW, Foss ML. 1999).

### **2.3. Egzersiz ve Fiziksel Uygunluk**

Fiziksel uygunluk; hareketlerin doğru olarak yapılmasını ve fiziksel dayanıklılıkla ilgili olarak vücudun mevcut kondisyon durumunu ifade eder. Bu tanıma göre fiziksel uygunluğu en yüksek olan kişi yorulmaksızın en uzun süre hareket edebilen kişidir (Zorba E. 1999).

Mathew (1974) Fiziksel uygunluğu “Kassal çaba harcayarak verilen bir görevi yapma kapasitesi” olarak tanımlıyor. Fiziksel uygunluk; hareketlerin doğru olarak yapılmasını ve fiziksel dayanıklılıkla ilgili olarak vücudun mevcut kondisyon durumunu ifade eder.

Fiziksel uygunluk, bireyin günlük ve rekreasyonel hareketleri yapabilmesidir. Fiziksel uygunluk kardiyovasküler dayanıklılık, kas kuvveti, kassal dayanıklılık, vücut kompozisyonu ve vücut öğelerinden oluşmaktadır (Kin A. 1996).

Düzenli egzersizin fiziksel uygunluğu geliştirebilmesi için belirli standartlara sahip olması gerekmektedir. Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM) fiziksel uygunluğun geliştirilebilmesi için egzersiz programının belirli nitelik ve niceliklere sahip olması gerektiğini belirtmiş ve bunun için şu önerilerde bulunmuştur: Egzersizin sıklığı haftada 3 – 5 gün, şiddeti ya maksimal kamp atımının % 60–90’ı arasında ya da kalp atım rezervinin %60–70’i arasında, süresi 20–60 dakika arasında olmalı, tipi ise büyük kas gruplarını kullanan, ritmik ve aerobik yapıya sahip ve sürekli uygulanabilen aktivitelerden oluşmalıdır.

Fiziksel uygunluğun sedanter toplumda düşük, sporcularda yüksek oluşu çeşitli çevrelerde tartışma konusu olmakta ve herkesin iyi bir fiziksel uygunluğa sahip olmasının gerekliliği üzerinde durulmaktadır (Zorba E, Ziyagil MA. 1995). Uygulanan düzenli egzersizler sonunda fiziksel uygunluğa erişilip, bu uygunluğun en üst düzeyde sürdürülmesi sağlanmaktadır.

### **2.4. Motorik özellikler**

Motorik özellikler güç, kuvvet, dayanıklılık, sürat, esneklik, beceri öğelerinin oluşturduğu normal sağlıklı her bireyin az ya da çok sahip olduğu temel yeteneklerdir.

### **2.4.1. Esneklik**

Esneklik bir eklemin bütünüyle hareket genişliğine ulaşabilmesi yeteneğidir. Esneklik eklemin kemik yapısı, kasların büyüklükleri ve kuvveti, bağlar (ligamentler) ve diğer bağlayıcı dokular gibi faktörlerle sınırlanır. Esneklik gerdirme egzersizlerinin günlük rutine dahil edilmesi ile büyük bir oranda geliştirilebilir. Esneklik, kas, bağ ve kirişlerin gerilebilirliği ile hareket yeteneği kadınlarda daha yüksektir. Bu durum hormonal farklılıklara bağlanmaktadır. Yüksek östrojen düzeyi su retansiyonunu artırır, yağ dokusunu çoğaltır ve kas kitlesini azaltır. Bayanların esneyebilirliğinin yüksek olması dokuların daha gevşek oluşuna da bağlıdır (Akandere M. 1993).

Yürüme, koşma, atlama gibi temel hareketler incelendiğinde vücuttaki bir takım açılımların koordineli bir şekilde açılıp kapanarak fonksiyonel açılımları oluşturan eklemlerin doğal durumlarının korunması esneklik oranında mümkün olabilmektedir. Bütün vücut eklemlerinin hareketliliği denetlenebildiği ölçüde iyi bir esnekliğe ulaşabilmektedir. Esneklik her türlü spor dalını ilgilendirdiği için insan sağlığı yönünden de önem taşımaktadır. Gerek spor alanında gerekse günlük hayattaki hareketlerde yumuşaklık ve estetik bir uyum gereklidir. Esneklik özelliği kas gerilimini azaltır ve vücudun rahatlamasını sağlar (Akandere M. 1993).

Esneyebilirlik kas, kiriş ve bağ kapsülleriyle ilgilidir. Kas, kiriş ve kapsüllerin esneme kapasitesini belirli sınırlar içerisinde geliştirmek mümkündür. Kas elastikiyetini geliştirmek için çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bunlardan ilki; kasın mekanik karakterini, devamlı esnetme hareketleri yaparak, kimyasal ve yapısal düzeyde değiştirmektir. Bir diğeri ise; egzersiz türüne göre ısınma yapmaktır (Sevim Y 1995).

Esneklik, sağlıklı bir beden yapısı ve iyi bir görünüm yönünden de önemlidir. Yapılan araştırmalar esneklik alıştırmalarının adale ağrılarını azalttığını ve yine pasif esnetmelerin adale kramplarını giderdiğini ortaya koymuştur (Zorba E. 2004).

### **2.4.2. Denge**

Denge basitçe temel destek tarafından belirlenen denge limitleri çerçevesinde vücut ağırlık merkezinin sağlanması olarak tanımlanabilir (Paula K, Yim-Chiplis Laura A. 2000).

Denge, hareket eden vücudun, değişen durum karşısında uyum sağlayabilme yetisidir. Denge yetisi hemen hemen bütün spor branşlarının koşulu olduğu gibi günlük hayatta da büyük bir öneme sahiptir.

Dengeli bir duruşu gerçekleştirmek için bazı öğelerin birbiriyle iletişimi gerekmektedir. Bunlardan biri, görme, duyma ve somatosensor'dan gelen bilgilerin birleşimi, diğeri, gövde, bacak ve ayak kaslarına bağlı koordineli motor davranış ve motor işlem ve çevredeki değişikliklere uyumdur (Berthoz A. 2000).

İyi bir denge, özellikle günlük yaşamda pek çok aktiviteyi verimli bir şekilde etkileyen bir unsurdur (Balasubramaniam R, Wing AM. 2002).

Ayakta durmayı sağlayan şey daha dinamik sabitleyicidir. Kişi dengede durmak için öne ya da yanlara hafif hafif savrulur. Denge bütün aktiviteler için gereklidir. Alt ekstremiteler vücudu her zaman desteklemektedir. Kaslar dengeyi devamlı kontrolü için önemli görev üstlenirler.

Bu da fleksör ve ekstensör kasların sinergist bir şekilde çalışması ile mümkün olur. Duruş hareketin başlama noktası ya da bitiş noktası olabilir. Denge ve duruş vücudu düşme riskine karşı uyarır. Vücut postürü değiştiği zaman hemen tepki gösterir. Normal statik duruş, herkesin fizyolojik ve antropometrik özelliklerine göre farklılık gösterir. Denge ve postür günlük aktivitelerin gerçekleştirilmesinde çok önemli bir role sahiptir. Denge bozukluğu bazı sakatlanmalara neden olabilir (Marion T, Tony E. 1997).

Yaş ilerledikçe, denge, esneklik, koordinasyon, kuvvet gibi parametreler gerileme gösterir. Bu yüzden bu yaşlarda egzersiz programları bu unsurları içermelidir. Düzenli yapılan egzersizler birçok araştırmada dengeyi geliştiren anlamlı sonuçlar göstermiştir. Egzersiz yaşlılığın beraberinde getirdiği bazı fizyolojik ve fiziksel düzensizliklerin yavaşlatılması veya ortadan kaldırılmasında önemli bir seçenektir ve denge problemi düzenli çalışmalarla azalır (Marion T, Tony E. 1997).

### **2.4.3. Kuvvet**

Kuvvet, işteki ve spordaki performansla doğru orantılıdır. Birçok işde performans güçle birlikte artar. Fakat yalnızca bir noktaya doğru çok fazla kuvvetlilik çabası zaman kaybına sebep olabilir (Zorba E. 1999).

Kuvvet ölçümleri mutlak değerler olarak yani kaldırılan maksimum ağırlık olarak açıklandığında, üst vücut kuvvet ölçümlerinde erkekler kadınlara göre dikkate değer biçimde daha güçlüdür. Buna karşılık alt vücuda ait mutlak kuvvet değerlerindeki cinsiyet farklılığı daha küçüktür.

Direnç antrenmanının kas kuvveti ve dayanıklılığı üzerine etkilerine bakıldığında kadın ve erkeklerin direnç antrenmanı programlarına benzeri bir antrenman tepkisine sahip olduklarını görüldü. Kadınlar kuvvet kazanmaları bakımından erkekler kadar antrene edilebilir görünmektedir, fakat kas hipertrofinin derecesi direnç antrenmanı sonrası, kadınlar için daha azdır (Zorba E. 1999).

Kasların kuvveti ve kuvvet kazanabilme yetisi çeşitli yaşlarda değişik olduğu gibi cinsiyetler arası farklılığında olduğu, yapılan araştırmalarla saptanmıştır. Örneğin, kol ve bacak kuvveti erkeklerde bayanlardan % 60 daha fazla olmaktadır. Kasların kuvvetlenebilme yeteneği yaşla da değişmektedir. Bir kasın kuvvet kazanabilme ve gelişebilme yeteneği 20 yaşına kadar büyük bir hızla artmaktadır, 20 yaşından 39 yaşına kadar yavaş bir hızla gelişir, 30 yaşından 60 yaşına kadar yavaş yavaş düşüş başlar ve 60 yaşından sonra da bu özellik kaybolmaya başlar (Zorba E. 1999).

Araştırmalara göre bayanlarda kuvvet artışı ile koordinasyonun düzelmesi arasında ters yönlerde gelişme eğilimi neticesi, kadınların kasları zayıf olsa bile, psikomotor koordinasyonları daha iyi gelişmiştir ve egzersizlerle daha da ayrılabilir.

Step çalışmalarında vücudu belirli bir yüksekliğe taşımak gerektiğinden, bacak kuvvetinin % 35 – 40' ı kullanıldığı için kuvvette dayanıklılık antrenmanı niteliğini de taşır ve diğer aerobik çalışmalara da yardımcı olur. Düzenli yapılan yoğun step çalışmaları sonunda kas kuvveti artar ve vücut yağ oranında azalma olur (Sevim Y. 1995).

## **2.5. Benlik Saygısı**

Benlik saygısı ya da diğer bir deyişle özdeğer duygusu, “self-esteem”in kavramsal karşılığı olarak Türkçe’de kullanılan bir terimdir. Benlik saygısı kişinin kendini tanıması ve gerçekçi olarak değerlendirmesi sonucunda kendi yetenek ve güçlerini olduğu gibi kabul edip benimsemesi şeklinde tanımlanmakta olup, kişinin kendisine karşı duyduğu sevgi, saygı ve güven duygularını ifade etmektedir (Değirmenci T 2006). Benlik saygısı kavramı; öğrenilmiş bir yaşantıdır, yaşam boyu devam eden bir süreçtir (Karadağ G, Güner D, Çuhadar D, Uçan Ö 2008).

Benlik saygısının duygusal, zihinsel, toplumsal ve dolaylı olarak da bedensel öğeleri vardır. Kendini değerli hissetme, yeteneklerini ortaya koyabilme, başarıma, toplum içinde beğenilir olma, kabul görme, sevilme, kendi bedensel özelliklerini kabul ve benimseme, benlik saygısının oluşması ve gelişmesinde önde gelen etkenlerdir (Tezcan B 2009).

Benlik kavramının, benlik imgesinin beğenilip benimsenmesi, benlik saygısını oluşturur. Benlik saygısı benliğin duygusal yanıdır. Kişinin kendini değerlendirmesi sonunda ulaştığı, benlik kavramını onaylamasından doğan beğeni durumudur. Kişi kendinde eksikler bulabilir, kendini eleştirebilir, ancak kendini tümünden olumlu bulup beğenebilir de. Kişinin kendini beğenmesi, kendi benliğine saygı duyması için üstün nitelikleri olması da gerekmez. Çünkü benlik saygısı, kendini olduğundan aşağı ya da olduğundan üstün görmeksizin kendinden memnun olma durumudur. Kendini değerli, olumlu, beğenilmeye ve sevilmeye değer bulmaktır. Kendini olduğu gibi, gördüğü gibi kabullenmeyi, özüne güvenmeyi sağlayan olumlu bir ruh halidir (Polat A 2007).

Benlik saygısı, Maslow'un temel gereksinimler piramidinde dördüncü basmakta yer alır ve kendine güven, değer ve başarıyı işaret eder. Bu sistem içinde bireyin kendini gerçekleştirmesinin ön koşulu benlik kavramı düzeyinin yüksek olmasıdır (Tezcan B 2009). Maslow, insanın temel gereksinimlerini sıralarken, benlik saygısının önemli bir gereksinim olduğunu vurgulamış, insanın kendine saygı ve diğerlerinden saygı görme ihtiyacı karşılanmadığında kendini yarımsız ve aşağılık hissedeceğini belirtmiştir (Harputlu D 2005).

Harter (1990) benlik saygısını, "bir birey olarak kişi kendisini ne ölçüde sevmekte, kabul etmekte ve kendisine ne ölçüde kuramsal görüş sunmaktadır. Bunlardan birincisi, William James'in görüşüdür ki burada benlik saygısı bireyin belirli bir alanda algılanan başarısının oranı olarak görülmektedir. Birey burada başarıya odaklanmıştır. İkinci kuramsal görüş C. Horton Cooley'in olup, bu görüşe göre benlik saygısı, kişinin kendisi için önemli olan kişilerin kendisini nasıl gördüğüne ilişkin algısıdır. Yani sosyal destek kaynaklarının varlığı, gösterdikleri tepkiler bireyin kendine yönelik duygu ve tepkilerinde önem kazanmaktadır (Polat A 2007).

Benlik Saygısı, kişinin kendisini nasıl değerlendirdiğini gösteren bir yargıdır. Fontane ve Coopersmith benlik saygısının, bireyin kendisi hakkında sürekliliği olan bir dizi değerlendirici tutumundan oluştuğunu belirtmektedir. Buna göre benlik saygısı, kişinin kendisini olduğundan aşağı ya da üstün görmeksizin, kendinden memnun olması ve kendini değerli, olumlu, beğenilmeye ve sevilmeye değer görmesidir. Böylece, benlik saygısı kendini olduğu gibi kabullenmeyi ve özüne güvenmeyi sağlayan olumlu bir ruh halidir (Harputlu D 2005).

Tafarodi ve Swann (1995) ise benlik saygısını kendini sevme ve öz-yeterlik olmak üzere iki boyutlu bir yapı olarak ele almışlardır. Kendini sevme boyutu bireyin kendisini öznel olarak değerlendirmesini, sosyal bir varlık olarak değerli görmesini, onaylamasını ifade etmektedir. Bir başka deyişle kendini sevme, bireyin iyi ya da kötü bir insan olarak kendine değer biçmesi anlamına gelmektedir (Doğan T, Eryılmaz A 2013).

Rosenberg'e göre, benlik saygısı, bireyin kendisine atfedilen değerlendirici tutumların bir dizgesi ya da bireyin kendi değeri hakkındaki algılamaları olarak düşünülebilir (Farid MF, Akhtar M 2013).

## **2.6. Step-Aerobik**

Düzenli egzersizin yararlarından yola çıkarak, hareketsizliğin neden olduğu rahatsızlıkları azaltmak, bireylere egzersiz alışkanlığı kazandırmak ve onların ilgisini çekebilmek için birçok fiziksel uygunluk programı geliştirilmiştir. Bunlardan step ve aerobik dans en çok popüler olan programlardır (Kin A. 1996).

Aerobik dans, değişik dans hareketlerinin sıçrama ve sekme gibi diğer ritmik hareketlerle birleşerek müzik eşliğinde, sürekli bir şekilde uygulanmasıdır. Aerobik danstan sonra ortaya çıkan ve gittikçe yaygınlaşan bir başka fiziksel uygunluk programı olan step ise aerobik dans figürlerinin step tahtası kullanılarak uygulanmasıdır. Aerobik dansa göre daha yeni bir fiziksel uygunluk programı olması nedeniyle step ile ilgili çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Yapılan az sayıdaki çalışmalar ise bu programın da yine aerobik dans gibi önerilen şiddet, süre ve sıklıkta uygulandığı zaman fiziksel uygunluğu geliştirmede etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir (Kin A. 1996).

Step ilk defa 1990 yılında Amerika' da yeni bir akım olarak ortaya çıkmıştır. Aslında bir spor türü değil, bir antrenman türüdür.

Step çalışması, değişik koreografik step veya tek step üzerinde grup lideri takip edilerek değişik tempodaki müzik düzenlemesi ile gerçekleştirilir. Step; kol, bacak, gövde ve hareket kombinasyonu gerektirdiğinden algılama ve koordinasyon geliştiren bir çalışmadır. Step kesinlikle seviyelere göre uygulanmalıdır. Kalp, kaslar, eklemler, hareketler belirli bir gelişimi izlemelidir. Egzersiz boyunca seviyeye göre belirlenen atım sayısının normalden düzenli olarak yükselmesi, egzersiz sırasında istenen düzeyde kalması (fazla iniş çıkışların yaşanmaması) ve normale düzenli olarak dönmesi sağlandığında verimli bir çalışma yapılmış olacaktır. Stepe yeni başlayanların, maksimal nabızlarının % 60 – 70'ini,

orta seviyede bulunanların % 70 – 80’ini kullanmaları doğru olur. Step maksimal nabzın % 60–85’i ile yapıldığında aerobik bir çalışma şeklidir. Daha yüksek şiddette uygulandığında (% 90) anaerobik çalışma da yapılabilir. Step, 15 – 50 yaşları arası için uygun bir çalışma şeklidir. Daha küçük yaşlarda ağırlık antrenmanı niteliği taşıdığından gelişimi etkileyeceği, daha büyük yaşlarda ise eklemlere vereceği harabiyet ve kalp atım sayısının hızlı yükselmesi gibi riskleri taşır

### **Step**

Step, step platformunun kullanımıyla hareket kombinasyonlarının müziğe uyarlanarak yapıldığı bir aerobik egzersizdir. Platform önünde, yanında, arkasında, çaprazında ve üstünde hareketler yapılarak tüm yönleriyle kullanılır. Platform 3 değişik yükseklikte kullanılabilir.

### **Temel Step Hareketleri**



**Resim 1. Basic step (temel adım)**





**Resim 2. Diz çekme (knee up / knee lift)**



**Resim 3. Bacak açma yan / arka (leg lif)**

## **Aerobik**

Çalıştıran müzikle birleşmiş hareket kombinasyonlarının yapıldığı bir egzersiz türüdür. Aerobik çalışmanın, klasik, koreografik, hi impact, low impact, hi-low, stretching gibi çeşitleri vardır.

### **Klasik aerobik:**

Koreografi yapılmaz, temel aerobik adımları kullanılır. Öğrenci eğitmeni birebir taklit eder.

### **Koreografik aerobik:**

Temel aerobik adımlarının dışında latin, funk, hip-hop, jazz dance, vs. adımlarının da kullanıldığı bir derstir.

### **Stretching:**

Vücudu esnetmeye yönelik sadece germe hareketlerinin yapıldığı çok düşük tempolu bir derstir.

### **Hi Impact:**

İki ayağın da havada kullanılarak yapılan sıçrama hareketlerinin yoğunlukta olduğu yüksek tempolu aerobik egzersizdir.

### **Low Impact:**

Tek ayağın yerde, tek ayağın havada sıçramadan yapılan hareketlerin kullanıldığı düşük tempolu bir aerobik egzersizdir.

### **Hi-Low:**

Hi ve low impact çalışmanın bir arada yapıldığı orta tempolu bir aerobik egzersizdir.

### **Step-Aerobik Yaparken Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar :**

1. Step jimnastiğine başlamadan önce mutlaka ısınma jimnastiği ve esnetme hareketleri yapılmalıdır.
2. Sakatlık olasılıklarını ortadan kaldırmak için düzgün vücut duruşunu kurmak önemlidir. Vücudun düzgün bir pozisyonda olduğunu kontrol etmek için antrenmanın başlangıcında buna zaman ayırıp konsantre olunmalıdır.
3. Hiçbir zaman dizlerin kilitlenip bacakların düz hale gelmesine izin verilmemelidir.
4. Step hareketleri uygulanırken her zaman hafiften öne doğru eğilmek gerekir.
5. Step antrenmanında ayaklar ve bilekler bütün vücudu destekleyip taşır. Bu yüzden ayakların yere düzgün basılması konusunda hassas davranılmalıdır. Her zaman ayak ucundan topuğa doğru basılmalıdır.

6. Step yürümek kadar doğaldır ve bu yüzden kol hareketleri yürürken yapılan yolu izleyecektir.

7. Step hareketleri uygulanırken nabız mutlaka kontrol edilmeli, doğru olarak nefes alınıp verilmelidir.

8. Isınma periyodu 5 ile 8 dakika arasında yapılmalı ve içinde esneme hareketlerine de yer verilmelidir. Hareketler tam olarak ritmik bir şekilde yapılmalıdır.

9. Step antrenmanının sonunda gevşeme zamanı gelmiş demektir. Esneme hareketleri 30 sn. süre ile yapılır.

10. Step serileri, basitten karmaşığa doğru 3 kez tekrarlanılabilir.

## **2.7. Pilates**

Pilates metodu veya pilates yirminci yüzyılın başlarında Joseph Pilates (1880-1967) tarafından geliştirilmiş bir fiziksel uygunluk sistemidir.

Pilates metodu zihnin kaslar üzerindeki kullanımını desteklediği için contrology (kontrol bilimi) olarak da adlandırılır. Pilates, bedenin dengeli tutulmasına yardımcı olan ve omurgayı desteklemekte önemli görevi olan temel kaslar üzerine yoğunlaşılacak bir egzersiz programıdır. Nefes egzersizi teknikleri de yer almaktadır (Aksungur KZ. 2007).

Pilates' te her bir egzersizin çok kez tekrarı yerine daha az sayıda, tam, kontrol ve belirli bir biçim içinde uygulanması tercih edilir. Joseph Pilates 500 belirli egzersiz tasarladı. Ona göre zihinsel ve fiziksel sağlık birbiri için gereklidir. Hareketler akıcı ve nefes, kontrol ve konsantrasyonla birleştirilmiştir. Sonuç artan esneklik, güç, beden farkındalığı, enerji ve gelişmiş zihinsel konsantrasyondur. Pilates ayrıca daha iyi sonuçlar alabilmek için egzersizinin beş ana aletini de tasarlamıştır. Pilates programında karın (abdomen), bel ve kalçalar (gluteus) vücudun geri kalanının özgürce hareket etmesi için destekleniyor ve güçlendiriliyor. Pilates uygulayıcıları eğitimlerinde, güç ve esneklik inşa edebilmek için kendi vücut ağırlıklarını kullanmaktadırlar. Bunu yüksek düzeyde kardiovasküler egzersiz üzerine yoğunlaşmadan gerçekleştirmeyi hedeflerler. Günümüzde pilates programları pek çok fizyoterapist tarafından rehabilitasyon sürecinin bir parçası olarak kullanılmaktadır.

## Pilates' in altı prensibi

**1. Konsantrasyon:** Pilates yaparken hareketlere yoğunlaşmak, bedenın uyum içinde nasıl çalıştığına ve hangi kasların kullanılıp, hangilerinin kullanılmadığına dikkat etmek gerekir.



**Resim 4. Konsantrasyon**

**2. Kontrol:** Pilates metodunda kontrol çok önemlidir. Kontrol için bedenın iyi dinlenmesi ve hareketlerin gösterildiği şekilde uygulanması, böylece olası sakatlıkların önlenmesi gerekir.



**Resim 5. Kontrol**

**3. Merkezleme:** Pilates metodunda, doğru hareket sanatlarında olduğu gibi merkez, göbük, bel ve kalça çevresidir. İç organları ve omurgayı yerinde tutan kas sistemlerini içerir. Merkezleme, üst bedenın stabilitesini ve esnemeyi, uzamayı sağlar.



**Resim 6. Merkezleme**

**4. Akıcı hareket:** Hareketler acele edilmeden, her noktadan tek tek geçerek ama aynı zamanda hiç duraksamayarak yapılmalıdır.



**Resim 7. Akıcı hareket**

**5. Kesinlik:** Hareketler belirsizce değil, hakkı verilerek tam yapılmalıdır. Hareket sekansları birbirleri içinde ve birbirleri arasında koordine olmalıdır.



**Resim 8. Kesinlik**

**6. Nefes:** Nefes alıp verme, panik olmadan sırtın arkasına ve altına derin nefes alıp bütün nefesi tamamıyla dışarı üfleme yoluyla olmalıdır.



**Resim 9. Nefes**

**Pilates Yaparken Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar :**

1. Pilates'e başlamadan önce kişiye Postür (duruş) analizi yapılarak, varsa duruş bozuklukları tespit edildikten sonra kişiye özgü program dizaynı yapılmalıdır.
2. Pilates mutlaka uzman eğitmen eşliğinde yapılması gereken bir metottur.
3. Aletli Pilates'e başlamadan önce kişi nefes tekniklerini ve Powerhouse ( karın – merkez bölge ) kaslarını nasıl kullanması gerektiğini Mat üzerinde yapılan birkaç ders ile Aletli Pilates'e hazırlanmalıdır.

### 3. GEREÇ ve YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Türü

Bu çalışmada deneysel yöntem uygulanmıştır. Süreli bir uyarının bazı değişkenler üzerine etkisinin incelendiği, iki deney grubunun öntest ve sontest ölçümlerini içeren çalışma deseni kullanılmıştır.

#### 3.2. Araştırma Evreni ve Örneklem

Bu çalışmaya Çanakkale ilinde merkezde yaşayan 35-45 yaş aralığında sağlık problemi olmayan, daha önce spor yapmamış 20 bayan gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar rastgele iki gruba ayrılmıştır.

İlk gruba sekiz hafta pilates, diğer gruba sekiz hafta step-aerobik egzersizleri yaptırılmıştır. Çalışma başında ve sonunda katılımcılara yapısal, motorik ve psikolojik testler uygulanmıştır.

#### 3.3. Etik

Bu çalışma 01.08.2013 Tarih ve 2013-15 karar no ile Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan etik onayı almıştır. Bunu yanı sıra çalışmaya katılanlara çalışma öncesinde konuyla ilgili bilgi verilmiş, katılımcılara gönüllü katılımın sağlanması sağlanmıştır.

#### 3.4. Veri Toplama

Çalışmadaki veriler şubat-mart 2014 tarihleri arasında sekiz haftalık süre içerisinde deneysel yöntem ve anket tekniği ile toplanmıştır. Hülya Aşçı'nın benlik saygısını ölçme anketi kullanılmıştır. Anket yüz yüze yapılarak toplanmıştır. Çalışmada step-aerobik grubunda 10, pilates grubunda 10 kişi olmak üzere toplam 20 kişi ile 8 hafta boyunca deneysel yöntem uygulanmıştır. Veriler yapısal ve motorik özellikleri ölçen testler ve psikolojik özelliği ölçen ölçek uygulamasıyla elde edilmiştir.

**Beden kitle indeksi:** Boy ve kilo ölçümü alınarak beden kitle indeksi (BKİ) hesaplanmıştır. Ağırlık 0.1kg hassaslıkta bir kantar ve bu kantardaki metal bir çubuk vasıtasıyla ölçülürken, boy 0.01cm hassaslıkta dijital boy ölçer aletiyle ölçüldü. Ölçümlerde kadın denekler t-shirt ve şort giydiler. Denekler ölçümlere yalın ayak ya da yalnız çorap giyerek alındı. Ölçümlerde baş dik, ayak tabanları terazinin üzerine düz olarak basmış, dizler gergin, topuklar bitişik ve vücut dik pozisyonda idi.

**Esneklik ölçümü:** Esneklik ölçümü otur-eriş testi kullanılarak yapılmıştır. Esneklik testi için otur – eriş esneklik sehpası kullanılmıştır. Denekler dizlerini bükmeden uzanabildikleri yere kadar öne uzanmaya çalışmışlardır. Deneklerin 1-2 saniye içinde bekleyebildikleri en uzak nokta belirlenip üç deneme sonunda en iyi değer araştırmacı tarafından ölçme değerlendirme formuna cm cinsinden kaydedilmiştir (Öztürk 2008).

**Denge ölçümü:** Denge ölçümü flamingo denge testi kullanılarak ölçülmüştür. Katılımcılar denge tahtası üzerinde 1dk boyunca dengelerini korumaya çalışmışlardır. İki denemenin en iyisi kaydedilmiştir (Koç ve Aslan 2010).

**Bacak kuvveti ölçümü:** Bacak kuvveti ölçümünde durarak uzun atlama testi kullanılmıştır. Testte denek sıfır noktasından çift bacak üzerinde hız almadan mümkün olan en uzak noktaya sıçramışlardır. İki denemenin en iyisi kaydedilmiştir. (Koç ve Aslan 2010).

**Karın kuvveti ölçümü:** Karın kuvveti ölçümünde mekik testi kullanılmıştır. Denekler minder üzerinde sırtüstü yatar pozisyonda ayak tabanları mindere bitişik şekilde 1dk boyunca mekik hareketini yapmışlardır (Pense ve Serpek 2010).

**Benlik saygısı ölçümü:** Marsh ve arkadaşları (1994) tarafından geliştirilen Aşçı (2000) tarafından Türkçeye uyarlanan kendini fiziksel tanıma envanteri kullanılmasıyla değerlendirilecektir. Ölçek toplam 70 sorudan 11 alt ölçekten oluşmaktadır. 6'lı Likert tipinde olan ölçeğin güvenirlik puanı Cronbah Alpha: 0,87-0,98' dir.

**Uygulanan antrenman programı:** Çalışmada 8 hafta boyunca, haftada 3 gün 60 dakikalık programlarda katılımcılara aerobik- step ve pilates egzersizleri yaptırıldı. Aerobik-step çalışmasına katılan kadınlar, ilk 5dk düşük tempolu vücudu ısındırmak amaçlı hareketlerden sonra orta şiddette belli bir düzendeki vücut hareketlerini müzik ve ritim eşliğinde yaklaşık 20dk yapmışlardır. Çalışmanın ikinci kısmı olan step çalışmasında step tahtası kullanılmıştır ve yine müzik ve ritim eşliğinde step tahtasına (boy 70cm, en 30cm, yükseklik 10cm) belli aralıklarla çıkıp inmek suretiyle egzersize katılmışlardır, bu çalışmanın süresi de yaklaşık 20dk dır. Sonra denekler 10 dakika süresince karın ve bacaklar için yer egzersizlerini, son olarak da 5 dakika soğuma egzersizleri ile çalışmayı tamamladılar.

Pilates çalışmasına katılan deneklerde tamamen düşük ritimli doğa müzikleri kullanıldı. Egzersizde materyal olarak, 65cm çapında yumuşak jimnastik topu, pilates çemberi ve lastik bantlar kullanıldı. Çalışmaya 10 dakika ayakta yavaş tempoda ısınma çalışmaları ile başlandı, daha sonra, aletli veya aletsiz sıkıştırma esnetme ve denge



çalışmalarını yaklaşık 10dk ayakta yaptılar. Minder yani yer hareketleri de yine aletli veya aletsiz sırt ve karın egzersizleri başta olmak üzere deneklere uygulandı bu çalışma da yaklaşık 20dk yapıldı. Son olarak bütün kas gruplarını rahatlatmak için kas boyunu uzatma çalışmaları yani germe cimnastik hareketleri ile tamamladılar bu çalışma da 10dk yapıldı.

### **3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu çalışma ;

- Çanakkale ili ile sınırlıdır.
- 35-45 yaş aralığında 20 bayan ile sınırlıdır.
- Sekiz haftalık egzersiz planı ile sınırlıdır.

### **3.6.Verilerin Analizi**

Çalışmada elde edilen veriler SPSS programında değerlendirilmiştir. Grupların öntest-sontest ölçümlerinin karşılaştırılmasında bağımsız gruplar için t-testi kullanılmıştır. Öntest ve sontest ölçümleri arasındaki farkın karşılaştırılması için ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Bulgular  $p<0.05$  düzeyinde anlamı kabul edilmiştir.

#### 4. BULGULAR

**Tablo 1. Katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı (n-%)**

Medeni durum	Grup		
	Pilates	Step aerobik	Toplam
Evli	6-30,0	8-40,0	14-70,0
Bekar	4-20,0	2-10,0	6-30,0
Toplam	10-50,0	10-50,0	20-100,0

Tablo 1’de katılımcıların medeni durumlarına göre dağılımı gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde çalışmaya toplam 20 kişinin katıldığı, bunlardan 14’ünün (%70) evli olduğu, 6’sının (%30) ise bekar olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 2. Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımı (n-%)**

Eğitim	Grup		
	Pilates	Step aerobik	Toplam
İlkokul	1-5,0	3-15,0	4-20,0
Lise	2-10,0	3-15,0	5-25,0
Üniversite	7-35,0	4-20,0	11-55,0
Toplam	10-50,0	10-50,0	20-100,0

Tablo 2’de katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımı gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde çalışmaya toplam 20 kişinin katıldığı, bunlardan 4’ünün (%20) ilkokul mezunu olduğu, 5’inin (%25) lise mezunu, 11’ünün (%55) ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3. Katılımcıların meslek durumlarına göre dağılımı (n-%)**

Meslek	Grup		
	Pilates	Step aerobik	Toplam
Ev Hanımı	3-15,0	5-25,0	8-40,0
Öğretmen	5-25,0	0-0	5-25,0
Mühendis	0-0	1- 5,0	1- 5,0
Avukat	1-5,0	0-0	1-5,0
Esnaf	1-5,0	2-10,0	3-15,0
Hemşire	0-0	2-10,0	2-10,0
Toplam	10-50,0	10-50,0	20-100,0

Tablo 3'te katılımcıların meslek durumlarına göre dağılımı gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde çalışmaya toplam 20 kişinin katıldığı ve bu kişilerden en çok katılımcının 8 kişiyle ev hanımı, en az katılımcıyla birer kişiyle mühendis ve avukat olduğu gözlemlenmiştir.

**Tablo 4. Katılımcıların yaş, aylık gelir ve BKİ ortalamaları**

Grup	N	Ortalama	Standart Sapma
Yas pilates	10	39,2	3,7
step aerobik	10	39,7	3,8
BKi pilates	10	25,8	3,4
step aerobik	10	29,2	6,1
Aylık pilates	10	1650,1	1328,5
Gelir step aerobik	10	1140,1	1211,2

Çalışmaya katılan bireylerden pilates grubunda olan kişilerin yaş ortalaması  $39,2 \pm 3,7$  iken step aerobik grubundakilerin ise  $39,7 \pm 3,8$  yıl olduğu görülmektedir.

**Tablo 5. Pilates grubunun öntest sontest ölçümlerinin karşılaştırılması**

	Öntest	Sontest	T	Sd	P
Esneklik	5,9±4,9	7,5±6,1	-3,637	9	<b>0,05</b>
Denge	6,9±4,6	5,2±4,3	6,530	9	<b>0,01</b>
Bacak Kuvveti	100,0±22,4	104,3±22,1	-10,864	9	<b>0,01</b>
Mekik	42,5±14,3	53,0±16,1	-9,229	9	<b>0,01</b>
BKİ	25,8±3,4	24,8±3,2	8,419	9	<b>0,01</b>
Sağlık	31,7±5,5	31,6±5,3	,264	9	0,79
Koordinasyon	12,6±1,6	13,6±1,4	-2,121	9	0,06
Fiziksel Aktivite	7,1±1,8	7,7±1,8	-1,765	9	0,11
Vücut Yağ	22,3±4,5	23,5±3,4	-1,724	9	0,11
Spor Yeteneği	14,9±3,5	15,9±2,1	-1,677	9	0,12
Genel Fiziksel Yeterlilik	21,9±4,5	24,0±3,8	-2,641	9	<b>0,02</b>
Görünüm	25,7±3,9	27,0±4,1	-3,284	9	<b>0,01</b>
Kuvvet	20,3±5,6	21,7±4,6	-2,585	9	<b>0,02</b>
Esneklik	16,2±3,1	17,2±2,4	-1,936	9	0,08
Dayanıklılık	7,9±1,8	8,3±1,8	-1,309	9	0,22
Kendine Güven	36,7±7,8	38,2±7,3	-3,308	9	<b>0,01</b>

Pilates grubunun sekiz haftalık çalışma öncesi ve sonrasında gözlemlenen değişkenlerinin öntest sontest sonuçlarının karşılaştırıldığı analiz sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde; pilates grubunun esneklik, denge, bacak kuvveti, mekik, BKİ, sağlık, genel fiziksel yeterlilik, görünüm, kuvvet ve kendine güven değişkenleri dikkate alındığında, öntest ve sontest ölçümleri arasında istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılığın olduğu gözlemlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bu veriler dayanarak sekiz haftalık pilates egzersizlerinin yukarıda sayılan değişkenler üzerine olumlu etki yaptığı söylenebilir.

**Tablo 6. Step Aerobik grubunun öntest sontest ölçümlerinin karşılaştırılması**

	Öntest	Sontest	T	Sd	P
Esneklik	6,1±5,4	8,4±5,9	-6,273	9	<b>0,01</b>
Denge	6,4±3,7	4,9±3,5	6,708	9	<b>0,01</b>
Bacak Kuvveti	101,5±29,5	105,9±28,6	-5,766	9	<b>0,01</b>
Mekik	48,2±12,8	56,7±11,6	-9,888	9	<b>0,01</b>
BKİ	29,2±6,1	28,0±5,7	8,264	9	<b>0,01</b>
Sağlık	29,8±2,4	29,2±3,0	,699	9	0,50
Koordinasyon	14,1±2,5	14,9±3,0	-1,500	9	0,16
Fiziksel Aktivite	6,5±0,9	8,0±3,3	-1,513	9	0,16
Vücut Yağ	23,4±1,4	24,1±2,2	-1,137	9	0,28
Spor Yeteneği	15,8±2,8	17,0±2,2	-2,343	9	<b>0,04</b>
Genel Fiziksel Yeterlilik	24,0±1,5	25,4±2,0	-1,801	9	0,10
Görünüm	26,7±1,5	27,0±2,2	-,345	9	0,73
Kuvvet	21,2±1,3	23,7±3,2	-2,825	9	<b>0,02</b>
Esneklik	17,1±2,0	17,9±3,0	-1,238	9	0,24
Dayanıklılı	7,4±0,6	8,7±3,4	-1,329	9	0,21
Kendine Güven	42,3±1,9	41,7±3,8	,439	9	0,67

Step Aerobik grubunun sekiz haftalık çalışma öncesi ve sonrasında gözlemlenen değişkenlerinin öntest sontest sonuçlarının karşılaştırıldığı analiz sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde; step aerobik grubunun esneklik, denge, bacak kuvveti, mekik, BKİ, kuvvet değişkenleri dikkate alındığında, öntest ve sontest ölçümleri arasında istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılığın olduğu gözlemlenmiştir ( $p<0,05$ ). Analiz sonuçları dikkate alındığında sekiz haftalık step aerobik egzersizlerinin yukarıda sayılan değişkenler üzerine olumlu etki yaptığı söylenebilir.

**Tablo 7. Yapısal, motorik ve psikolojik özelliklerin öntes-sontest fark puanlarının karşılaştırılması**

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
ESFARK	Pilates	10	9,00	90,00		
	Step aerobik	10	12,00	120,00	35,000	0,244
	Toplam	20				
DENFARK	Pilates	10	9,75	97,50		
	Step aerobik	10	11,25	112,50	42,500	0,518
	Toplam	20				
BACFARK	Pilates	10	11,05	110,50		
	Step aerobik	10	9,95	99,50	44,500	0,670
	Toplam	20				
MEKFARK	Pilates	10	11,95	119,50		
	Step aerobik	10	9,05	90,50	35,500	0,269
	Toplam	20				
SAĞFARK	Pilates	10	10,20	102,00		
	Step aerobik	10	10,80	108,00	47,000	0,810
	Toplam	20				
KOORDFARK	Pilates	10	10,50	105,00		
	Step aerobik	10	10,50	105,00	50,000	1,000
	Toplam	20				
FİZAKFARK	Pilates	10	10,55	105,50		
	Step aerobik	10	10,45	104,50	49,500	0,965
	Toplam	20				
VUCTFARK	Pilates	10	10,60	106,00		
	Step aerobik	10	10,40	104,00	49,000	0,939
	Toplam	20				
SPYETFARK	Pilates	10	9,25	92,50		
	Step aerobik	10	11,75	117,50	37,500	0,319
	Toplam	20				
GENFZFARK	Pilates	10	10,60	106,00		
	Step aerobik	10	10,40	104,00	49,000	0,939
	Toplam	20				
GÖRFARK	Pilates	10	11,35	113,50		
	Step aerobik	10	9,65	96,50	41,500	0,506
	Toplam	20				
KUVTFARK	Pilates	10	9,40	94,00		
	Step aerobik	10	11,60	116,00	39,000	0,397
	Toplam	20				
ESNFARK	Pilates	10	10,50	105,00	50,000	1,000

	Step aerobik	10	10,50	105,00		
	Toplam	20				
DAYNFARK	Pilates	10	9,85	98,50		
	Step aerobik	10	11,15	111,50	43,500	0,577
	Toplam	20				
KENDFARK	Pilates	10	12,75	127,50		
	Step aerobik	10	8,25	82,50	27,500	0,078
	Toplam	20				
BKİFARK	Pilates	10	11,10	111,00		
	Step aerobik	10	9,90	99,00	44,000	0,650
	Toplam	20				

Sekiz haftalık pilates ve step aerobik çalışmaları öncesi ve sonrasında alınan yapısal, motorik ve psikolojik değişkenlerin öntest ve sontest puanları arasındaki farka dair yapılan Mann Whitney U analiz sonucu Tablo 7’ de gösterilmiştir. Analiz sonucunda antrenmanlar öncesi ve sonrasında alınan ölçümlerde oluşan fark puanları pilates ve step aerobik grupları açısından karşılaştırıldığında istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ( $p>0,05$ ). Sekiz haftalık pilates ve step aerobik antrenmanları gözlemlenen değişkenler üzerinde benzer oranda etki yaptığı söylenebilir.

## 5. TARTIŞMA

Yapılan araştırmalar doğrultusunda, egzersizin önemi günden güne artmaktadır. Hareketsiz yaşam şeklini seçen bireylerde çıkan bir takım sağlık ve psikolojik problemlerin çözümünde gerekli görülen spor aktivitelerin önemi, yaşamın her alanında kendini göstermektedir. Sedanter yaşam tarzının insan hayatını olumsuz yönde etkilemesinden sonra ortaya çıkan fitness programlarında egzersiz, genellikle, insan sağlığını ve fiziksel uygunluğunu koruyucu yönde olmuştur. Düzenli egzersizler fiziksel uygunluğun parçalarıyla ilgili kısımların gelişmesine yardım eder. Fiziksel fitnessin sağlıkla ilgili kısımları kardiovasküler dayanıklılık, kas kuvveti, kas dayanıklılığı, vücut kompozisyonu, esneklik ve sinir kas rahatlamaıdır (Heyward 1991). Bu çalışma sonucunda da düzenli yapılan egzersizler ile fiziksel performansta olumlu gelişmeler olduğu belirlenmiştir. Özellikle bu çalışmada gözlemlenen esneklik, karın ve bacak kuvveti, denge ve Beden Kütle İndeksi (BKİ) değişkenlerde egzersiz öncesi ve sonrası yapılan ölçümlerde istatistiksel anlamda farklılıklar olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ )

Çocukluk çağında esnekliğin derecesi yüksek iken yaş ilerledikçe esneklik özelliğinde azalma olur. Yani yaşa bağlı azalma vardır. Ama bu azalma sedanter insanlarda büyük oranda olurken aktif yaşam tarzı olan hareketli insanlarda daha azdır. Hatta bu çalışmaları düzenli yapan kişilerin esnekliğinde artış gözlenir. Esneklik ve germe çalışmalarının diğer bir etkisi de kendini rahat hissettirmesi ve potansiyel sakatlıklardan korumasıdır. Esnekliğin eksikliğinde akut ve kronik yaralanmalar ve bel ağrısı problemleri artacaktır. Düzenli stretching hareketleri hepimize kazanç sağlarlar ve yaşlı kimselerde özel bir ihtiyaçtır. Çünkü yaş ile elastik olma özelliği azalır.

Düzenli egzersizin orta-yaşlı bireylere faydaları ile ilgili bilgiler azımsanmayacak kadar fazladır ve toplum, ileri yaşlarda yapılan fiziksel egzersizin yaşam kalitelerini olumlu yönde etkileyeceğinin farkındadır (Aydos ve Kürkçü 1997). Segal ve arkadaşlarının, yetişkinlerde (42 kadın 2 erkek) 2, 4 ve 6 aylık periyotlarla yaptırdığı pilates egzersizi sonucunda  $p<0,001$  düzeyinde esneklik değerlerinde anlamlı bir artış bulmuşlardır. Benzer bulgular Akdur ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında da belirtilmiştir. Zorba ve arkadaşları orta yaşlı sedanter bayanlara 8 hafta boyunca haftada 3 gün 45 dakika yüksek tempoda step çalışması uygulamışlar ve antrenman sonunda esneklik değerinde anlamlı bir artış tespit etmişlerdir. Bu çalışma sonunda elde edilen bulgularda da pilates ve step aerobik



gurubundaki bireylerin esneklik değerlerinde anlamlı artışlar olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu literatürle paralellik göstermektedir.

Denge, birçok duyuşal, motor ve biyomekaniksel bileşenlerin koordine edilen aktivitelerini içeren karmaşık bir süreçtir. Denge üzerindeki çevresel bileşenler somatosensoriyel, vizüel ve vestibüler sistemleri içerir. Merkezi sinir sistemi bu sistemlerden gelen çevresel girdileri birleştirir, vücut pozisyonu ve destek tabanı üzerinde postürü kontrol etmek için birçok uygun kassal cevapları seçer. Özel bir pozisyonda veya hareket sırasında postür ve dengenin sürdürülmesi ve kontrol edilmesi fiziksel aktivite için temeldir. İnsanın denge sağlamadaki yeteneği, diğer motor sistemlerin gelişmesinde belirleyici bir faktör olarak tanımlanabilir (Erkmen ve Arkadaşları 2007).

Hall (1998), 65-85 yaş arası 31 erkek ve kadında pilatesin statik ve dinamik denge üzerine etkisini araştırmış ve 10 haftalık çalışma sonucunda ilk ve son test grubunda anlamlı fark bulmuştur. Bu bulguya paralel olarak bu çalışma sonunda da çalışmaya katılan bireylerin denge performansları çalışma öncesine göre anlamlı şekilde iyileşmiştir.

Turan ve arkadaşları (1997), Cumhuriyet Üniversitesi' nde okuyan sedanter bireyler ile antrene sporcular arasında derialtı yağ kalınlıkları açısından yaptığı çalışmada, sporcuların daha düşük yağ kitlesine sahip olduğunu saptanmıştır. Düzenli fiziksel aktivitenin kilo alımını önlediği ve geciktirdiği bilinmektedir. Erişkinlerde fiziksel aktivite ve BKİ ilişkisinin araştırılması amacıyla yapılan bir çalışmada, düzenli fiziksel aktiviteye katılan bireyler ve sedanter yaşayan bireyler BKİ yönünden karşılaştırıldıklarında anlamlı fark bulunmuştur (Sevimli D 2008). Egzersizin olumlu bir etkisi olan deri altı yağ dokusunda azalma belirtisi bu çalışmaya katılan bireylerde de gözlemlenmiştir. Katılımcıların BKİ değerleri her iki grupta da anlamlı bir şekilde düşme göstermiştir ( $p<0,05$ )

Pilates ve step aerobik çalışmalarının kuvvet değişkeni üzerine olumlu etkileri olduğuna dair literatürde bulgulara rastlanmaktadır. Önceki çalışmalarda step aerobik egzersizlerinin sırt, bacak ve el kavrama kuvveti üzerine olumlu etkileri olduğuna işaret etmektedir (Babayiğit vd., 2002, Dönmez ve Aydos, 2000, İmamoğlu vd., 2002, Karacan ve Çolakoğlu, 2003, Kurt vd.,2010). Literatüre paralel olarak, bu çalışma sonucunda da step aerobik çalışmalarına katılan bireylerin bacak ve karın kası kuvveti çalışma öncesine göre anlamlı bir şekilde artış göstermiştir. Benzer bulguları pilates egzersizleri sonunda da gözlemlenmiş, sırt bacak ve karın kası kuvvetinin pilates egzersizleri sonunda anlamlı

şekilde değiştii araştırmacılar tarafından tespit edilmiştir (Fourie vd.2012, Betül vd. 2010). Bu bulgular çalışmadaki bulguları destekler niteliktedir.

Benlik saygısı doğumla gelişmeye başlayan erişkinlik dönemine kadar gelişimi sürdüren, erişkinlik ve daha sonraki dönemlerde ise hayat olaylarından etkilenen ruhsal, toplumsal, kısmen de bedensel bir olgudur (Kohut H. Yörükoğlu A. Jersild A). Ruhsal gelişim sürecinde pek çok etken benlik saygısını etkilemekle birlikte en çok aileden etkilenir (Erikson E, Kohut H, Coopersmith S. Sroufe LA). Literatürde obezite ile benlik değerinin azalması arasında doğrusal bir ilişki olduğuna dair araştırmalar çoğunluktadır (Bryan J, Tiggemann M 2001, Telch CF, Agras WS 1994, Werrij MQ, Mulkens S, Hospers HJ, Jansen A 2006, Annis NM, Cash TF, Hrabosky JI 2004, Mond J, Berg P, Boutelle K, Hannan P, Neumark-Sztainer D 2011 ). Türkiye’de yapılan bir çalışmada obez kişilerin benlik saygısı, obez olmayanlara göre anlamlı oranda düşük bulunmuştur. (Tezcan B 2009). Başka bir çalışmada, aşırı kilolu olanların benlik saygısının, normal kiloda olanlara göre daha düşük olduğu belirtilmiştir ( $p<0,001$ ) ve obez kişilerin benlik saygısı değerinin BKİ ile ilişkili olduğu ve BKİ arttıa benlik saygısında bir azalma olduğu gösterilmiştir (Yücel N 2008). Bu çalışmaya katılan bireylerin benlik saygısı puanlarının, egzersiz öncesi ve sonrasında yapılan ölçümlerde farklılaştığı belirlenmiştir. Özellikle pilates gurubundaki bireylerin benlik saygısı alt boyutlarından olan sağlık, genel fiziksel yeterlilik, görünüm, kuvvet ve kendine güven değişkenleri egzersiz öncesine göre anlamlı bir şekilde değişim göstermiştir. ( $p<0,05$ ). Benzer bulgu step aerobik gurubu için ise kuvvet alt boyutunda ortaya çıkmıştır. Bu bulgular literatürdeki bulgularla paraleldir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Pilates grubunun sekiz haftalık çalışma öncesi ve sonrasında gözlemlenen değişkenlerinin öntest sontest sonuçlarının karşılaştırıldığında esneklik, denge, bacak kuvveti, mekik, BKİ, sağlık, genel fiziksel yeterlilik, görünüm, kuvvet ve kendine güven değişkenleri dikkate alındığında, öntest ve sontest ölçümleri arasında istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılığın olduğu gözlemlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bu veriler dayanarak sekiz haftalık pilates egzersizlerinin yukarıda sayılan değişkenler üzerine olumlu etki yaptığı söylenebilir.

Step Aerobik grubunun sekiz haftalık çalışma öncesi ve sonrasında gözlemlenen değişkenlerinin öntest sontest sonuçlarının karşılaştırıldığında esneklik, denge, bacak kuvveti, mekik, BKİ, kuvvet değişkenleri dikkate alındığında, öntest ve sontest ölçümleri arasında istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılığın olduğu gözlemlenmiştir ( $p<0,05$ ). Analiz sonuçları dikkate alındığında sekiz haftalık step aerobik egzersizlerinin yukarıda sayılan değişkenler üzerine olumlu etki yaptığı söylenebilir.

Sekiz haftalık pilates ve step aerobik çalışmaları öncesi ve sonrasında alınan yapısal, motorik ve psikolojik değişkenlerin öntest ve sontest puanları arasındaki fark karşılaştırıldığında istatistiksel anlamda anlamlı bir farklılık göstermediği gözlemlenmiştir ( $p>0,05$ ). Sekiz haftalık pilates ve step aerobik antrenmanları gözlemlenen değişkenler üzerinde benzer oranda etki yaptığı söylenebilir.

Çalışma sonucunda; sekiz haftalık step aerobik ve pilates çalışmalarının sedanter bayanlarda yapısal, motorik ve bazı psikolojik özellikler üzerine olumlu etki yaptığı aynı zamanbu iki farklı tür egzersizin sekiz haftalık süreçte, gözlemlenen değişkenler üzerine istatistiksel anlamda benzer etki yaptığı belirlenmiştir.

Bu çalışmada elde edilen verilere dayanarak aşağıdaki gibi öneriler verilebilir:

1. Sekiz haftalık step-aerobik pilates çalışması 35-45 yaş arası sedanter bayanlara uygulanabilir.
2. Çalışma farklı yaş gruplarına uygulanıp sonuçları karşılaştırılabilir.
3. Çalışma süresi uzatılıp sonuçları karşılaştırılabilir.

## 7. KAYNAKLAR

- Açıkada C, Ergen E. Bilim ve Spor. 1.Baskı. Ankara: Büro Tek Ofset Matbaacılık; 1990
- Akgün N. Egzersiz Fizyolojisi. 4.Baskı. İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi; 1993.p:53.
- Akdur H, Sözen AB,Yiğit Z,Balota N,Özen G. Yürüme ve Step-Aerobik Egzersizlerinin Obez Kadınların Fizik Parametreleri Üzerine Etkisi. İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi. İstanbul 2007; 70(3): 064-069.
- Akandere M. 17-22 Yaş Grubu Kız Sporcularının Esnekliklerini Geliştirilmesinde Etkisi. Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi; 1993.
- Annis NM, Cash TF, Hrabosky JI. Body image and psychosocial differences among stable average weight, currently overweight, and formerly overweight women. *Body Image* 2004, 1:155-167.
- Aydos L,Kürkçü R. 13-18 Yaş Grubu Spor Yapan ve Yapmayan Orta Öğrenim Gençliğinin Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması. *Beden Eğitimi Spor Bil. Der.* 1997; 2(2):32.
- Babayiğit, G., Zorba, E., İrez, S.G. ve Mollaoğulları, H. (27-29 Eim 2002). 25-31 yaşları arası bayanlarda 8 haftalık step çalışmalarının bazı fizyolojik ve antropometrik değerlere etkisi. 7. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi. s.156.
- Balasubramaniam R,Wing AM. The Dynamics Of Standing Balance. *Trends in Cognitive Sciences* 2002; 6 (12): 531.
- Betül S, Mutlu C, Feza K, (2010) Effects of Swiss-Ball Core Strength Training on Strength, Endurance, Flexibility, and Balance in Sedentary Women *ournal of Strength & Conditioning Research*: 24 :11 :3032-304.
- Berthoz A. The Brain's Sense of Movement, 1st edition. London: Harvard University Pres; 2000.
- Bryan J, Tiggemann M. The effect of weight-loss dieting on cognitive performance and psychological well-being in overweight women. *Appetite*. 2001, 36:147-156.
- Centers for Disease Control and Prevention. Physical activity and health: A report of the Surgeon General. U.S. Department of Health and Human Services. Atlanta, 1996.
- Coopersmith S: The antecedents of self-esteem. San Francisco, Freeman, 1967.
- Costa MD,GUTRIE SR. Women and Sport İnterdiciplinary Perspectives. P.O,Campaing 1994; p:163-183-211-223.

- Değirmenci T. Obez Eriskinlerde Benlik Saygısı, Yasam Kalitesi, Yeme Tutumu, Depresyon ve Anksiyete. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi, Denizli, 2006.
- Doğan T, Eryılmaz A. 3 boyutlu benlik saygısı ve öznel iyi oluş arasındaki iliskilerin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2013, 33(1):107-117.
- Dönmez, G. ve Aydos, L. (2000). Kalistenik çalışmaların orta yaşlı sedanter bayanların fizyolojik ve fiziksel parametreleri üzerine etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2),17-25.
- Elmacı S,Gürpınar D,Erdinç T,Ertat A,Durusoy F,Gediz A. Sedanter Şahıslarda Egzersizle Kilo Kaybının Bazı Kardiak Risk Faktörlerine Etkisi. IV. Spor Hekimliği Kongresi. İzmir; Bildiri Kitabı 1993.p.263.
- Erkmen N,Suveren S,Göktepe AS,Yazıcıoğlu K. Sporcuların Egzersiz Sonrası Denge Performanslarının Karşılaştırılması. *Spormetre* 2007; 5(3):115-122.
- Erikson E: *Childhood and Society*. New York, Norton, 1950.
- Farid MF, Akhtar M. Self-esteem of secondary school students in pakistan. *Middle-East Journal of Scientific Research*. 2013, 14(10): 1325-1330.
- Fourie m ve ark. (2012) Effects of a mat Pilates programme on muscular strength and endurance in elderly women. *African Journal for Physical Health Education, Recreation and Dance*.:18:2:299-307.
- Fox BF, Bowers RW,Foss ML. *Beden Eğitimi ve Sporun Fizyolojik Temelleri*. (Çev. Cerit, M). Ankara: Bağırhan Yayınevi; 1999.p.354-376.
- Gündüz N. *Antrenman Bilgisi*. 2. Baskı. İzmir: Saray Kitapevleri; 1997.p.262.
- Harputlu D. Kadın Mahkumlarda Benlik Saygısı ve Kendi Kendine Meme Muayenesi 3liskisi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2005.
- Heyward UH. *Advanced Fitness Assessment Exercise Prescription*. 1st edition. Texas: Human Kinetics Books; 1991.p.12-13
- İmamoğlu, O., Akyol, P. ve Bayram, L. (27-29 Ekim 2002). Sedanter bayanlarda üç aylık egzersizin fiziksel uygunluk, vücut kompozisyonu ve bazı kan parametreleri üzerine etkisi. 7. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi, s.19

- İşleğen Ç, Ertet A, Durusoy F, GEDİZ A. Sedanter Şahıslarda Egzersizle Kilo Kaybının Bazı Kardiak Risk Faktörlerine Etkisi. Spor Hekimliği Kongresi. İzmir. Bildiri Kitabı. 1993.p.263.
- Jersild A: Gençlik psikolojisi (N. Özgür çevirisi). İstanbul, Eko Matbaası, 1963.
- Kale R. Koruyucu Halk Sağlığı Açısından Egzersiz. 1.Baskı. İstanbul: Spor Tıp Lagos Yayıncılık; 1996. p.9-10-14.
- Karacan, S. ve Çolakoğlu, F.F. (2003). Sedanter orta yaş bayanlar ile genç bayanlarda aerobik egzersizin vücut kompozisyonu ve kan lipitlerine etkisi. *Sportmetre*, 1(2), 83-88.
- Karadağ G, Güner D, Çuhadar D, Uçan Ö. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu hemşirelik öğrencilerinin benlik saygıları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2008, 3(7): 29-42.
- Kin A. Step ve Aerobik Dansın Üniversiteli Bayanların Fizyolojik Parametrelerine Etkisinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: ODTÜ; 1996.
- Koç, H., Aslan, C.S.: Erkek Hentbol ve Voleybol Sporcularının Seçilmiş Fiziksel ve Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması, *Selçuk Üniversitesi Spor Bilim Dergisi*, 2010, 12 (3): 227-231.
- Kohut H. The analysis of the self. New York, International Universities Press, 1971.
- Kohut H: The analysis of the self. New York, International Universities Press, 1983.
- Marion Trew, Tony Everett. Human Movement. An Introductory Text. Third edition 1997.p.105-117.
- Kurt, S, Hazar, S., İbiş, S., Albay, B., Kurt, Y. (2010). Orta yaş sedanter kadınlarda sekiz haftalık step-aerobik egzersizinin bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkilerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*.7:1:665-674.
- Kuter M. Spor ve Sağlık. 1. Baskı. Bursa: Öz-San Matbaacılık; 1989.
- Montignac M. Kadınlara Özel. (Çev.Guimbreticre). 1.Basım. İstanbul: Güncel Yayıncılık; 1997.p.18.
- Mond J, van den Berg P, Boutelle K, Hannan P, Neumark-Sztainer D. Obesity, body dissatisfaction, and emotional well-being in early and late adolescence: findings from the project EAT study. *J Adolesc Health*. 2011, 48:373-378.

- Öztürk, N., L., Aerobik-Step ve Pilates Egzersizlerinin Kuvvet, Esneklik, Anaeroik Güç, Denge ve Vücut Kompozisyonuna Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi; 2008.
- Paula K,Yim-Chiplis Laura A. Biological Research For Nursing. Sope Journals 2000;1(4): 321-331.
- Pense, M., Serpek, B.: Yaş Arası Basketbol Oynayan Kız Öğrencilerin Fizyolojik ve Biomotorik Özelliklerinin Eurofit Test Bataryası ile Belirlenmesi. Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2010, 14-16, 12 (3) 191-198.
- Polat A. Düzce İlindeki Hemodiyaliz Hastalarının Beden İmajı ve Benlik Saygısı Düzeylerinin Belirlenmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Düzce, 2007.
- Sevim Y. Antrenman Bilgisi. 1. Baskı. Ankara: Gazi Kitapevi; 1995.p.72-73.
- Sevimli D. Eriskinlerde fiziksel aktivite - beden kitle indeksi ilişkisinin araştırılması. *TAF Prev Med Bull.* 2008, 7(6):523-528.
- Solomon L. Yogalates. 1st edition. London. Virgin Books Ltd 2003; p.25.
- Sroufe LA: The coherence of individual development, early care, attachment and subsequent developmental issues. *Am Psychol* 34:834-841, 1979.
- Tezcan B. Obez Bireylerde Benlik Saygısı, Beden Algısı ve Travmatik Geçmiş Yaşantılar. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2009.
- Telch CF, Agras WS. Obesity, binge eating and psychopathology: Are they related? *International Journal of Eating Disorders.* 1994, 15(1):53-61.
- Turan T,Kayserilioğlu A,Şentürk D,Subaşı FF,Güler Ç. Sedanter Bayanlarda 8 Haftalık Submaximal Egzersiz Programının Fizyolojik Parametrelerine Etkisi. Spor Bilimleri 2.Ulusal Kongresi Bildirileri. Ankara 1992.p.214.
- Werrij MQ, Mulkens S, Hospers HJ, Jansen A. Overweight and obesity: the significance of a depressed mood. *Patient Educ Couns.* 2006, 62:126-131.
- Yörükoğlu A: Gençlik Çağı. Ankara, Tisa Matbaası, 1985.
- Yücel N. Kilolu ve Obez Kadınlarda Obezite ve Benlik Saygısı İlişkisinin Değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2008.
- Zorba E. Yaşam Boyu Spor. 1. Baskı. Muğla: Nobel yayın Dağıtım; 2004. p.20-25.

Zorba E,Ziyagil MA. Vücut Kompozisyonu ve Ölçüm Metotları. 1. Baskı. Trabzon: Gen Matbaacılık 1995.p.2,219-220.

Zorba E, Yıldırım S, Saygın Ö, Yaman R, Yıldırım K. (2000, Mayıs). Orta Yaşlı Sedarter Bayanlarda Step Çalışmasının Bazı Fizyolojik, Motorik ve Yapısal Değerlere Etkisi, *1. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Kongresi*, Ankara.



## 8. EKLER

### Ek 1.

#### KENDİNİ FİZİKSEL TANIMLAMA ENVANTERİ

YAŞ:.....

ERKEK ( ) BAYAN ( )

SINIF:.....

#### AÇIKLAMA

Bu sizin kendinizi tanımanız için bir fırsattır. Bir test değildir. Burada doğru cevap yoktur ve herkes farklı cevaplara sahip olacaktır. Cevaplarınızın kendinizi nasıl algıladığınızı yansıtmamasını bekliyoruz. Lütfen cevaplarınızı başka kimse ile konuşmayın. Cevaplarınız gizli tutulacaktır.

Bu çalışmanın amacı, kişilerin kendilerini fiziksel olarak nasıl tanımladığını görmektir. İleriki sayfalarda, fiziksel olarak kendiniz hakkında nasıl düşündüğünüz sorulacaktır. Örneğin; kendinizi nasıl gördüğünüz, ne kadar güçlü olduğunuz, sporda ne kadar başarılı olduğunuz, düzenli olarak egzersiz yapıp yapmadığınız, fiziksel olarak koordineli olup olmadığınız, sık sık hasta olup olmadığınız. Her cümleyi o anda hissettiğiniz gibi üzerinde uzun uzun düşünmeden cevaplandırın. Hiç bir cümleyi boş bırakmayın.

Hazır olduğunuzda başlayın, lütfen her cümleyi okuyun ve cevabınıza karar verin. Her cümle için olası olan 6 cevap vardır- tamamen doğru, tamamen yanlış - ve bunların arasında 4 cevap. Her cümle için 6 cevap vardır, her cümle için birini işaretleyin. Cevabınızı seçin ve seçtiğiniz cevabın numarasını daire içine alın. Cevabınızı yüksek sesle söylemeyin veya başka biri ile cevabınızla ilgili konuşmayın.

Başlamadan önce aşağıda örnek vardır. Sizin için bu cümleyi nasıl cevaplandıracağınızı göstermek için cevaplandırdım..

	Tamamen	Genellikle	Kısmen	Kısmen	Genellikle
		Yanlış	Yanlış	Yanlış	Doğru
Tamamen Doğru					
6	1	2	3	4	5

Komik kitaplar okumaktan hoşlanırım.

( 6 numaralı cevabı yani Tamamen Doğru cevabını daire içine alsam, bunun anlamı komik kitaplar okumaktan gerçekten hoşlandığımdır. Eğer komik kitaplar okumaktan hoşlanmasaydım 1 veya 2 numaralı cevabı daire içine alırdım).

Eğer cevabınızı değiştirmek istiyorsanız işaretlediğiniz dairenin üstüne çarpı koyun ve size uygun yeni cevabı daire içine alın. Daire içine aldığımız cevabın cümle ile aynı çizgide olmasına dikkat edin. Her cümle için bir cevabı daire içine alın. Cümleleri hangi numarayı daire içine alacağınızdan emin olmasanız bile boş bırakmayın. Eğer bir sorunuz varsa el kaldırın, sorunuzu sorun ve daha sonra başlayın. Göstereceğiniz ilgi ve özene teşekkür ederim.

*Başkent Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Spor Bilimleri Bölümü*

## KENDİNİ FİZİKSEL TANIMLAMA ENVANTERİ

	Tamamen Yanlış	Genellikle Yanlış	Kısmen Yanlış	Kısmen Doğru	Genellikle Doğru	Tamamen Doğru
1. Hastalandığımda kendimi o kadar kötü hissedirimki, yataktan bile çıkamam						
2. Koordinasyon gerektiren hareketleri yaparken kendimi rahat hissedirim.						
3. Haftada birkaç kez soluk soluğa kalacak kadar şiddetli egzersiz yapar ya da oynarım						
4. Çok şişmanım						
5. Diğer insanlar sporda iyi olduğumu düşünürler						
6. Sahip olduğum fiziki görünüşümden memnunum.						
7. Yaşıma göre çekiciyim.						
8. Fiziksel olarak güçlü biriyim						
9. Vücudumu eğme, bükme ve döndürmede oldukça iyiyim.						
10. Hiç durmadan uzun mesafe koşabilirim.						
11. Genelde, yaptığım şeylerin çoğu iyi sonuç verir.						
12.Genellikle etrafta ne hastalık (grip, virüs, soğukalgınlığı vs) varsa yakalanırım.						
13.Benim için vücut hareketlerimi kontrol etmek kolaydır.						
14. Sık sık nefes açıcı hareketler ve egzersizler yaparım.						
15. Belim çok kalındır						
16. Birçok spor dalında iyiyimdir.						
17. Fiziksel olarak kendimden memnunum.						
18. Hoş görünen bir yüzüm var.						
19. Çok enerji doluyum.						
20. Vücudum esnektir						
21. Fiziksel dayanıklılık gerektiren testleri iyi yapabiliyim.						
22. Kendimle gurur duyabileceğim çok fazla şeyim yok.						
23. O kadar sık hasta oluyorum ki yapmak istediğim şeylerin çoğunu yapamıyorum.						
24. Koordineli etkinliklerde iyiyim.						
25. Haftada 3 veya 4 defa, en az 30 dakika süren nefes açan egzersiz ve hareketler yaparım.						

	Tamamen Yanlış	Genellikle Yanlış	Kısmen Yanlış	Kısmen Doğru	Genellikle Doğru	Tamamen Doğru
26. Vücutum yağlıdır.						
27. Sporların çoğu benim için kolaydır.						
28. Görünüşümden ve fiziksel olarak yapabildiklerimden memnunum.						
29. Arkadaşlarımın çoğundan daha iyi görünümlüyüm.						
30. Yaşlıtlarımın çoğundan daha kuvvetliyim.						
31. Vücutum sert ve esnek değildir.						
32. 5 km.'yi hiç durmadan koşabilirim.						
33. Yaşantımın yeteri kadar verimli olmadığını hissediyorum.						
34. Pek kolay hastalanmam.						
35. Birçok fiziksel hareketi rahatlıkla yaparım.						
36. Haftada en az 3 kez fiziksel hareketler yaparım (Jogging, dans, bisiklete binmek, aerobik, jimnastik, yüzmek)						
37. Fazla kilolarım vardır.						
38. İyi spor becerilerine sahibim.						
39. Fiziksel olarak kendimi iyi hissederim.						
40. Çirkinim						
41. Zayıfım ve kaslarım güçsüzdür.						
42. Vücutum birçok yönde iyi şekilde bükülebilir ve hareket eder.						
43. Hiç yorulmadan uzun mesafe koşabileceğimi düşünüyorum.						
44. Genelde başarılı değilim.						
45. Çok hastalanırım.						
46. Koordineli hareketleri yaparken vücudumun zorlanmadığını hissederim						
47. Sporların çoğunu yaparım, dans ederim, jimnastik veya diğer fiziksel etkinlikleri yaparım.						
48. Göbeğim çok fazladır.						
49. Sporda birçok arkadaşımdan daha iyiyim.						
50. Kim olduğumdan ve fiziksel olarak yapabileceklerimden hoşnutum.						
51. İyi bir görünüşe sahibim.						
52. Bir kuvvet testinde iyi sonuç alırım.						

53. Birçok spor dalı için yeterince esnek olduğumu düşünüyorum.						
54. Yorulmadan uzun bir süre fiziksel olarak aktif olabilirim.						
55. Yaptığım şeylerin çoğunu iyi yaparım.						
56. Hasta olduğumda iyileşmem uzun sürer.						
57. Spor ve buna benzer değişik etkinlikler yaparken koordineli ve mükemmelimdir.						
58. Hemen her gün spor yaparım, dans ederim veya diğer fiziksel hareketleri yaparım.						
59. İnsanlar şişman olduğumu düşünüyor.						
60. Sporda başarılıyım.						
61. Fiziksel kimliğim konusunda kendimi iyi hissederim.						
62. Hiç kimse iyi görünümlü olduğumu düşünmüyor.						
63. Ağırılık kaldırmada iyiyim.						
64. Bence bir esneklik testinde iyi sonuç alırım.						
65. Uzun mesafe koşusu, aerobik bisiklete binme, yüzmeye gibi mukavemet gerektiren etkinliklerde başarılıyım.						
66. Genel olarak, kendimle gurur duymak için çok şeye sahibim.						
67. Hastalıklar yüzünden yaşitlarımın çoğundan daha fazla doktora gitmek zorunda kalıyorum.						
68. Genelde başarısızım.						
69. Arkadaşlarım hasta olsalar bile genellikle ben sağlıklı kalırım.						
70. Yaptığım hiçbir şey yolunda gitmeyecekmiş gibi görünüyor.						

## MARSH KENDİNİ TANIMLAMA ENVANTERİ

11 ALT BOYUT VAR. BUNLAR:

SAĞLIK: 1\*,12\*,23\*,34,45\*,56\*,67\*,69

KOORDİNASYON: 2,13,24,35,46,57

FİZİKSEL AKTİVİTE: 3,14,25,36,47,58

VÜCUT YAĞ: 4\*, 15\*, 26\*, 37\*, 48\*, 59\*

SPOR YETENEĞİ: 5,16,27,38, 49,60

GENEL FİZİKSEL YETERLİK: 6,17,28,39,50,61

GÖRÜNÜM:7,18,29, 40\*,51, 62\*

KUVVET: 8,19,30,41\*,52, 63

ESNEKLİK: 9,20,31\*,42,53,64

DAYANIKLILIK: 10,21,32,43,54,65

KENDİNE GÜVEN: 11,22\*,33\*,44\*,55,66,68\*,70\*

\* maddeler ters puanlanıyor.

### Ek 3. ÖZGEÇMİŞ

#### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	FATMA	<b>Soyadı</b>	ÖZTÜRK
<b>Doğum Yeri</b>	ESKİŞEHİR	<b>Doğum Tarihi</b>	08.10.1983
<b>Uyruğu</b>	T.C	<b>TC Kimlik No</b>	12995178350
<b>E-mail</b>	oykufatma@hotmail.com	<b>Tel</b>	0555 3112063

#### Eğitim Düzeyi

	<b>Mezun Olduğu Kurumun Adı</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Yüksek Lisans</b>	ÇOMÜ Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	Halen
<b>Lisans</b>	ÇOMÜ Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	2009

#### İş Deneyimi

<b>Görevi</b>	<b>Kurum</b>	<b>Süre (Yıl-Yıl)</b>
1.Beden Eğitimi Öğretmenliği	Özel Kolej	2012-2013
2.Antrenörlük	Poseidon Spor Center	Halen

**A- Sertifikalar:**

- Milli sporcu (boks)
- Kick boks hakemliği
- Masörlük belgesi
- Özel eğitim topluluğu sertifikası
- Arama kurtarma sertifikası
- Bilgisayar işletim sertifikası
- Ralli yarış hakemliği

**Ek 4.****SPIRALLİ TEZ KONTROL FORMU**

	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
1) Amblem renkli ve 2x2 cm boyutunda olmalıdır.		
2) Kapakta sadece başlık bold ve 14 punto, diğer yazılar normal renkte ve 12 punto yazılmalıdır.		
3) Tez savunma sınavında kabul edilmiş tezler için, tezin sırtı tez yazım kılavuzuna uygun olarak düzenlenmiş olmalıdır.		
4) Kabul edilmiş tez konusu ile tezin baş sayfasındaki tez konusu aynı olmalıdır.		
5) Beyan eksiksiz ve imzalı olarak Tez Yazım Kılavuzundaki gibi konmalıdır.		
6) Özet ve Summary 250’şer kelimeyi aşmamalıdır. (1 sayfa)		
7) Anahtar kelimeler (en fazla) 5 adet olmalıdır.		
8) İngilizce özetin başında konu başlığı yazılmalıdır.		
9) Metin ve kaynakların tümü 1,5 aralıklı olmalıdır.		
10) Tezde yazım karakteri olarak “Times New Roman” kullanılmalıdır.		
11) Web sayfa kaynakları metin içinde de geçmelidir (parantez içinde güncelleme tarihi ile birlikte). Kaynaklar bölümünde de cümlelerin en sonunda Erişim adresi ve Erişim tarihi sırasıyla verilmelidir.		
12) Çalışmanın Etik Kurul onayı, varsa kurum onayı tezin en arkasına konmalıdır.		

Tarih: ... / ... / 20...	Tarih: ... / ... / 20...
Öğrenci Adı ve Soyadı,	Danışmanın Adı ve Soyadı,
İmza	İmza



**Ek 5.**

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ**

**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ SİRALLİ/CİLTİ TEZ YAZIM KONTROL LİSTESİ**

<b>KONTROL BAŞLIĞI</b>	<b>ÖĞRENCİ</b>	<b>DANIŞMAN</b>
Tez yazımında kullanılan yazı tipi	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Sayfa kenar boşlukları	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Kapak sayfası düzeni	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
İç kapak sayfası düzeni	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Onay sayfası düzeni	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Beyan sayfası içeriği ve düzeni	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
İçindekiler sayfası düzeni	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Teşekkür sayfası	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Türkçe özet	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
İngilizce özet	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Simgeler ve kısaltmalar dizini	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Şekiller dizini	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Tablolar dizini	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Tezin ön sayfalarının sıralaması	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Ön sayfaların numaralandırılması	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Sayfalarının numaralandırılması	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Başlıklarının numaralandırılması	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Şekil, resim ve tablo numaralandırması	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Yöntem ve Gereç	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Bulgular	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Tartışma	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN

Sonuç ve Öneriler	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Kaynaklar	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Atıflar (alıntı ve göndermeler)	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Ekler (etik kurul onayı, vs)	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Tez planı	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Dil (anlatım, yazım –imla)	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Kâğıt ve baskı özelliği	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Tezin son şeklinin elektronik kopyası	<input type="checkbox"/> UYGUN	<input type="checkbox"/> UYGUN
Tarih: ... / ... / 20...	Tarih: ... / ... / 20...	
Öğrenci Adı ve Soyadı,	Danışmanın Adı ve Soyadı,	
İmza	İmza	