



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

SAĞLIKLI YETİŞKİNLERDE KLİNİK PİLATES
EGZERSİZLERİNİN FİZİKSEL UYGUNLUK,
PSİKOSOSYAL DURUM VE EGZERSİZ İNANIŞI ÜZERİNE
ETKİSİNİN İNCELENMESİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ
ÇALIŞMA

Ceren KORKMAZ

AĞUSTOS 2020

2020

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FİZİK TEDAVİ VE
REHABİLİTASYON AD

Ceren KORKMAZ

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SAĞLIKLI YETİŞKİNLERDE KLİNİK PİLATES
EGZERSİZLERİNİN FİZİKSEL UYGUNLUK,
PSİKOSOSYAL DURUM VE EGZERSİZ İNANIŞI
ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ: RANDOMİZE
KONTROLLÜ ÇALIŞMA**

**FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Ceren KORKMAZ

Tez Danışmanı: Doç.Dr. Bilge BAŞAKÇI ÇALIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Ceren KORKMAZ tarafından Doç. Dr. Bilge BAŞAKÇI ÇALIK yönetiminde hazırlanan **“Sağlıklı Yetişkinlerde Klinik Pilates Egzersizlerinin Fiziksel Uygunluk, Psikososyal Durum ve Egzersiz İnanışı Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Randomize Kontrollü Çalışma”** başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Fatma ÜNVER

Pamukkale Üniversitesi

Danışman: Doç. Dr. Bilge BAŞAKÇI ÇALIK

Pamukkale Üniversitesi

Üye: Dr.Öğr.Üys.Sebahat Yaprak ÇETİN

Akdeniz Üniversitesi

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun

.../.../..... tarih vesayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Hakan AKÇA

Müdür

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırılmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

Öğrenci Adı Soyadı: Ceren KORKMAZ

İmza:

ÖZET

SAĞLIKLI YETİŞKİNLERDE KLİNİK PİLATES EGZERSİZLERİNİN FİZİKSEL UYGUNLUK, PSİKOSOSYAL DURUM VE EGZERSİZ İNANIŞI ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMA

Ceren KORKMAZ

Yüksek Lisans Tezi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon AD
Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Bilge BAŞAKÇI ÇALIK

Ağustos 2020,52 Sayfa

Bu çalışmanın amacı sağlıklı yetişkinlerde klinik pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk, psikososyal durum ve egzersiz inancı üzerine etkisini incelemek ve klinik pilates temelli ev egzersiz programı ile karşılaştırmaktır.

Çalışmaya 38 sağlıklı kadın (yaş ort.=29,99±7,16 yıl) dâhil edildi. Katılımcılar klinik pilates eğitimi grubu (n=19) ve klinik pilates temelli ev egzersiz grubu (n=19) olmak üzere randomize olarak iki gruba ayrıldı. Her iki grup haftada 3 gün, 8 hafta boyunca 24 seanslık egzersiz programını tamamladı. Fiziksel uygunluk modifiye push-up, mekik, otur-kalk, anterior köprü, lateral köprü, Biering-Sorensen, gövde fleksörleri endurans, kalk yürü ve 6 dk yürüme testleri ve vücut kitle indeksi (VKİ),bel kalça oranı (BKO) ölçümleri ile; psikososyal durum Sosyal Görünüş Kaygı Ölçeği (SGKO), Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RBSO) ve Beden İmajı Ölçeği ile; egzersiz inancı ise Egzersiz İnanışları Anketi ile değerlendirildi. Bütün değerlendirmeler program öncesi ve sonrası olmak üzere iki defa uygulandı.

Program öncesi ve sonrası, klinik pilates eğitimi grubunda modifiye push up, mekik, otur-kalk, anterior köprü, lateral köprü, Biering-Sorensen, gövde fleksörleri endurans testlerinde, SGKÖ, RBSO, Egzersiz İnanışları Anketi/Yarar ve Dezavantaj skorlarında, klinik pilates temelli ev egzersiz grubunda ise modifiye push up, mekik, anterior köprü, gövde fleksörleri endurans testlerinde ve Egzersiz İnanışları Anketi/Yarar skorunda meydana gelen fark anlamlıydı ($p<0,05$). Delta değerleri karşılaştırıldığında ise otur-kalk ve anterior köprü testleri ile Egzersiz İnanışları Anketi / Yarar skorunda klinik pilates eğitimi grubu lehine farkın anlamlı olduğu belirlendi ($p<0,05$). Modifiye push up, mekik, lateral köprü, Biering-Sorensen, gövde fleksörleri endurans, Kalk yürü ve 6 dk yürüme testleri, VKİ ve BKO ölçüm sonuçlarında; SGKÖ, RBSO, Beden İmajı Ölçeği ve Egzersiz İnanışları Anketi/Dezavantaj skorunda ise iki grup arasında istatistiksel fark yoktu ($p>0,05$).

Klinik pilates eğitimi hem grup hem de ev egzersiz programı şeklinde yapıldığında fiziksel uygunluk ve egzersizin yararlarına olan inancı arttırırken grup halinde yapılan klinik pilates eğitimi gövde kaslarının endurasını ve egzersiz inancını arttırdı. Her iki yöntemin psikososyal durumun gelişimine benzer etki yarattığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: Pilates, fiziksel uygunluk, psikososyal durum

Bu çalışma, PAÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje no: 2019SABE011).

ABSTRACT**INVESTIGATION OF THE EFFECT OF CLINICAL PILATES EXERCISES ON PHYSICAL FITNESS, PSYCHOSOCIAL CONDITION AND EXERCISE BELIEF IN HEALTHY ADULTS: RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL**

Ceren KORKMAZ

M. Sc. Thesis in Physical Therapy and Rehabilitation
Supervisor: Assoc. Prof. Bilge BASAKCI CALIK

August 2020, 52 Pages

The aim of this study was to examine the effect of clinical pilates exercises on physical fitness, psychosocial status and exercise beliefs in healthy adults and to compare them with the clinical pilates-based home exercise program.

38 healthy women (mean age = 29.99 ± 7.16 years) were included in the study. The participants were randomly divided into two groups: clinical pilates training group (n = 19) and clinical pilates based home exercise group (n = 19). Both groups completed the 24-day exercise program 3 days a week for 8 weeks. Physical fitness with modified push-ups, sit-ups, sit-and-stand, anterior plank, lateral plank, Biering-Sorensen, trunk flexors endurance, timed up and go and 6-min walking tests and body mass index (BMI), waist to hip ratio (BKO) measurements; psychosocial status with Social Appearance Anxiety Scale (SGKO), Rosenberg Self-Esteem Scale (RBSO) and Body Image Scale; exercise belief was evaluated with Exercise Beliefs Questionnaire. All evaluations were applied before and after the program.

Before and after the program, in the clinical pilates training group, modified push-ups, sit-ups, anterior plank, lateral plank, Biering-Sorensen, trunk flexors endurance tests, SGKÖ, RBSO, Exercise Beliefs Survey / Benefit and Disadvantage scores, based on clinical pilates. In home exercise group, the difference occurred in modified push-ups, sit-ups, anterior plank, trunk flexor endurance tests and Exercise Beliefs Survey / Benefit score was significant ($p < 0,05$). When the delta values were compared, it was determined that the difference in favor of the clinical pilates training group was significant in the sit-and-stand and anterior plank and tests and Exercise Beliefs Questionnaire / Benefit score ($p < 0,05$). There was no statistical difference between the two groups in modified push-ups, sit-ups, lateral plank, Biering-Sorensen, trunk flexors endurance, timed up and go and 6 min walking tests, BMI and BKO measurement results; SGKO, RBSO, Body Image Scale and Exercise Beliefs Survey / Disadvantage score ($p > 0,05$).

When clinical pilates training was done in both group and home exercise program, the physical pilates training in groups increased the rarity of the torso muscles and the belief in exercise, while increasing the belief in the benefits of exercise. It was observed that both methods had an effect similar to the development of the psychosocial situation.

KeyWords: Pilates, physical fitness, psychosocial status

This research was funded by an Pamukkale University Scientific Research Projects Coordination (Unit number of 2019SABE011).

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim ve tez çalışmam süresince bilgi ve tecrübesi ile bana destek olan çok sevgili ve değerli tez danışmanım Doç. Dr. Bilge BAŞAKÇI ÇALIK'a,

Lisans ve yüksek lisans öğrenimimde yanımda olan, tez çalışmam süresince bilgi ve deneyimleriyle bana birçok şey öğreten ve manevi desteğini esirgemeyen Uzm. Fzt. Elif GÜR KABUL'e,

Yüksek lisans eğitimim sırasında tanıdığım tecrübelerini benle paylaşmaktan çekinmeyen sevgili Fzt. Berna Çağla ÇAĞLAYAN'a

Lisans eğitimi sırasında aynı evi paylaştığım çok sevgili arkadaşım ve meslektaşım Fzt. Ezgi UYSAL'a

Manevi desteklerini her zaman hissettiren ve bu süreçte yanımda olan tüm arkadaşlarıma ve aileme,

Çalışmaya katılarak tezin oluşmasını sağlayan bütün kadınlara sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Amaç	2
2. KURAMSAL BİLGİ VE LİTERATÜR TARAMASI	3
2.1. Fiziksel Uygunluk	3
2.1.1. Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk.....	4
2.2. Psikososyal Durum.....	7
2.2.1. Sosyal Görünüş Kaygısı.....	7
2.2.2. Benlik Saygısı.....	8
2.2.3. Beden İmajı.....	9
2.3. Egzersiz İnanışı.....	9
2.4. Pilates Egzersizlerinin Tarihçesi.....	10
2.5. Klinik Pilates Egzersizlerinin Yararları.....	11
2.6. Klinik Pilates Egzersizlerinin Prensipleri.....	13
2.7. Hipotezler.....	14
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER	15
3.1. Çalışmanın Yapıldığı Yer.....	15
3.2. Çalışmanın Süresi.....	15
3.3. Katılımcılar.....	16
3.4. Değerlendirme.....	18
3.4.1. Veri Toplama Araçları.....	18
3.4.1.1. Sosyodemografik ve Sağlığa İlişkin Veri Formu.....	18
3.4.1.2. Fiziksel Uygunluğun Değerlendirilmesi.....	18
3.4.1.3. Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği.....	24
3.4.1.4. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği.....	24
3.4.1.5. Beden İmajı Ölçeği.....	25
3.4.1.6. Egzersiz İnanışları Anketi.....	25
3.5. Müdahaleler.....	26

3.5.1. Klinik Pilates Eğitimi.....	26
3.5.2. Ev Egzersiz Programı.....	30
3.6. İstatistiksel Analiz.....	30
4. BULGULAR.....	31
4.1. Tanımlayıcı Bulgular.....	31
4.2. Grupların Program Öncesi ve Sonrası Ölçüm Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	32
4.2.1. Program Öncesi ve Sonrası Fiziksel Uygunluk Parametrelerinin Karşılaştırılması.....	32
4.2.2. Program Öncesi ve Sonrası Psikososyal Parametrelerin Karşılaştırılması.....	34
4.2.3. Program Öncesi ve Sonrası Egzersiz İnanışlarının Karşılaştırılması.....	35
4.3. Grupların Program Sonrası Oluşan Fark Değerlerinin (Delta) Karşılaştırılması.....	36
4.3.1. Program Sonrası Fiziksel Uygunluk Parametrelerinde Oluşan Farkların Karşılaştırılması	36
4.3.2. Program Sonrası Psikososyal Parametrelerde Oluşan Farkların Karşılaştırılması.....	37
4.3.3. Program Sonrası Egzersiz İnanışlarında Oluşan Farkların Karşılaştırılması.....	38
5. TARTIŞMA.....	39
6. SONUÇLAR.....	44
7. KAYNAKLAR.....	47
8. ÖZGEÇMİŞ.....	52
9. EKLER	
Ek-1. Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Komisyonu'ndan 06.08.2019 Tarihli ve 14 Sayılı Karar Yazısı	
Ek-2. Sosyodemografik ve Sağlığa İlişkin Veri Formu	
Ek-3. Sosyal Görünüş Kaygı Ölçeği	
Ek-4. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	
Ek-5. Beden İmajı Ölçeği	
Ek-6. Egzersiz İnanışları Anketi	
Ek-7. Ev Egzersiz Programı	
Ek-8. Ev Egzersiz Takip Formu	
Ek-9. Klinik Pilates Sertifikası	
Ek-10. Resim Çekimi ve Kullanımı Yayın Hakkı Devir Sözleşmesi Formu	

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.4.1 Kontrolöjinin bileşenleri.....	10
Şekil 3.3.1 Akış diyagramı.....	17
Şekil 3.4.1.2.1.1 Modifiye push-up testi.....	19
Şekil 3.4.1.2.2.1 Mekik testi	19
Şekil 3.4.1.2.3.1 Otur kalk testi.....	20
Şekil 3.4.1.2.4.1 Anterior köprü testi.....	20
Şekil 3.4.1.2.5.1 Lateral köprü testi.....	21
Şekil 3.4.1.2.6.1 Biering-Sorensen testi.....	21
Şekil 3.4.1.2.7.1 Gövde fleksörleri endurans testi.....	22
Şekil 3.4.1.2.8.1 Zamanlı kalk yürü testi.....	22
Şekil 3.4.1.2.9.1 6 dakika yürüme testi.....	23
Şekil 3.5.1.1.1 Klinik pilates grubu egzersiz örnekleri.....	28

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.1.1 Fiziksel uygunluk komponentleri.....	4
Tablo 2.1.1.1.1 Vücut kütle indeksi sınıflandırması.....	5
Tablo 2.1.1.1.2 Bel-kalça çevresi oranı değerleri.....	6
Tablo 3.5.3.1 Klinik pilates eğitimi programı.....	27
Tablo 4.1.1 Bireylerin demografik özellikleri.....	31
Tablo 4.1.2 Bireylerin mesleki dağılımı.....	32
Tablo 4.2.1.1 Program öncesi ve sonrası fiziksel uygunluk parametrelerinin karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.2.2.1 Program öncesi ve sonrası psikososyal parametrelerin karşılaştırılması.....	34
Tablo 4.2.3.1 Program öncesi ve sonrası egzersiz inanışlarının karşılaştırılması.....	35
Tablo 4.3.1.1 Grupların fiziksel uygunluk parametrelerinde oluşan farkların karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.3.2.1 Grupların psikososyal parametre skorlarında oluşan farkların karşılaştırılması.....	37
Tablo 4.3.3.1 Grupların egzersiz inanışları skorlarında oluşan farkların karşılaştırılması.....	38

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD.....	Ana Bilim Dalı
AAHPER.....	American Alliance of Health Physical Education and Recreation
ark.....	Arkadaşları
BKO.....	Bel kalça oranı
>.....	Büyüktür
dk.....	Dakika
p.....	İstatistiksel anlamlılık düzeyi
kg.....	Kilogram
<.....	Küçüktür
m.....	Metre
ort.....	Ortalama
RBSO.....	Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği
cm.....	Santimetre
n.....	Sayı
SS.....	Standart sapma
SGKÖ.....	Sosyal Görünüş Kaygı Ölçeği
VKi.....	Vücut kitle indeksi
%.....	Yüzde

1. GİRİŞ

“Bütüncül Sağlık Yaklaşımı” birey odaklı bir yaklaşımdır. Kişi bu bakış açısıyla bir bütün olarak ele alınır, yaşadığı sosyal koşullar, iş-çevre-aile ortamlarındaki sorunları ve bunların ruhsal duruma olan etkileri bir arada değerlendirilir. Zihin -vücut birlikteliğine yönelik egzersizler kas-iskelet sistemi problemleri ile başa çıkma konusunda bireye yardımcı olmanın yanı sıra anksiyete ve strese bağlı ortaya çıkan semptomları azaltmada da etkili yöntemlerdir. Ayrıca zihni rahatlatmakta ve bireysel farkındalığı arttırmaktadır (La Forge 2005).Yoga, Tai chi ve pilates egzersizleri bu alana dâhil olan egzersiz yaklaşımlarına örnek olarak gösterilebilir (Khalsa 2004).

Pilates vücudu forma sokmak, denge ve koordinasyonu geliştirmek, esnekliği artırmak aynı zamanda akıl ve vücut arasında birlik sağlamak için Joseph Hubertus Pilates tarafından 1920’li yıllarda geliştirilen bir fiziksel uygunluk programıdır (Gallagher ve Kryzanowska 2000).

Bu egzersizde beyin, vücudun yaptığı hareket üzerine odaklanmaktadır ve bunu nefes kontrolü ile sağlamaktadır. Pilates’in bilgilendirmesine göre, programa katıldıktan 10 seans sonra farklılık hissedilmeye başlanır, 20 seans sonunda farklılık gözle görülür ve 30 seans sonunda ise tamamen yeni bir vücuda sahip olunur (Bryan ve Hawson 2003).

2000’li yılların başında Avusturalya’lı fizyoterapistler tarafından Pilates Enstitüsü kurulmuş ve pilates egzersizleri bu enstitü tarafından kliniğe uyumlu hale getirilmiştir. Geliştirilen bu yöntem “Klinik (Modifiye) Pilates” adını almıştır. Klinik pilates egzersizleri, merkezi sütundan kaynak alan hareketlerle kişide kinestetik farkındalığı geliştirmek amacıyla uygulanan ve vücut ile zihin arasındaki bütünlüğünü ortaya koyan bir tekniktir (Ünal ve Dizmek 2014). Klinik pilates, güvenli bir şekilde bireylerin tüm

vücut dizilimlerini yeniden kazandırmaya, postürlerini geliştirmeye, eklem ağrılarını azaltmaya ve hareket serbestliğini arttırmaya yardımcı olmak için nefes alma, kas kontrolü ve hareket bilinci ve hareketin doğruluğu ilkelerini kullanır (Latey 2002,Wells vd 2012).

Geçmişten günümüze fiziksel uygunluk hakkında birçok tanımlama yapılmış ve farklı görüşler bildirilmiştir. Fiziksel uygunluk; vücut kompozisyonu, kardiyovasküler endurans, kuvvet, güç, denge ve esneklik gibi komponentler içermektedir (Linda vd 2013).

Literatürde klinik pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk üzerine olan etkisi tartışılmış ve sağlıklı kişilerde kas kuvveti ve fiziksel uygunluğu artırmada etkili bir yöntem olabileceği gösterilmiştir (Katayıfçı vd 2014,Duncan vd 2010,Rogers vd 2009,Bergamin vd 2010).

Pilates'in fiziksel yararları olduğu gibi psikolojik yararları da bulunmaktadır. Pilates temelli egzersiz programına katılan bireyler kendilerini daha sakin, enerjik ve tazelenmiş hissettiklerini, bireysel farkındalıklarının arttığını bildirmişlerdir (Wells vd 2012). Ayrıca egzersizin fiziksel benlik algısını olumlu yönde etkilediği de bildirilmiştir (Özerkan 2004). Literatürde pilatesin kadınlar arasında yaygın olarak tercih edildiği de ayrıca gösterilmiştir (Chang vd 2004).

Çalışmamız literatürden farklı olarak klinik pilates egzersizlerinin sağlıklı bireylerde fiziksel uygunluk, psikososyal durum ve egzersiz inancına olan etkisini klinik pilates temelli oluşturulan ev egzersizi ile karşılaştırarak ortaya koymaktadır. Ayrıca klinik pilates eğitiminin fiziksel uygunluk, psikososyal durum ve egzersiz inancına olan etkisini tek çalışmada incelemesi açısından da literatürdeki diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

1.1. Amaç

Bu çalışmada amaç sağlıklı yetişkin kadınlarda klinik pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk, sosyal görünüş kaygısı, beden imajı ve benlik saygısı gibi psikososyal parametreler ve egzersiz inancı üzerine etkisini ev egzersiz programı ile karşılaştırarak araştırmaktır.

2. KURAMSAL BİLGİ VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Fiziksel Uygunluk

Genel anlamda fiziksel uygunluk, kişinin olağan üstü bir seviyede yorgunluk yaşamadan günlük aktivitelerini başarma yeteneği ve kendisini fiziksel, fizyolojik ve psikolojik olarak iyi hissetmesi olarak ifade edilmektedir (Blair vd 1983). Fiziksel uygunluğun mental, sosyal, duygusal, ruhsal, ahlaki ve fiziksel olmak üzere birbiriyle ilişkili komponentleri bulunmaktadır (Hockey 1981).

Harrison Clark fiziksel uygunluğu; bireyin yorulmadan, uyanık ve istekli bir şekilde günlük faaliyetlerini yapabilme yeteneği, boş zamanları değerlendirme ve plansız meydana gelen olaylara yanıt verirken ortaya konan enerji olarak açıklamaktadır (Baltacı vd 2006).

AAHPER (American Alliance of Health Physical Education and Recreation)'in 1980 yılında tanımında, fiziksel uygunluk; kişinin fonksiyonel yeterlilik derecesini ifade eden kişisel bir terimdir. Bireyin potansiyeli dâhilinde, maksimum yeterlilikte yaşayabilme yeteneğini bildirir.

Fiziksel uygunluğun sağlık ile ve performans ile ilgili fiziksel uygunluk olmak üzere iki ana başlığı bulunmaktadır (Caspersen vd 1984). (Tablo 2.1.1).

Tablo 2.1.1 Fiziksel uygunluk komponentleri

Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk	Performans İle İlgili Fiziksel Uygunluk
Vücut kompozisyonu	Denge
Kardiyorespiratuar endurans	Koordinasyon
Kassal kuvvet ve endurans	Reaksiyon zamanı
Esneklik	Çeviklik
	Hız
	Güç

Verilen komponentlerin herhangi birindeki düşüklük veya standart dışı durum fiziksel uygunluğun düşük olması anlamına gelmektedir. Yetersiz beslenme, emosyonel sorunlar, organ kayıpları, ortopedik problemler, zayıf kas kuvveti veya azalmış esneklik fiziksel uygunluk düzeyini düşüren nedenler arasında sayılabilir (Baltacı vd 2006).

Fiziksel uygunluk birçok birleşenin bir sonucu olmasına karşın en uygun düzeye ulaşmak düzenli fiziksel aktivite yapılmadan mümkün olmamaktadır (Catuzzo vd 2016).

2.1.1. Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk

Kronik hastalıklar ve fiziksel uygunluk arasındaki bağlantıyla ilgili çalışmalar tüm koroner arter hastalıkları, hipertansiyon, hemipleji, periferel vasküler hastalıklar, obezite, kolon kanseri, akciğer kanseri, prostat kanseri, göğüs kanseri, osteoporoz, tip II diabetes mellitus ile fiziksel uygunluk düzeyi arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Fiziksel uygunluk seviyesinin düşük olmasının kronik hastalık riskini arttırdığı bildirilmiştir (Oja ve Tuxworth 1995, Suni vd 1998).

Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyinin belirlenmesi; vücut kompozisyonu, kardiyorespiratuar endurans, kas-iskelet sistemi (esneklik, kassal kuvvet ve endurans) ve motor uygunluk (denge) parametrelerinin değerlendirilmesini içermektedir (Jarma vd 2002).

2.1.1.1. Vücut kompozisyonu

Vücut kompozisyonu

Vücut ağırlığını, büyüklüğünü ve kütlesini ifade etmektedir. Her bireyin vücut kompozisyonu birbirinden farklıdır. Vücut kompozisyonunu etkileyen faktörler yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite düzeyi, hastalıklar ve beslenme olarak sıralanabilir(Baltacı 2016).

Vücut kütle indeksi (VKİ)

Vücut ağırlığının kg cinsinden değerinin boyun m^2 'sine bölünmesi ile elde edilir ve bu yöntem obezite sınıflandırması yapılırken kullanılmaktadır. Yetişkin bireylerde morbidite ve mortalite ile VKİ arasında ilişki bulunması açısından önemli bir parametredir (Sarah ve William 1998).Değerlendirme vücut kütle indeksi sınıflandırması ile yapılmaktadır (Tablo 2.1.1.1.1).

Tablo 2.1.1.1.1 Vücut kütle indeksi sınıflandırması

Vücut kütle indeksi (Ağırlık (kg) /Boy (m ²))	Sınıflandırma
18,5 kg/m ² 'den az	Zayıf
18,5 – 24,9 kg/m ²	Normal
25,0 – 29,9 kg/m ²	Fazla kilolu
30-34,9 kg/m ²	1.derece obez
35-39,9 kg/m ²	2.derece obez
40 ve üzeri kg/m ²	3. derece (morbid) obez

Bel-kalça çevresi oranı

Obezite ile en fazla ilişkilendirilen parametre abdominal yağ oranıdır. Bel çevresinin kalça çevresine oranı obezitenin önemli göstergelerindedir. Bel çevresinin cm cinsinden değerinin kalça çevresinin cm cinsinden değerine bölünmesi ile bulunan

veri bel-kalça çevresi oranı olarak kaydedilmektedir (Baltacı 2016). Her iki cinsiyette farklı yaş gruplarının bel-kalça çevresi oranları Tablo 2.1.1.1.2.de verilmiştir.

Tablo 2.1.1.1.2 Bel-kalça çevresi oranı değerleri

Cinsiyet	Yaş	Düşük	Orta	Yüksek	Çok yüksek
Kadın	20-29	<0,71	0,71-0,77	0,78-0,82	>0,82
	30-39	<0,72	0,72-0,78	0,79-0,82	>0,84
	40-49	<0,73	0,73-0,79	0,80-0,87	>0,87
	50-59	<0,74	0,74-0,81	0,82-0,88	>0,88
	60-69	<0,76	0,91-0,98	0,84-0,90	>0,90
Erkek	20-29	<0,83	0,83-0,88	0,89-0,94	>0,94
	30-39	<0,84	0,84-0,91	0,92-0,96	>0,96
	40-49	<0,88	0,88-0,95	0,96-1,00	>1,00
	50-59	<0,90	0,90-0,96	0,97-1,02	>1,02
	60-69	<0,76	0,91-0,98	0,84-0,90	>0,90

2.1.1.2. Kardiyorespiratuar endurans

Kardiyorespiratuar endurans fiziksel uygunluğun önemli bir bileşenidir. Kardiyovasküler endurans, kullanılan kaslara gerekli oksijen ulaşımını sağlayan akciğer, kalp ve kan damarlarının etkin çalışma durumu hakkında bilgi verir. Kardiyovasküler kapasitenin geliştirilmesi, daha fazla iş yükü altında yorulma meydana gelmeden daha uzun süreli efor sarf edebilmeyi mümkün kılmaktadır (Heymard 1991).

2.1.1.3. Kas kuvveti ve enduransı

Kas kuvveti kasın yaptığı işe gösterdiği direnç olarak tanımlanır. Kassal endurans ise kasın spesifik bir hareketi tekrar yapma yeteneği ya da bir kasılmayı belli bir süre boyunca sürdürme yeteneğidir. Kas kuvvetindeki artış, kas enduransındaki artışa bağlı olarak gerçekleşmektedir (Wilmore ve Costill 1994).

Kas kuvvet ve enduransının değerlendirilmesinde birçok test kullanılmaktadır. Abdominal kas değerlendirmesi için sit-up, alt ekstremite enduransı için vertikal sıçrama ve çömelme testleri, gövde ekstansör kaslarının enduransı için push-up, sırt kaslarının enduransı için sırt ekstansiyonu testleri yaygın kullanılır(Jarma vd 2002,Suni vd 1998).

2.1.1.4. Esneklik

Esneklik, bir eklemin optimal hareket sınırında çalışmaya yönelik fonksiyonel yeteneğidir. Esneklik değerlendirmesi, gövde fleksiyonu, hiperekstansiyonu, lateral fleksiyonu, omuz kaldırma, hamstring germe gibi yöntemler ile veya gonyometrik ölçümler ile yapılabilmektedir (Caspersen vd 1985).

2.2. Psikososyal Durum

2.2.1. Sosyal görünüş kaygısı

Freud, sinir ve kaygı kavramlarının sıklıkla birbirleri yerine kullanıldığını ancak sinir ve kaygı terimlerinin aynı anlama gelmediğini; bireyin sinirli olmadan kaygılı, kaygılı olmadan da sinirli olabileceğini bildirmiştir. Bunun yanında korku ve kaygı arasındaki ayrımı da ortaya koymuştur ve korkunun mevcut bir tehlike anında ya da olası tehlike durumunda ortaya ıkığını, yani herhangi bir nesneye bağlı olduğunu kaygıda böyle bir nesne varlığının söz konusu olmadığını bildirmiştir(Freud 1929).

Kaygı, kişinin bir duruma ilişkin olası bir olumsuz sonucun önüne geçemeyeceğine ilişkin yaşadığı endişe ve buna bağlı verdiği bilişsel ve duyuşsal tepkidir (Schlenker ve Leary 1982).Ayrıca nöropiskolojik uyarılma ve öznel bir gerilim ve tedirginlik ile tanımlanmaktadır (Freud 1929). Zaman ve duruma bağlı olarak azalabilmekte veya çoğalabilmektedir fakat kaygı deneyimlerinin derecesinde kişisel

yaşantılar ve biyolojik kaynakları olan kişisel farklılıklar etkindir (Schlenker ve Leary 1982).

Kaygı literatürde; sosyal kaygı, utangaç olma, flört etme kaygısı, sahne korkusu, bir topluluk önünde konuşma kaygısı, iletişim kaygısı gibi başlıklarla ele alınmaktadır(Schlenker ve Leary 1982).

Hart, Leary ve Rejeski, kaygı tanımında sosyal görünüş kaygısı sosyal kaygının alt kategorisi olarak yer almaktadır (Hart vd 1989). Sosyal kaygı, kişinin tanımadığı insanlarla karşılaşma, birileri izlerken yemek yiyip içme, topluluk önünde konuşma ve benzeri sosyal faaliyetlerden uzak durma çabasında olmasıdır (American Psychiatric Association (APA), 2013). Daha dar anlamda sosyal görünüş kaygısı, kişinin dışarıdan nasıl görüldüğüyle alakalı olarak başkaları tarafından yorumlanma kaygısı olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2.2. Benlik saygısı

Benliğin, bireyin davranışlarının oluşmasında önemli bir yeri vardır (Bacanlı 2003). Bireylerin kişinin kendi benliğini ne şekilde değerlendirdiği benlik saygısı ile ortaya konmaktadır (Sarı ve Cenkseven 2008).

Genel tanımıyla benlik saygısı, kişinin kendini gururlu, değerli, çabalı, etkili ve başarılı biri şeklinde görmesi ve değerlendirmesi ile oluşan duygudur. Bireyin bu öz değerlendirme sonucunda vardığı benliğini kabul etmesi ile meydana gelen kendini beğenme durumu benlik saygısını ifade etmektedir(Kohut 1971,Özkan 1994).

Bireylerin benlik kavramına bakış açısı benlik saygısı ile açıklanmaktadır. Düşük benlik saygısı olan kişiler kendini yetersiz ve değersiz görme, kendine güvenmeme gibi sorunlar yaşamaktadır (Gümüş 2006).

Benlik saygısı, kişinin kendisini nasıl gördüğüne bağlı bir durumdur. Kişilerin kendini olduğu gibi görüp karşılaştığı tablodan memnun olması, kendini kıymetli bulduğunu ve sevilmeye değer biri olduğunu düşündüğünü göstermektedir (Çuhadaroğlu 1986).

Benlik saygısı kişinin doğumundan itibaren oluşmaya başlayan ve yetişkinliğe kadar gelişmeye devam eden ruhsal, toplumsal ve kısmen bedensel bir kavramdır

(Kohut 1971).Egzersiz fiziksel benlik algısını olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir (Özerkan 2004).

2.2.3. Beden imajı

Beden imajının ilk tanımı Paul Schilder tarafından 1935 yılında “Beden imgesi, bedenimizin zihnimizdeki resmi, yani bedenimizin bize görüldüğü biçimidir” şeklinde yapılmıştır (Potur 2003).

Beden imajı, insanların dışarıdan nasıl göründüklerine ilişkin çeşitli sosyopsikolojik bileşenleri içeren genel bir kavramdır. Beden imajı kavramı, bireyin kendi bedeninin şekli, işlevi, görünüşü ve arzusu ile ilgili bireysel ve çevresel faktörlerden etkilenen bireyin psikososyal uyum deneyimleri, duyguları ve tutumlarının bir kombinasyonu olarak tanımlanabilir (Mugo 2010, Demiralp vd 2015).

Beden algısının oluşma sürecinde farklı faktörler rol oynamaktadır. Birey bulunduğu sosyal çevrede ideal olarak kabul gören vücut beden görüntüsünden etkilenir ve kendi beden algısını oluşturma sürecini başlatır (Kalafat 2006).

Bireyde beden imajının bozulduğuna dair göstergeler şu şekilde sıralanabilir:

1. Beden parçasına dokunamama ve bakamama
2. Beden kısımlarını gizlemeye çalışma
3. Sosyal katılımlarda değişimlerin meydana gelmesi
4. Değişim ya da kayıp ile aşırı meşgul olma
5. Beden ile ilişkili olumsuz duygular hissetme
6. Öz-yıkım davranışları (kendine zarar verme, kendini aşağılama, intihar girişimleri, kendini fazlasıyla önemseme) (Sel 2016).

2.2.4. Egzersiz inancı

Sedanter yaşam, sağlık üzerindeki negatif etkileri nedeniyle ciddiyetle üzerinde durulması gereken bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Hareketsiz yaşam tarzını benimseyen birçok insan zaten günlük uğraşları sırasında fiziksel aktivite yapıyor olduğu yanılgısındadır. Bu hatalı fikir kişilerin yaşamı boyunca egzersiz yapmamasına, mevcut fonksiyonel yeteneklerinin azalmasına ve bu duruma bağlı

olarak çeşitli hastalıkların meydana gelmesine zemin hazırlamaktadır (Cihangiroğlu vd 2011,Gülcü vd 2006).

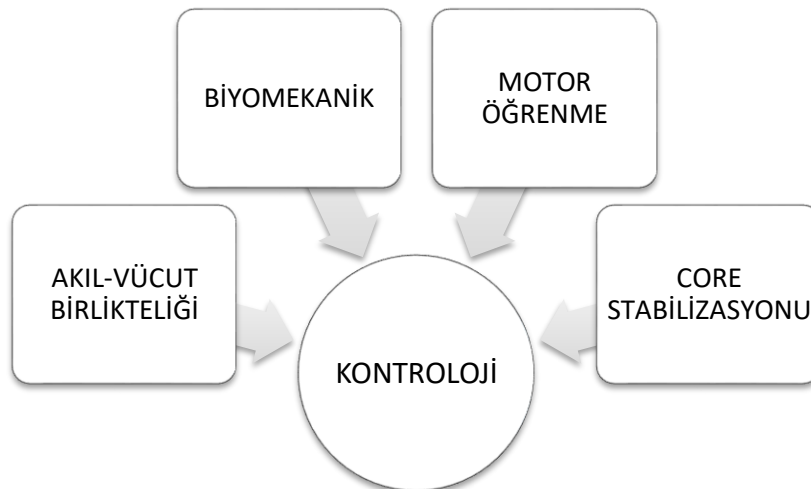
Yapılan bir çalışmada, kadınların egzersizin yararları ile ilgili olumlu düşündükleri ve egzersize inandıkları görülmüştür. Ancak vücut kitle indeksleri yüksek olmasına rağmen katılımcıların önemli bir kısmının düzenli egzersiz yapmıyor ve büyük çoğunluğunun egzersiz aktivitesini artırmayı düşünmüyor olmasının sebebi egzersize engel durumlar hakkındaki negatif bakış açılarıdır (Kitiş ve Gümüş 2015).

2.4. Pilates Egzersizlerinin Tarihçesi

1880 yılında Almanya'da doğan ve senelerce yoga, zen meditasyonu, dövüş sanatları ve antik uygarlıklara ait farklı egzersiz programlarını uygulayan Joseph Humbertus Pilates tarafından geliştirilen bir yöntemdir (Memmedova 2015).

Joseph Pilates'in fiziksel uygunluğun nasıl geliştirileceğine olan merakı çocukluk çağından itibaren baş etmeye çalıştığı astım, raşitizm, romatizmalı baş ağrısı gibi problemlerden kaynaklanmaktadır(Anderson 2000).

Pilates, bu deneyimlerinden yola çıkarak "kontrolöji" adını verdiği fiziksel ve mental yapılanma sağlayan metodu ortaya koymuştur (Umphred vd 2013).Pilates egzersizlerinin temelini eski Yunan felsefesinden gelen akıl ve vücut birliği oluşturmaktadır. Doğudan gelen bu teori ile batının biyomekanik, motor öğrenme ve *core* stabilizasyon teorileri ile bileşimini esas alır (Anderson 2000,Lange vd 2000).



Şekil 2.4.1 Kontrolöjinin bileşenleri

J.H. Pilates "contrology"i vücudu geliştirerek hatalı postür üzerinde iyileşme sağlayan ve fiziksel gücü düzenleyen sistem olarak tanımlamıştır."Core" kasları "powerhouse" (güç evi) olarak adlandırılan ve gövdenin stabilizasyonunu, vücut dizilimini ve yük dağılımını düzenleyen büyük kas gruplarıdır, sagittal düzlemde hareketlilik sağlarlar.

"Powerhouse"da yer alan kaslar 5 ana gruptan oluşmaktadır;

1. Anterior abdominal kaslar (Gövde fleksörleri): M.Rectus abdominis, M.external abdominal oblique, M.internal abdominal oblique ve M.transversus abdominis.
2. Posterior abdominal kaslar (Gövde ekstansörleri): M.Erector spinae, transverso spinalis grubu, M.quadratus lumborum.
3. Kalça fleksörleri: M.İliopsoas, M.rectusfemoris, M.sartorius, M.tensor fasciae latae
4. Kalça ekstansörleri: M.Gluteus maksimus, M.abductor magnus'un posterior başı
5. Pelvik taban kasları: M.Levator ani, M.coccygeus, superficial ve derin peroneal kaslar (Muscolino ve Cipriani 2004).

"Return to Life Through Contrology" kitabının başlangıç paragrafında Pilates, "Fiziksel uygunluk, mutluluğun ilk koşuludur. Fiziksel uygunluk yorumumuz, doğal olarak, kolayca ve tatmin edici bir şekilde birçok ve çeşitli günlük görevlerimizi spontane zevkle yerine getirebilen, düzgün bir şekilde geliştirilmiş bir vücudun elde edilmesi ve sürdürülmesidir." diye bildirmiştir (Pilates ve Miller 1945).

2.5. Pilates Egzersizlerinin Yararları

Pilates, vücudu forma sokmak, esnekliği artırmak, denge ve koordinasyonu geliştirmek, akıl ve vücut birliğini sağlamak için yer egzersizlerinin kullanıldığı ayrıca direnç sağlamak için ekipmanların da kullanıldığı, bir fiziksel uygunluk programıdır. Diğer aerobik egzersizler ve dans egzersizlerine göre daha düşük şiddette olmasına karşın sağlıklı bir vücut için oldukça ciddi bir rol oynamaktadır. Kalp hastalıkları riskini azalttığı, kemik erimesini önlediği, vücut şekli üzerinde olumlu etki gösterdiği aynı

zamanda denge ve esnekliği geliştirdiği bilinmektedir (Kloubec ve Banks 2004, Bryan ve Hawson 2003).

Pilates geliştirdiği metoddan bahsederken “20 seans sonunda farklılık gözle görecek ve 30 seans sonunda ise tamamen yeni bir vücuda sahip olacaksınız” demiştir (Bryan ve Hawson 2003).

Pilates’in fiziksel faydaları olduğu gibi psikolojik yararları da vardır. Kişilerin iç dünyalarına bakmalarına destek sağlamaktadır. Bu yöntemde beyni vücudun ne yaptığı üzerine odaklayan “nefes” prensibidir. Pilates temelli program uygulayan kişiler, kendilerini daha sakin, enerji dolu ve tazelenmiş hissettiklerini ayrıca bireysel farkındalıklarının arttığını söylemektedir(Wells vd 2012).

Pilates koordinasyon, denge, esneklik, kassal dayanıklılığı bir arada geliştiren az sayıda egzersiz türündendir. Hareketlerin değişik düzlemlerdeki kombinasyonlarını içermesi nedeniyle Pilates metodu, egzersizin fonksiyonel bir şeklidir(Latey 2002).

Genel itibari ile pilates egzersizleri;

- Eklemlerin tam hareket açıklılığında çalışmasını sağlar ve esnekliği geliştirir,
- Dayanıklılığı ve kuvveti geliştirir,
- Hareket esnasında tam ve derin nefes almayı sağlar,
- Merkezi stabilizasyonu geliştirir,
- Daha uzun, ince ve dengeli bir vücuda sahip olunmasını sağlar,
- Ayaklar ve ayak bileklerinin işlevsel olarak gelişimini sağlar,
- Doğru bir postür kazandırır,
- Yaşam kalitesini arttırır,
- Zayıf ve kuvvetli vücut bölümleri arasındaki dengeyi sağlar.

İlk çıkışı tedavi amaçlı olan bu egzersizler günümüzde özellikle doğru postüre ve sağlıklı bir vücuda sahip olmak amacı ile yapılmaktadır (Shedden ve Kravitz 2006).

2.6. Klinik Pilates Egzersizlerinin Prensipleri

2000'li yılların başında Avusturalya'lı fizyoterapistler tarafından Pilates Enstitüsü kurulmuş ve pilates egzersizleri kliniğe uyumlu hale getirilmiştir. Geliştirilen bu yöntem Klinik(Modifiye) Pilates adını almıştır. Klinik pilates egzersizleri, merkezi sütundan orijin alan hareketlerle kinestetik farkındalık üzerinde iyileşme sağlamayı amaçlayan bu doğrultuda da beden ve zihin bütünlüğünü ortaya koyan bir tekniktir(Ünal ve Dizmek 2014).

Modifiye Pilates'in sağlıklı bireylerde olduğu gibi farklı hastalıklara sahip bireylerde de kullanımı vardır. Bel ve boyun ağrıları, postür bozuklukları, ortopedik sakatlıklar, MS, Parkinson gibi nörolojik, romatolojik hastalıklar, kanser, osteoporoz, osteoartrit, skolyoz ve gebelik gibi çeşitli alanlarda da uygulaması mevcuttur (Ünal ve Dizmek 2014).

Pilates temelli egzersizlerin dayandığı vücut üzerindeki stresi azaltan, dikkati ve motivasyonu arttıran, kognitif fonksiyonları güçlendiren 6 prensip bulunur:

1. **Konsantrasyon:** Pilates zihin ve bedene yöneliktir ve kognitif dikkat gerektiren bir yöntemdir. Her harekete yoğunlaşmak beden farkındalığını arttırarak, düzgün postüral hizalanma sağlar.
2. **Kontrol:** Pilates'in kategorisine göre değişmekle birlikte yer çekimine veya dirençli yaylara karşı çalışılarak hareketin kontrollü bir şekilde meydana gelmesi sağlanır. Kontrol egzersizler esnasında nötral postürün sürdürülmesi için gereklidir.
3. **Kesinlik:** Pilates metodunun uzun dönem amacıdır. Teknikler arasında mevcut olan rutin metotta kesinlik sağlar, bu da beden farkındalığını ve kontrolü artırır ve bu prensip egzersizlerde düzgünlük gerektirir.
4. **Merkezleme:** Pelvik taban ve göğüs kafesi arasında kalan alan "güç evi" olarak adlandırılır ve bedenin merkezi olarak kabul edilir. Pilates egzersizleri temel olarak core adı verilen bu bölgenin stabilizasyonunu sağlar; ekstremite hareketleri ile egzersizler ileriki dönemlerde zorlaştırılır ve güç evinin etkinliği böylece artırılır.
5. **Akıcılık:** Egzersizler, düzenli veya devamlı akıcı hareketleri içerir. Egzersiz sırasındaki bu hareketlerin yumuşak geçişi akıcılık anlamına gelmektedir.

6. Nefes: Pilates egzersizleriyle koordine olarak nefes alıp-vermek en önemli prensiptir. Zor olan hareketler esnasında nefes verilir. Bu prensip akciğer kapasitesini arttırır, genel koordinasyona ve daha güçlü zihin-beden bağlantısına olanak sağlar (Memmedova 2015).

2.7. Hipotezler

Çalışmamızın hipotezleri şunlardır:

Hipotez 1:Sağlıklı yetişkin bireylerde grup halinde yapılan klinik pilates egzersizleri, ev egzersiz programı ile karşılaştırıldığında fiziksel uygunluk üzerinde olumlu etkileri vardır.

Hipotez 2: Sağlıklı yetişkin bireylerde grup halinde yapılan klinik pilates egzersizleri, ev egzersiz programı ile karşılaştırıldığında psikososyal durum üzerinde olumlu etkileri vardır.

Hipotez 3: Sağlıklı yetişkin bireylerde grup halinde yapılan klinik pilates egzersizleri, ev egzersiz programı ile karşılaştırıldığında egzersiz inanışı üzerinde olumlu etkileri vardır.

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Çalışmanın Yapıldığı Yer

Sağlıklı bireylerde klinik pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk, psikososyal durum ve egzersiz inancı üzerine etkisini araştırmayı amaçlayan bu çalışma kadınlara özel halka açık bir egzersiz salonunda gerçekleştirildi. Ev egzersiz grubuna dâhil olan katılımcılara da egzersizler bu salonda gösterildi.

Çalışma için Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Komisyonu'nun 06.08.2019 tarihli ve 14 sayılı kurul toplantısında etik kurul onayı alındı (Ek-1). Bu çalışma, PAÜ Bilimsel Araştırma ve Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklendi (Proje no 2019SABE029).

3.2. Çalışmanın Süresi

Çalışmamız Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 06.08.2019 tarihli onayını takiben başladı ve 01.09.2019 - 01.02.2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

3. 3. Katılımcılar

Çalışmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan 38 sağlıklı birey dâhil edildi. Çalışmanın dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve gönüllü olarak katılmayı kabul eden 38 bireye çalışma öncesi bilgilendirme yapıldı ve Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Etik Kurulunca öngörülen aydınlatılmış onam imzalatıldı. Çalışmaya alınması gereken minimum denek sayısının belirlenmesi amacıyla güç analizi yapıldı. Çalışmaya en az 38 birey alındığında %95 güvenle %85 güç elde edileceği belirlendi.

Bireylerin çalışmaya dâhil edilme kriterleri:

- 25-50 yaş aralığında olan
- Düzenli egzersiz alışkanlığı olmayan
- Herhangi bir psikolojik destek ve/veya ilaç almayan
- Herhangi bir diyet programı uygulamayan
- Egzersiz yapmasını engelleyen herhangi bir sağlık sorunu olmayan gönüllü bireyler

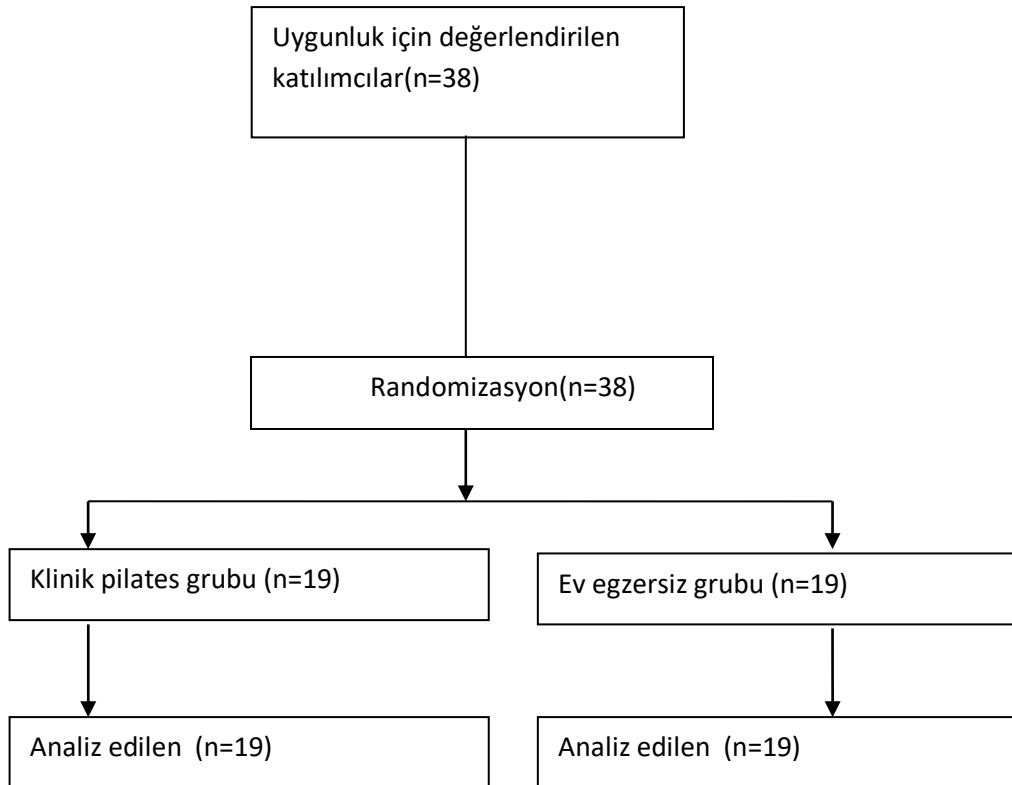
Bireylerin çalışmadan hariç tutulma kriterleri:

- Egzersiz programına düzenli katılım sağlayamayacak bireyler
- Herhangi bir ortopedik, nörolojik, romatolojik veya psikolojik hastalık tanısı almış bireyler
- Almış olduğu periferik vestibuler hastalık tanısına bağlı olarak denge bozukluğu yaşayan bireyler
- Hamilelik durumu

Bireyler için çalışmadan çıkarılma kriterleri:

- Egzersiz programları ve değerlendirmelere düzenli katılmamak
- Kendi isteği ile egzersiz programından ayrılmak

Çalışmaya alınan bireyler çalışmanın amacı, önemi ve yöntemi hakkında bilgilendirildi ve aydınlatılmış onam formları imzalatıldıktan sonra fizyoterapist tarafından değerlendirmeleri yapıldı. Bireyler kurra yöntemi ile randomizasyon yapılarak klinik pilates grubu(Grup I, n=19) ve ev egzersiz grubu (Grup II, n=19) olacak şekilde dâhil edildi. Çalışmanın akış diyagramı Şekil 3.3.1.'de gösterildi.



Şekil 3.3.1 Akış diyagramı

Yapılan ilk değerlendirme sonrası katılımcılar klinik pilates eğitimi grubu (n=19) ve klinik pilates temelli ev egzersiz grubu (n=19) olacak şekilde randomize edildi. Klinik pilates eğitimi, haftada 3 gün ve 8 hafta boyunca bu alanda eğitimli ve deneyimli bir fizyoterapist tarafından uygulandı.

Her gruptaki bireylerden terapistin bilgisi olmadan başka bir eğitim programına ve/veya diyet programına katılmamaları istendi.

Klinik pilates eğitimi için bireyin kendi vücut ağırlığını kullanılarak yapacağı mat egzersizleri tercih edildi ve ev egzersiz grubu için bütün vücuda yönelik esneklik ve

kuvvetlendirme egzersizlerini içeren klinik pilates egzersizleri temel alınarak bir program hazırlandı.

3.4. Değerlendirme

Bireylere ait kişisel veriler demografik kayıt formuna kaydedildi. Yaş, cinsiyet, kilo, boy, vücut kitle indeksi, dominant ekstremite, meslek ve eğitim düzeyi sorgulanarak kaydedildi (Ek-2).

3.4.1. Veri toplama araçları

3.4.1.1. Sosyodemografik ve sağlığa ilişkin veri formu

Bütün olgulara ait tanımlayıcı bilgiler; yaş, cinsiyet, boy, kilo, vücut kitle indeksi (VKI), dominant taraf, meslek, soy geçmiş, eğitim yılı, kullanılan ilaçlar ve egzersiz alışkanlığına ait bilgiler sosyo-demografik ve sağlığa ilişkin veri formuna kaydedildi (Ek 2).

3.4.1.2. Fiziksel uygunluğun değerlendirilmesi

3.4.1.2.1. Modifiye push-up testi

Bireyler yüzükoyun pozisyonda, eller omuz seviyesinde dirsekler fleksiyon pozisyonunda ve gövdenin yanında ve dirsek ekstansiyon –fleksiyonuna izin verecek şekilde pozisyonlandı. Dirsekler tam ekstansiyona gelecek şekilde baş, omuzlar ve gövdeyi yerden kaldırmaları ve 40 saniye süre içerisinde tekrarlamaları istendi. Bu sürede tamamlanabilen hareket sayısı kaydedildi (Baumgartner vd 2002).



Şekil 3.4.1.2.1.1 Modifiye push-up testi

3.4.1.2.2. Mekik testi

Dizler fleksiyonda, ayaklar fizyoterapist tarafından tespit edilmiş bir şekilde bireylerden gövde fleksiyonu yapması istendi. Bireylerin 30 saniyelik süre içerisinde yapabildikleri tekrar sayısı kaydedilerek değerlendirme yapıldı (Juker vd 1998).



Şekil 3.4.1.2.2.1 Mekik testi

3.4.1.2.3. Otur kalk testi

Kişiden kolları omuzlarında çaprazlanmış ve sırtı sandalyeye yaslanmış şekilde 43 cm yükseklikteki standart sandalyeden 30 saniye boyunca hızlı bir şekilde ayağa kalkıp oturması istendi ve tam kalkış yapılan son tekrarın sayısı kaydedilerek değerlendirme yapıldı (Jones vd 1999).



Şekil 3.4.1.2.3.1 Otur kalk testi

3.4.1.2.4. Anterior köprü testi

Bireylerden dirsekler fleksiyon pozisyonunda iken, ön kolları ve ayak parmak uçlarına ağırlıklarını vererek gövdelerini yukarıya kaldırmaları istendi ve pozisyonun ne kadar süre boyunca korunabildiği kaydedilerek değerlendirme yapıldı (Arab vd 2007).



Şekil 3.4.1.2.4.1 Anterior köprü testi

3.4.1.2.5. Lateral köprü testi

Bu test için katılımcının yan yatması istendi ve vücudun altında kalan kol ile dirsek fleksiyonu yapılarak destek yüzeyi oluşturuldu. Katılımcıdan üstte kalan elini beline yerleştirmesi ve hazır olduğunda kalçasını ve dizini yerden kaldırarak köprü kurması istendi. Test sırasında kalça ve dizlerin yerden kaldırıldığı ve pozisyonun korunduğu süre kaydedildi (McGill vd 1999).



Şekil 3.4.1.2.5.1 Lateral köprü testi

3.4.1.2.6. Biering-Sorensen testi

Kişi yüzüstü pozisyonda pozisyonlandı, pelvis, kalçalar ve dizler yatakta tespit edildi. Bireylerden yüzleri yere bakarken üst gövdelerini minderin üzerinden vücuda paralel olacak şekilde kaldırmaları istendi ve pozisyonun korunduğu süre kaydedildi (Biering-Sorensen 1984).



Şekil 3.4.1.2.6.1 Biering-Sorensen testi

3.4.1.2.7. Gövde fleksörleri endurans testi

Bireyler gövde 60°, dizler ve kalça 90° fleksiyonda olacak şekilde pozisyonlandı. Değerlendirmeyi yapan fizyoterapist ayak ucundan destek vererek ayakları yerde sabitledi. 60°'lik gövde fleksiyonunun korunabildiği süre kaydedildi (McGill 2006).



Şekil 3.4.1.2.7.1 Gövde fleksörleri endurans testi

3.4.1.2.8. Zamanlı kalk yürü testi

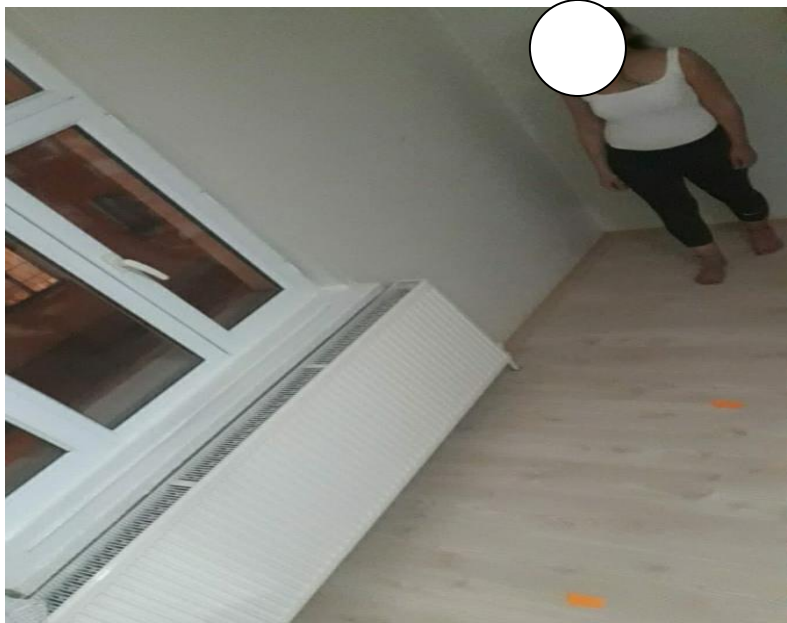
Katılımcıdan standart bir sandalyeye dayanarak oturması istendi. Daha sonra hastanın ayağa kalkıp uzunluğu önceden belirlenmiş olan 3 metrelik mesafede düzenli adımlarla yürüyüp, 3 metre sonunda geri dönüp sandalyeye oturması söylendi. Test sırasındaki yürüme süresi saniye olarak süreölçer ile tespit edildi (Podsiadlo ve Richardson 1991).



Şekil 3.4.1.2.8.1 Zamanlı kalk yürü testi

3. 4.1.2.9. 6 dakika yürüme testi

Bireylerden en az 10 dk. istirahatten sonra 30 metrelik düz ve eğimsiz koridorda 6 dk. süresince yürümesi istendi yürüyebildiği maksimum mesafe kayıt edildi(ATS 2002).



Şekil 3.4.1.2.9.1 6 dakika yürüme testi

3.4.1.2.10. Vücut kompozisyonunun değerlendirilmesi

Vücut kitle indeksi: VKİ: vücut ağırlığı (kg) / boyun karesi (m²)

Vücut ağırlığının kilogram değerinin boyun metre cinsinden karesine bölünmesi ile hesaplandı (Kafa vd 2017).

Bel-kalça çevresi oranı: Bel çevre ölçümü umblikus üzerinden olacak şekilde en alttaki kosta hizasından, kalça çevresi içinse kalçanın en geniş yerinden ve posteriordan mezura kullanılarak ölçüldü ve bel ölçüm değeri kalça değerine bölünerek sonuç kaydedildi (Bliss ve Teeple 2005).

3.4.1.3. Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği

Çalışmamızda sosyal görünüş kaygısını değerlendirmek amacıyla Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği (Ek 3) kullanıldı.

Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği, bireylerin kendi görünüşüyle ilgili emosyonel, kognitif ve davranışsal olarak yaşadıkları kaygıları ölçmek amacıyla Hart ve ark. (2008) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir.

SGKÖ toplam 16 maddeden ve 5 likertten oluşmaktadır. Ölçekte her bir soru için 1'den 5'e kadar puanlar olur ve "Hiç Uygun Değil". "Uygun Değil". "Biraz Uygun". "Uygun" ve "Tamamen Uygun" şeklinde yanıtlar bulunur ve kişiden kendine uygun olan cevabı işaretlemesi istenir. Toplam puan 16 ile 85 arasında değişmektedir ve alınan puan arttıkça sosyal görünüş kaygısı puanı da aynı zamanda artmaktadır (Kara 2016). Ölçeğin uyum geçerliği ve test tekrar test güvenilirliği hesaplanmıştır. Türkçe uyarlaması Doğan (2010) tarafından gerçekleştirilmiştir(Doğan 2010).

3.4.1.4. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği

Çalışmamızda benlik saygısının değerlendirilmesi için Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (Ek 4) kullanıldı.

1965 yılında Rosenberg tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe formunun geçerlik-güvenirlik çalışmaları Çuhadaroğlu (1986) tarafından gerçekleştirilmiştir.10 maddeden oluşan likert tipi skaladır. Benlik saygısı puanının hesaplanmasında her soru için ayrı puanlama yapılmaktadır. Buna göre; 1, 2, 4, 6, 7'inci soruların puanları: Çok doğru(3), doğru(2), yanlış(1), çok yanlış(0) ve 3, 5, 8, 9, 10'uncu soruların puanları: Çok doğru(0) , doğru(1) , yanlış(2), çok yanlış(3) puan olarak kabul edilir ve hesaplama yapılır. Yüksek puan daha yüksek benlik saygısını gösterir (Richard 2001).

3.4.1.5. Beden İmajı Ölçeği

Çalışmamızda beden imajı doyum düzeyini değerlendirmek amacıyla Secord ve Jourard tarafından geliştirilmiş olan Beden İmajı Ölçeği kullanıldı (Ek 5).

Ölçek 40 maddeden oluşmaktadır. Her madde bir organ, bir vücut bölümü (kol, bacak, yüz gibi) ya da, cinsel faaliyet düzeyi gibi bir işlevi tanımlamaktadır. Ölçeğin ülkemizde kullanılan formunun Türkçeye uyarlamasını Hovardaoğlu(1986) geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını yaparak geliştirmiştir. Seçenekler “Hiç beğenmiyorum” “Beğenmiyorum” “Kararsızım” “Beğeniyorum” “Çok beğeniyorum” şeklinde ifade edilmiştir. Her maddeye 1-5 puan arası puan verilerek ölçekten 40-200 arası toplam puana ulaşılır. Yüksek puanlar olumlu yönde bir artış anlamına gelmektedir (Haspolat ve Kağan 2017).

3.4.1.6. Egzersiz İnanışları Anketi

Çalışmamızda Doymaz ve ark. (2013) tarafından geliştirilen egzersiz inanışları anketi kullanıldı (Ek 6).

Egzersiz İnanışları Anketi “Sağlıklı Kadınlarda Egzersiz İnanışının Egzersiz Davranış Değişimleri Üzerinde Etkisinin İncelenmesi” konulu doktora tezi çalışması kapsamında; Planlanmış Davranış Teorisi tıbbi konular içeren kılavuz formuna göre ve literatür incelenerek Türkçe dilinde hazırlanmış anket formudur. Her soru birimi 6’lı likert skalasına göre katılımcı tarafından cevaplanarak doldurulmaktadır (Doymaz 2013).

3.5. Müdahaleler

3.5.1. Klinik pilates eğitimi

Klinik pilates eğitimi; haftada 3 kez olmak üzere 8 hafta boyunca klinik pilates eğitimi almış ve alanında deneyimli fizyoterapist tarafından verildi. Ortalama bir seans süresi, 60 dakika idi. Her seans; 10 dakika ısınma, 45 dakikalık Klinik Pilates egzersizleri ve 10 dakika soğuma periyodunu içermekteydi.

Klinik pilates egzersizlerine başlamadan önce katılımcılara Pilates'in 5 anahtar elementi öğretildi. Bu anahtar elementleri; solunum, odaklanma, göğüs kafesi yerleşimi, omuz yerleşimi, baş ve boyun yerleşimi oluşturmaktaydı. Katılımcılar, bu 5 temel elementi sadece egzersizler sırasında değil günlük rutinlerde de kullanmaları konusunda cesaretlendirildi. Nötral omurga pozisyonunu korurken; derin abdominal kaslar, pelvik taban kasları ve omurgayı çevreleyen kasların uyum içinde çalışması için merkezleme anlamına gelen doğru kas aktivasyonu katılımcılara açıklandı. Ayrıca egzersizlere geçilmeden önce katılımcılara pilates dinlenme pozisyonu da öğretildi.

Klinik pilates eğitimi boyunca ilk gün öğretilen elementler doğrultusunda farklı pozisyonlarda doğru postür sağlanana kadar egzersizler tekrarlandı. Egzersizlerin doğru uygulanması için fizyoterapist kendi üzerinde gösterdikten sonra katılımcılardan egzersizleri yapmalarını istedi. Ayrıca, yapılan her egzersizin amacı katılımcıya açıklanarak günlük yaşamda fonksiyonel hale getirilmesi sağlanmaya çalışıldı. Her egzersiz 8-10 tekrarlı olarak yapıldı. Egzersizler sırasıyla sırtüstü/yan yatış/yüzüstü ve oturma pozisyonlarında mat üzerinde gerçekleştirildi.

4. Haftadan sonra yapılan hareketin tekrar sayısı, pozisyonu ve zorluk seviyesi değiştirilerek programda ilerleme sağlandı.

Tablo 3.5.1.1 Klinik pilates eğitimi programı

ISINMA/SOĞUMA EGZERSİZLERİ	0-4HAFTA EGZERSİZLERİ	4-8HAFTA EGZERSİZLERİ
Kontralateral omuz fleksiyon/ ekstansiyonu	One leg stretch (seviye 1)	One leg stretch (seviye 2)
Side bending	Scissors (seviye 1)	Scissors (seviye 2)
Parmak ucu yükselme/yere basma	Shoulder bridge (seviye 1)	Shoulder bridge (seviye 2)
Mini squat	Hip twist (seviye 1)	Hip twist (seviye 1)
Roll down	Arm opening (seviye 1)	Arm opening (seviye 1)
	Clam(seviye 1)	Clam(seviye 2)
	Swimming (seviye 1-2)	Swimming (seviye 3)
	One leg kick (seviye 1)	One leg kick (seviye 1)



Şekil 3.5.1.1.1 Klinik pilates grubu egzersiz örnekleri

5.Scissors (Seviye 1)



6.One Leg Stretch (Seviye 2)



7.Shoulder Bridge (Seviye 2)



8.Swimming (Seviye 3)



Şekil 3.5.1.1.1 Klinik pilates grubu egzersiz örnekleri(devamı)

3.5.2. Ev egzersiz programı

Yapılan değerlendirme sonrasında ev egzersiz grubunun katılımcılarına sözel bilgilendirme yapıldı. Klinik pilates egzersizleri temel alınarak hazırlanan ev egzersiz programına ait broşürler verilerek hareketlerin düzgünlüğü açısından fizyoterapist eşliğinde 1 seans gerçekleştirildi. Katılımcıdan 8 hafta boyunca haftada 3 gün programı uygulaması ve her egzersizin 10 tekrar olacak şekilde gerçekleştirilmesi istendi. Sosyal medya üzerinden kurulan mesaj grubu ile haftalık hatırlatma mesajları atılarak egzersizlerin takibi sağlandı. Her katılımcıya bu doğrultuda ev egzersizlerini içeren broşür (Ek-7) ve egzersiz takip formu (Ek-8) verildi.

3.6. İstatistiksel Analiz

Çalışmaya başlamadan önce yapılan güç analizi sonucunda çalışmaya 38 birey alındığında (her grupta 19 birey) %95 güvenle %80 güç elde edileceği hesaplandı. Verilerin analizi SPSS (21.0 versiyonu) paket programı kullanılarak yapıldı. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi. Parametrik test varsayımları sağlandığında bağımsız grup farklılıkların karşılaştırılmasında İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi; parametrik test varsayımları sağlanmadığında ise bağımsız grup farklılıkların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Bağımlı grup karşılaştırmalarında, parametrik test varsayımları sağlandığında İki eş arasındaki farkın önemlilik testi; parametrik test varsayımları sağlanmadığında ise Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek testi kullanıldı. İstatistik test sonuçlarında anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi ve yorumlandı.

4. BULGULAR

4.1. Tanımlayıcı Bulgular

Çalışmaya 25-50 yaş aralığında ve yaş ortalaması $29,95 \pm 7,16$ yılolan 38 gönüllü sağlıklı kadın katıldı. Çalışmaya katılan bireylerin klinik pilates eğitimi ve ev egzersiz gruplarında yaş, boy, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi ve eğitim yılı karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamaktaydı ($p > 0,05$, Tablo 4.1.1).

Tablo 4.1.1 Bireylerin demografik özellikleri

	Klinik Pilates Grubu (n=19) $\bar{X} \pm SS$	Ev Egzersiz grubu (n=19) $\bar{X} \pm SS$	P
Yaş (yıl)	30,42±7,05	29,57±7.28	0.394**
Boy (cm)	161±0.04	161±0,04	0.972*
Vücut ağırlığı (kg)	59,47±6,06	62±10.40	0.367*
Vücut kitle indeksi (kg/m²)	22,72±2,30	23,69±4,17	0.380*
Eğitim yılı (yıl)	14,68±3,90	14,73±2,90	0.595**

X: ortalama, SS: Standart Sapma, *Bağımsız Örneklem t Testi, ** Mann-Whitney U Testi

Çalışmaya katılan bireylerin mesleklerine bakıldığında klinik pilates eğitimi grubunda 1 muhasebeci, 1aşçı, 1 sosyal çalışmacı, 1 grafiker, 1 öğretmen, 4 fizyoterapist, 1 öğrenci, 8 ev hanımı,1 hemşire bulunurken; ev egzersiz grubunda 6 öğretmen, 2 fizyoterapist, 5 ev hanımı, 2 psikolog, 1 sekreter, 1 mühendis, 2 öğrenci bulunmaktaydı (Tablo 4.1.2).

Tablo 4.1.2 Bireylerin mesleki dağılımı

Meslek	Klinik Pilates Grubu (n=19)	Ev Egzersiz grubu (n=19)
Ev Hanımı	8(%42,1)	5(%26,3)
Çalışan	10(%52,64)	12(%63,18)
Öğrenci	1(%5,26)	2(%10,52)

4.2. Grupların Program Öncesi ve Sonrası Ölçüm Sonuçlarının Karşılaştırılması

4.2.1. Program öncesi ve sonrası fiziksel uygunluk parametrelerinin karşılaştırılması

Klinik pilates eğitimi grubunda program öncesi ve sonrası fiziksel uygunluk parametreleri karşılaştırıldığında; modifiye push up, mekik, otur-kalk, anterior köprü, lateral köprü, Biering-Sorensen ve gövde fleksörleri endurans testleri sonuçlarında anlamlı düzeyde gelişme kaydedilirken ($p<0,05$) kalk yürü ve 6 dk yürüme testleri, VKI ve BKO ölçüm sonuçlarında anlamlı düzeyde fark kaydedilmedi ($p>0,05$).

Ev egzersiz grubunda program öncesi ve sonrası fiziksel uygunluk parametreleri karşılaştırıldığında; modifiye push up ($p=0,05$), mekik, anterior köprü ve gövde fleksörleri endurans testleri sonuçlarında anlamlı düzeyde gelişme kaydedilirken ($p<0,05$) otur kalk, lateral köprü, Biering-Sorensen, kalk yürü ve 6 dk yürüme testleri,

VKI ve BKO ölçüm sonuçlarında anlamlı düzeyde fark kaydedilmedi ($p>0,05$, Tablo 4.2.1.1).

Tablo 4.2.1.1 Program öncesi ve sonrası fiziksel uygunluk parametrelerinin karşılaştırılması

Değişken	Klinik Pilates Grubu (n=19)			Ev Egzersiz Grubu (n=19)		
	Program Öncesi $\bar{X}\pm SD$	Program Sonrası $\bar{X}\pm SD$	p	Program Öncesi $\bar{X}\pm SD$	Program Sonrası $\bar{X}\pm SD$	P
Modifiye Push Up Testi	12,94±5,35	14,78±5,94	0.004*	18,94±6,34	20,42±7,12	0.050*
Mekik Testi	8,78±3,86	10,10±4,62	0.012*	10,42±6,58	11,73±7,21	0.006*
Otur-Kalk Testi	16,68±4,81	18,89±4,62	0.001*	19,52±6,76	20,26±8,39	0.221*
Anterior Köprü Testi(sn)	24,66±8,81	30,70±9,54	0.001*	22,19±8,94	23,01±8,95	0.023*
Lateral Köprü Testi(sn)	13,73±4,43	15,25±4,99	0.008**	15,46±6,89	17,23±6,71	0.069*
Biering- Sorensen Testi(sn)	24,29±7,97	31,02±11,45	0.031**	21,29±13,50	22,03±13,72	0.126**
Gövde Fleksörleri Endurans Testi(sn)	12,04±6,19	17,02±6,96	0.017**	8,55±6,80	9,89±7,37	0.024*
Kalk yürü testi(sn)	8,59±3,14	8,16±2,78	0.061**	8,42±1,62	8,02±1,76	0.058*
6 dakika yürüme Testi (m)	246,94±37,25	245,10±40,30	0.435*	264,63±50,59	269,78±53,10	0.141*
Vücut kitle indeksi(kg/m ²)	21,63±5,25	22,67±2,61	0.388**	23,78±4,18	23,68±3,99	0.460*
BKO(cm/cm)	,70±,03	,71±,03	0.765**	,72±,06	,72±,06	0.331*

X: ortalama, SS: Standart Sapma, *Bağımlı Gruplar t Testi, **Wilcoxon Testi

4.2.2. Program öncesi ve sonrası psikososyal parametrelerin karşılaştırılması

Klinik pilates eğitimi grubunda program öncesi ve sonrası psikososyal parametreler karşılaştırıldığında; SGKO, RBSO skorlarında anlamlı düzeyde gelişme kaydedilirken ($p < 0,05$) Beden İmajı Ölçeği skorunda anlamlı düzeyde fark kaydedilmedi ($p > 0,05$).

Ev egzersizi grubunda program öncesi ve sonrası psikososyal parametreler karşılaştırıldığında; SGKO, RBSO ve Beden İmajı Ölçeği skorlarında anlamlı düzeyde fark kaydedilmedi ($p > 0,05$, Tablo 4.2.2.1).

Tablo 4.2.2.1 Program öncesi ve sonrası psikososyal parametrelerin karşılaştırılması

Değişken	Klinik Pilates Grubu (n=19)		p	Ev Egzersiz Grubu (n=19)		P
	Program Öncesi $\bar{X} \pm SD$	Program Sonrası $\bar{X} \pm SD$		Program Öncesi $\bar{X} \pm SD$	Program Sonrası $\bar{X} \pm SD$	
Sosyal Görünüş Kaygı Ölçeği(SGKÖ)	32,78±10,63	30,10±9,04	0.013*	36,84±15,56	35,89±15,40	0.411**
Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği(RBSÖ)	20,89±4,30	21,84±3,97	0.020*	19,05±5,28	20,05±5,06	0.196*
Beden imajı Ölçeği	132,47±25,41	142,15±17,41	0.135*	151,15±33,34	150,21±31,05	0.840*

X: ortalama, SS: Standart Sapma , * Bağımlı Gruplar t Testi, **Wilcoxon Testi

4.2.3. Program öncesi ve sonrası egzersiz inanışlarının karşılaştırılması

Klinik pilates eğitimi grubunda program öncesi ve sonrası egzersiz inanışları karşılaştırıldığında; Egzersiz İnanışları Anketi/ Yarar ve Egzersiz İnanışları Anketi/ Dezavantaj skorlarında anlamlı düzeyde gelişme kaydedildi ($p < 0,05$, Tablo 4.2.3.1).

Ev egzersizi grubunda program öncesi ve sonrası egzersiz inanışları karşılaştırıldığında; Egzersiz İnanışları Anketi/ Yarar skorunda anlamlı düzeyde gelişme kaydedilirken ($p < 0,05$) Egzersiz İnanışları Anketi/ Dezavantaj skorunda anlamlı düzeyde fark kaydedilmedi ($p > 0,05$, Tablo 4.2.3.1).

Tablo 4.2.3.1 Program öncesi ve sonrası egzersiz inanışlarının karşılaştırılması

Değişken	Klinik Pilates Grubu (n=19)			Ev Egzersiz Grubu (n=19)		
	Program Öncesi $\bar{X} \pm SD$	Program Sonrası $\bar{X} \pm SD$	p	Program Öncesi $\bar{X} \pm SD$	Program Sonrası $\bar{X} \pm SD$	P
Egzersiz inanışları anketi yararlar	56,36±9,73	60,89±9,85	0.001*	63,21±12,91	65,42±12,18	0.013*
Egzersiz inanışları anketi dezavantaj	31,42±7,78	26,73±4,43	0.003**	29,89±12,59	28,73±14,38	0.123**

X: ortalama, SS: Standart Sapma , * Bağımlı Gruplar t Testi, **Wilcoxon Testi

4.3. Grupların Program Sonrası Oluşan Fark Değerlerinin (Delta) Karşılaştırılması

4.3.1. Program sonrası fiziksel uygunluk parametrelerinde oluşan farkların karşılaştırılması

Klinik pilates eğitimi ve ev egzersiz gruplarında program sonrası modifiye push up, mekik, lateral köprü, Biering-Sorensen, gövde fleksörleri endurans, Kalk yürü ve 6 dk yürüme testleri, VKİ ve BKO ölçüm sonuçlarında benzer düzeyde gelişme kaydedildi ($p>0,05$, Tablo 4.3.1.1).

Otur-kalk ve anterior köprü testleri sonuçlarında istatistiksel olarak klinik pilates grubu lehine anlamlı fark saptandı ($p<0,05$, Tablo 4.3.1.1).

Tablo 4.3.1.1 Grupların fiziksel uygunluk parametrelerinde oluşan farkların karşılaştırılması

Değişken	Klinik Pilates Grubu (n=19) $\Delta \bar{X} \pm SD$	Ev Egzersiz Grubu (n=19) $\Delta \bar{X} \pm SD$	p
Modifiye Push Up Testi	1,84 \pm 2,43	1,47 \pm 3,06	0.383**
Mekik Testi	1,31 \pm 2,05	1,31 \pm 1,82	0,893**
Otur-Kalk Testi	2,21 \pm 1,43	,73 \pm 2,53	0.036*
Anterior Köprü Testi(sn)	6,04 \pm 4,73	0,811 \pm 1,42	0.001*
Lateral Köprü Testi(sn)	1,51 \pm 2,31	1,76 \pm 3,98	0.457**
Biering-Sorensen Testi(sn)	3,72 \pm 8,24	,73 \pm 2,03	0.188-*
Gövde Fleksörleri Endurans Testi(sn)	4,98 \pm 6,52	1,34 \pm 2,36	0.430**
Kalk yürü testi(sn)	-0,43 \pm 1,26	-,40 \pm ,87	0.942*
6 dakika yürüme Testi(m)	-1,84 \pm 10,05	5,15 \pm 14,61	0.348-*
Vücut kitle indeksi(kg/m ²)	1,04 \pm 4,33	-,10 \pm ,60	0.297**
BKO(cm/cm)	,00 \pm ,03	-,00 \pm ,1	0.461**

X: ortalama, SS: Standart Sapma, *Bağımsız Örneklem t Testi, ** Mann-Whitney U Testi

4.3.2. Program sonrası psikososyal parametrelerde oluşan farkların karşılaştırılması

Klinik pilates eğitimi ve ev egzersiz gruplarında program sonrası SGKO, RBSO ve Beden İmajı Ölçeği skorlarında benzer düzeyde gelişme kaydedildi ($p>0,05$, Tablo 4.3.2.1).

Tablo 4.3.2.1 Grupların psikososyal parametre skorlarında oluşan farkların karşılaştırılması

Değişken	Klinik Pilates Grubu (n=19) $\Delta \bar{X} \pm SD$	Ev Egzersiz Grubu (n=19) $\Delta \bar{X} \pm SD$	P
Sosyal Görünüş Kaygı Ölçeği(SGKÖ)	-2,68±4,24	-,94±4,39	0.223*
Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği(RBSÖ)	0,94±1,61	1,00±3,24	0.612*
Beden imajı Ölçeği	9,68±26,94	-,94±20,21	0.849**

X: ortalama, SS: Standart Sapma, *Bağımsız Örneklem t Testi, ** Mann-Whitney U Testi

4.3.3. Program sonrası egzersiz inanışlarında oluşan farkların karşılaştırılması

Klinik pilates eğitimi ve ev egzersiz gruplarında program sonrası Egzersiz İnanışları Anketi/Dezavantaj skorunda benzer düzeyde gelişme kaydedildi ($p>0,05$, Tablo 4.3.3.1).

Egzersiz İnanışları Anketi/Yarar skorunda istatistiksel olarak klinik pilates grubu lehine anlamlı fark saptandı ($p<0,05$, Tablo 4.3.3.1).

Tablo 4.3.3.1 Grupların egzersiz inanışları skorlarında oluşan farkların karşılaştırılması

Değişken	Klinik Pilates Grubu (n=19)	Ev Egzersiz Grubu (n=19)	P
	$\Delta \bar{X} \pm SD$	$\Delta \bar{X} \pm SD$	
Egzersiz inanışı anketi yararlar	4,52±3,15	2,21±3,50	0.013**
Egzersiz inanışı anketi dezavantaj	-4,68±6,56	-1,15±4,43	0.118**

X: ortalama, SS: Standart Sapma , *Bağımsız Örneklem t Testi, ** Mann-Whitney U Testi

5. TARTIŞMA

Çalışmamızı literatürde sağlıklı yetişkin bireylerde klinik pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk ve psikosozyal durum üzerine olan etkisini inceleyen çalışmaların varlığına karşın klinik pilates eğitiminin fiziksel uygunluk, psikosozyal durum ve egzersiz inancı üzerine etkilerini bir arada inceleyen ve sonuçları klinik pilates temelli ev egzersiz programı ile karşılaştıran bir çalışma olmaması nedeniyle planladık ve yaptık.

Sağlıklı yetişkin bireylerde fizyoterapist gözetiminde grup halinde uygulanan klinik pilates eğitimi ve klinik pilates temelli ev egzersiz programı uyguladığımız çalışmamızın sonuçları bize klinik pilates egzersizlerinin; fiziksel uygunluğa ait üst ekstremitte, gövde fleksör, alt ekstremitte ve sırt ekstansör kaslarının kuvvet ve endurans parametrelerinde gelişme sağladığını, psikosozyal durum üzerinde olumlu etkiler yarattığını ve egzersizin yararlarına olan inancı güçlendirdiğini göstermiştir. Bunun yanı sıra, ev temelli yapılan klinik pilatesin de fiziksel uygunluğun üst ekstremitte ve gövde fleksör kaslarına ait kuvvet ve endurans parametreleri ile birlikte egzersizin yararlarına olan inanış üzerine iyileşmeye destek verdiği görülmüştür. Fark değerlerini incelediğimizde ise, otur- kalk testi ile değerlendirilen alt ekstremitte kuvvetinde ve anterior köprü testi ile değerlendirilen gövde kaslarının enduransına dayalı fiziksel uygunluk parametrelerinde ve Egzersiz İnanışları/ Yarar skorlarında fizyoterapist gözetiminde grup halinde uygulanan klinik pilates eğitim grubu lehine farkın anlamlı olduğu, psikosozyal parametrelerde ise her iki yöntemin benzer etki yarattığı görülmüştür.

Pilatesin kadınlar arasında yaygın olarak tercih edilen bir egzersiz yöntemidir (Chang vd 2004). Buna paralel olarak çalışmamız da sağlıklı yetişkin kadınlarla

gerçekleştirilmiştir ve hem klinik pilates grubuna hem de ev egzersizlerine gerekli katılım sağlanmıştır.

Çalışmamızda fiziksel uygunluğu değerlendirmek amacıyla modifiye push-up, mekik, otur-kalk, anterior köprü, lateral köprü, Biering-Sorensen, kalk yürü ve 6 dk. yürüme testlerini kullandık. Literatürde de fiziksel uygunluğun bu parametreler ile yaygın olarak değerlendirildiği görülmüştür (Katayıfçı vd 2014, Rogers ve Gibson 2009, Kloubec 2010)

Katayıfçı ve ark.(2014), 20-50 yaş aralığında 35 sağlıklı bireye 8 hafta süreyle, haftada 3 gün, 45-60 dakika fizyoterapist eşliğinde pilates egzersizleri yaptırmışlardır. Katılımcılar pilates eğitimi sonrasında 6. ve 12. haftada değerlendirilmiş ve eğitim öncesi sonuçlarla karşılaştırıldığında; gövde, üst ve alt ekstremitte kas kuvvetlerinde, tüm endurans testlerinde, 6 dk. yürüme testi yürüme mesafelerindeki artışın anlamlı olduğu bildirilmiştir (Katayıfçı vd 2014).

Duncan ve ark. (2010) ise, mat pilates egzersizlerinin ve kuvvetlendirme programlarının transversus abdominus ve internal oblik kaslarının aktivitesi üzerine etkisini araştırdıkları çalışmalarında, sağlıklı 34 kişiye haftada 2 gün 8 hafta süreyle pilates egzersizleri yaptırmışlardır. Transversus abdominus ve internal oblik kaslarının kalınlığı ultrason ile değerlendirildiğinde, pilates egzersizlerinin transversus abdominus aktivitesini artırdığı görülmüştür (Duncan vd 2010).

Rogers ve ark. (2009), da 8 haftalık mat pilates eğitimi sonrası gövde kas enduransında istatistiksel olarak anlamlı bir artış sağladığı bildirilmişlerdir (Rogers ve Gibson 2009).

Kloubec (2010) yaptığı çalışmada 25-65 yaş aralığında 50 bireyi iki gruba ayırarak, 25 kişiye grup halinde pilates egzersizleri uygulamıştır. Kontrol grubundan ise çalışma boyunca mevcut fiziksel aktivite seviyesini koruyarak yeni bir faaliyete başlamamaları istenmiştir. Pilates grubunun programı için başlangıç seviyesinde kuvvet, endurans ve esnekliğine yönelik 25 egzersiz belirlenmiştir. Haftada iki gün günde bir saat 12 hafta süreyle verilen mat pilates eğitiminin kassal endurans, esneklik, denge ve postür üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada, abdominal ve üst ekstremitte kas enduransını değerlendirmek için mekik ve push-up testleri kullanılmış ve sonucunda pilates egzersizlerinin abdominal ve üst ekstremitte kaslarının enduransını geliştirdiği ayrıca hamstring esnekliğinde iyileşme sağladığı kaydedilmiştir. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında duruş ve denge açısından pilates programı anlamlı iyileşme göstermemiştir (Kloubec 2010).

Fiziksel uygunluğu değerlendirilmesinde dikkate alınacak bir diğer parametre olan VKI da Katayıfçı ve ark. (2014), tarafından değerlendirilmiş ve klinik pilates eğitimi sonrası bizimle benzer olarak değişim elde etmemişlerdir (Katayıfçı vd 2014).

Çalışmamızın sonuçları klinik pilates eğitiminin program öncesi ve sonrası fiziksel uygunluk parametreleri karşılaştırıldığında; modifiye push up, mekik, otur-kalk, anterior köprü, lateral köprü, Biering-Sorensen ve gövde fleksörleri endurans testleri sonuçlarında anlamlı düzeyde gelişme sağladığını göstermektedir. Literatürdeki diğer çalışmalarda ve bizim çalışmamızda meydana gelen fiziksel uygunluktaki bu gelişmenin sebebinin "core" kasları veya "powerhouse" (güç evi) olarak adlandırılan ve vücut dizilimini, yük dağılımını, gövdenin stabilizasyonunu düzenleyen ve sagittal düzlemde hareketlilik sağlayan kas gruplarının klinik pilates eğitimi ile aktive olması olduğunu düşünmekteyiz.

Pilates egzersizlerinin etkilerinden biri de geliştirilmiş kardiyovasküler uygunluktur (Muscolino ve Cipriani 2004). Eyigör ve ark. (2010), yaptıkları çalışmada meme kanseri olan kadınlarda pilates egzersizlerin fonksiyonel kapasite, esneklik, yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisi araştırılmıştır. 18-75 yaş aralığında 27 birey kontrol, 25 birey pilates grubunda olmak üzere 52 kişi çalışmaya alınmıştır. Fonksiyonel kapasite üzerine etkisi 6 dk. yürüme testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında pilates grubunda eğitim sonrası yürüme mesafesinde istatistiksel olarak anlamlı artış olduğu görülmüştür (Eyigör vd 2010). Çalışmamızda benzer şekilde kardiyovasküler enduransın değerlendirilmesi için 6 dk yürüme testi kullanılmış fakat hem klinik pilates eğitimi grubunda hem de ev egzersiz grubunda da anlamlı bir istatistiksel gelişme kaydedilmemiştir. Bu durumun sebebinin bizim çalışmamızda katılımcıların tamamının sağlıklı bireyler arasından seçilmiş olması olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda psikososyal durumu değerlendirmek amacıyla SGKÖ, RBSÖ ve Beden İmajı Ölçeği'ni kullandık. Literatürde klinik pilates egzersizlerinin psikososyal durum üzerine olan etkisini araştıran bazı çalışmalar mevcuttur (Cruz-Ferreira vd 2011, Küçük ve Livanelioğlu 2015).

Çalışmamıza benzer olarak Portekiz'de yapılan çalışmada pilates mat egzersizlerinin yaşam tatmini, fiziksel olarak kendine güven ve sağlık seviyesi üzerindeki etkisi yetişkin kadınlarda araştırılmıştır. Katılımcılar randomize olarak 38 birey mat pilates grubunda ve 24 birey kontrol grubunda olmak üzere 2 gruba ayrılmışlardır. Klinik pilates programı haftada 2 kere 60 dk olarak uygulanmıştır.

Çalışma grubunda başlangıç ve 6 ay sonrasında yaşam tatmini, diğer insanlar tarafından kabul edilme algısı, fiziksel görünüş algısı, fonksiyonellik algısı gibi parametreler değerlendirilmiş ve çalışma öncesi gruplar arasında farklılık olmadığı kaydedilmiştir. 6 aylık program sonucunda klinik pilates grubunda yaşam tatmini, diğer insanlar tarafından kabul edilme algısı, fiziksel görünüş algısı, fonksiyonellik algısı gibi durumlar üzerinde olumlu anlamlı değişiklikler kaydedilmiştir (Cruz-Ferreira vd 2011).

Küçük ve Livanelioğlu (2015), tarafından sağlıklı kadınlarda klinik pilates egzersizlerinin ve sözel eğitimin egzersiz inanışları ve psikososyal faktörler üzerine olan etkilerini değerlendirmek amacı ile bir çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmaya 21 birey klinik pilates grubu, 25 birey sözel eğitim grubu ve 20 birey kontrol grubunda olmak üzere 64 sağlıklı kadın dâhil edilmiştir. Psikososyal durum değerlendirmesi kapsamında RBSO kullanılmıştır. Çalışma sonucunda klinik pilates grubundaki değişiklikler daha anlamlı olmak üzere hem klinik pilates hem de sözel eğitimin psikososyal parametreleri değiştirmede etkili olduğu görülmüştür (Küçük ve Livanelioğlu 2015). Biz de çalışmamızda klinik pilates egzersizlerinin sağlıklı yetişkin kadınlarda psikososyal duruma etkisini araştırmak amacıyla RBSO'dan yararlandık. Program öncesi ve sonrası sonuçları karşılaştırıldığında klinik pilates temelli ev egzersizi programına dâhil edilen bireylerde anlamlı istatistiksel gelişme olmazken grup halinde yapılan klinik pilates eğitiminin sosyal görünüş kaygısı ve benlik saygısı üzerinde pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğunu kaydettik ve bu sonuç psikososyal durum üzerindeki olumlu etkiyi ortaya koymaktadır. Bu durumun klinik pilates eğitiminin fizyoterapist eşliğinde gerekli kinestetik uyarılar ve uygun imgelemelerle gerçekleştirilmesinin bir sonucu olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızın bir diğer amacı ise 8 haftalık klinik pilates eğitiminin, herhangi bir egzersiz programı uygulamayan sağlıklı yetişkinlerde egzersiz inanışına ve egzersiz yapmaya engel dezavantajlı durumlara bakış açısına olan etkisini ortaya koymaktır. Bu doğrultuda Doymaz tarafından egzersiz inanışlarının belirlenmesi amacı ile Planlanmış Davranış Teorisi Tıbbi konular için kılavuz formuna göre literatürdeki bilgiler ışığında hazırlanan "Egzersiz İnanışları Anket Formu"ndan yararlandık (Doymaz 2013).

Chan ve ark. (2003), tarafından egzersizin süresi ile bağlantılı olarak egzersiz inanışlarının sorgulandığı çalışmada egzersiz yapılan zaman uzadıkça kişilerin egzersize olan bakış açılarının olumlu yönde değiştiği ortaya koyulmuştur (Chan vd 2003). Çalışmamızda da buna paralel olarak program öncesi ile karşılaştırıldığında egzersizin yararlarına olan inanış skoru hem klinik pilates eğitimi grubunda hem de ev egzersiz grubunda anlamlı istatistiksel fark göstermiştir. Bu durum gerek grup halinde

bir uzman eşliğinde gerçekleştirilen gerekse bireysel olarak ev ortamında uygulanan düzenli egzersiz programının bireyin egzersizin yararlarına olan inancını güçlendirdiğini göstermektedir. Bireylerin uzman kişiler tarafından uygun egzersiz programlarına dâhil edilmesiyle toplumda egzersiz farkındalığı sağlanabileceği açısından değerli bir sonuçtur.

Çalışmamızın güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Literatürde klinik pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk üzerine etkisi yaygın olarak incelenmiştir. Bizimde bunu değerlendirmemiz özgünlük oluşturmaması adına bizim çalışmamızın limitasyonudur. Ancak, klinik pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk dışında, nadir olarak değerlendirilen psikososyal parametreler ve egzersize olan inancın bir arada incelenmesi çalışmamızın güçlü yanıdır. Bunun yanı sıra, çalışmamızın randomize ve kontrollü bir çalışma olması, yaş aralığının dar tutularak grupların homojenliğinin artırılması çalışmamızı güçlü kılan diğer faktörlerdir.

6. SONUÇLAR

Sağlıklı yetişkinlerde klinik pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk, psikosozyal durum ve egzersiz inancı üzerine etkisini araştırmak ve bunu klinik pilates temelli ev egzersiz programı ile karşılaştırmak amacıyla planladığımız ve yaptığımız bu çalışmada;

Klinik pilates eğitimi ve klinik pilates temelli ev egzersizleri üst ekstremitte kuvvet ve enduransı üzerinde anlamlı gelişme sağlamıştır ($p<0,05$).Oluşan farklar karşılaştırıldığında grupların birbirine üstünlüğü bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Klinik pilates eğitimi ve klinik pilates temelli ev egzersizleri gövde fleksör kaslarının kuvvet ve enduransı üzerinde anlamlı gelişme sağlamıştır ($p<0,05$).Oluşan farklar karşılaştırıldığında grupların birbirine üstünlüğü bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Klinik pilates eğitimi alt ekstremitte kaslarının kuvvet ve enduransı üzerinde anlamlı gelişme sağlamıştır ($p<0,05$).Gruplar karşılaştırıldığında oluşan fark klinik pilates grubu lehinedir ($p<0,05$).

Klinik pilates eğitimi sırt ekstansör kaslarının kuvvet ve enduransı üzerinde anlamlı gelişme sağlamıştır ($p<0,05$).Oluşan farklar karşılaştırıldığında grupların birbirine üstünlüğü bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Klinik pilates eğitimi sonrası fiziksel uygunluğa ait üst ekstremitte, gövde fleksör, alt ekstremitte ve sırt ekstansör kaslarının kuvvet ve endurans parametrelerinde anlamlı gelişme sağlanmış olup bu durum 1. hipotezimizi doğrulamaktadır ($p<0,05$).

Klinik pilates eğitimi sosyal görünüş kaygısı üzerinde anlamlı gelişme sağlamıştır ($p<0,05$).Oluşan farklar karşılaştırıldığında grupların birbirine üstünlüğü bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Klinik pilates eğitimi benlik saygısı üzerinde anlamlı gelişme sağlamıştır ($p<0,05$). Oluşan farklar karşılaştırıldığında grupların birbirine üstünlüğü bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Klinik pilates eğitimi sonrası psikososyal durumla ilgili sosyal görünüş kaygısı ve benlik saygısı parametrelerinde anlamlı gelişme sağlanmış olup bu durum 2. hipotezimizi doğrulamaktadır ($p<0,05$).

Klinik pilates eğitimi ve klinik pilates temelli ev egzersizleri egzersizin yararlarına olan inanış üzerinde anlamlı gelişme sağlamıştır ($p<0,05$).Gruplar karşılaştırıldığında oluşan fark klinik pilates grubu lehinedir ($p<0,05$).

Klinik pilates eğitimi egzersiz yapmaya dezavantaj oluşturan durumlar üzerinde pozitif yönlü anlamlı gelişme sağlamıştır ($p<0,05$).Oluşan farklar karşılaştırıldığında grupların birbirine üstünlüğü bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Klinik pilates eğitimi sonrası egzersiz inanışında anlamlı gelişme sağlanmış olup bu durum 3. hipotezimizi doğrulamaktadır ($p<0,05$).

Elde ettiğimiz sonuçlara göre; gerek grup halinde yapılan klinik pilates eğitimi gerekse klinik pilates egzersizleri temel alınarak oluşturulan ev programı birçok fiziksel uygunluk parametresi üzerinde anlamlı istatistiksel gelişme sağlamıştır. Ancak, gözetim altında yapılan klinik pilates egzersizlerinin hem otur–kalk testi ile değerlendirilen alt extremite kuvvetinde hem de anterior köprü testi ile değerlendirilen endurans sonuçlarında fark yaratması grup halinde egzersizin daha motive yapılarak, gücün artışının yanı sıra enduransın da gelişmesine olumlu katkı yarattığı görülmüştür. Motivasyonun yanı sıra grup halinde yapılan klinik pilates eğitiminin fizyoterapist yönetiminde ve klinik pilatesin temelinde yer alan yönlendirmeler ile yapılması bu farkın oluşmasında etkili olmaktadır. Sosyal görünüş kaygısı ve benlik saygısı klinik pilates eğitimi alan grupta program öncesine göre anlamlı gelişme gösterirken ev egzersiz grubunda psikososyal parametrelerde anlamlı istatistiksel gelişme kaydedilmemiştir. Bu sonuç yine grup egzersizini destekler nitelikte olsa da fark değerlerini karşılaştırdığımızda grupların benzer sonuç yaratmasında egzersizin ister grup halinde, isterse ev olsun mutlaka yapılması gerektiği ve psikososyal açıdan önemli bir destekleyici olduğunu bir kez daha göz önüne sermiştir. Egzersiz inanışı üzerine de ev egzersiz grubu ile karşılaştırıldığında klinik pilates eğitiminin anlamlı etkisi olduğu

görülmüştür. Bu sebeplerden dolayı biyopsikososyal bir yaklaşım ile klinik pilates eğitiminin sağlıklı yetişkin bireylerde fizyoterapist eşliğinde yapılması gereken etkili bir program olduğunu düşünmekteyiz.

7. KAYNAKLAR

American Thoracic Society ATS Statement. Guidelines for the Six-Minute Walk Test. ***American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*** 2002;166: 111-117.

Arab AM, Salavati M, Ebrahimi I, Ebrahim Mousavi M. Sensitivity, specificity and predictive value of the clinical trunk muscle endurance tests in lowback pain. ***Clinical Rehabilitation*** 2007;21.640-647.

Anderson BD. Introduction to Pilates-Based Rehabilitation. ***Orthopedic Clinics of North America*** 2000; 9(3): 395-410.

Baltacı G." Fiziksel Uygunluk", Fizyoterapi Rehabilitasyon, Ed. Karaduman AA, Tunca Yılmaz Ö, ***Pelikan Yayınevi***, Ankara, 2016,s.63.

Baltacı G, Tunay B, Tuncer A, Ergun N. Spor Yaralanmalarında Egzersiz Tedavisi, 5'inci baskı, Ankara, ***Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu ve A Yayınları***, 2006,s.102-105.

Baumgartner TA, Oh S, Chung H, et al. Objectivity, reliability and validity for a revised push-up test protocol. ***Measurement in Physical Education and Exercise Science*** 2002;6.225-242.

Bergamin M,Gobbo S, Bullo V, Zanotto T, Vendramin B, at all. Effects of a Pilates exercise program on muscle strength, postural control and body composition: results from a pilot study in a group of post-menopausal women. ***AGE*** 2010; 37: 118.

Biering-Sorensen F. Physical measurements as risk in dicatorsforlow-backtrouble over a one year period. ***Spine*** 1984;9.106-119.

Blair SN, Falls HB, Pate RR. A new physical fitness test. ***The Physician and Sports Medicine*** 1983;11(4): 87-95.

Bliss L, Teeple P. Core stability: the centerpiece of any training program. ***Current Sports Medicine Reports*** 2005;4(3): 179-183.

Bryan M, Hawson S. The Benefits of Pilates Exercise in Orthopaedic Rehabilitation, ***Techniques in Orthopaedics*** 2003; 18(1);1269.

Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports** 1984;100(2): 126-131.

Catuzzo MT, dos Santos Henrique R, Re AHN. Motor competence and health related physical fitness in youth: A systematic review. **Journal of Science and Medicine in Sport** 2016; 19(2): 123-129.

Chan EW, Au EY. Relations among physical activity, physical fitness, and self-perceived fitness in Hong Kong adolescents. **Perceptual and Motor Skills** 2003; 3(1):787-97.

Chang JT, Morton SC, Rubenstein L. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. **British Medical Journal** 2004;328, 680.

Cihangiroğlu Z, Deveci SE. Fırat Üniversitesi Elazığ Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler. **Fırat Tıp Dergisi** 2011; 16 (2): 78-83.

Cruz-Ferreira A, Fernandes J, Laranjo L, Bernardo ML, Silva A. A systematic review of the effects of pilates method of exercise in healthy people. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation** 2011; 92(12):2071-81.

Çuhadaroğlu F. Adölesanlarda Benlik Saygısı. Uzmanlık Tezi, **Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Psikiyatri ABD**, Ankara, 1986.

Demiralp M, Demiralp B, Sarıkoç G, İyigün E, Açıkkel C, Başbozkurt M. Beden İmgesinin Yaşam Niteliğine Etkisi Ölçeğinin Türkçe Uyarlaması: Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması. **Anadolu Psikiyatri Dergisi** 2015; 16(1), 82-90.

Doğan T. Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeğ'i'nin (SGKÖ) Türkçe Uyarlaması Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. **Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi** 2010; 151-159.

Doymaz F. Sağlıklı Kadınlarda Egzersiz İnanışının Egzersiz Davranış Değışimleri Üzerinde Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, **Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Ankara, 2013, s.97.

Duncan JC, Pierson Z, Battersby G. Effect of Pilates mat exercise and conventional exercise programmes on transversus abdominus and obliquus internus activity: Pilot randomized trial. **Manuel Therapy** 2010; 1-7.

Eyigor S, Karapolat H, Yesil H, Uslu R, Durmaz B. Effects of Pilates exercises on functional capacity, flexibility, fatigue, depression and quality of life in female breast cancer patients: a randomized controlled study. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine** 2010; 46.

Freud S. The loss of reality in neurosis and psychosis. **The Psychoanalytic Review** 1929; 16.

Gallagher S, Kryzanowska R. The Joseph Pilates Archive Collection, **Bainbridge Books**, Philadelphia, 2000.

Gülcü F, Parmaksız A, Kıdır M, Gürsu MF. Metabolik Sendrom. **Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi** 2006; 1(3): 24-30.

- Gümüş AE. Sosyal kaygının benlik saygısına ve işlevsel olmayan tutumlara göre yordanması. **Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi** 2006;3,63-75.
- Giacomini MB, Silva A, Weber LM, Monteiro MB. The Pilates Method increases respiratory muscle strength and performance as well as abdominal muscle thickness. **Journal of Bodywork & Movement Therapies** 2016;20, 258-264.
- Hart EA, Leary MR, Rejeski WJ. The measurement of social physique anxiety. **Journal of Sport and Exercise Psychology** 1989;11(1), 94-104.
- Haspolat NK, Kağan M. Body Image and Self-Esteem as Predictor Variables of Social-Phobia. **Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi** 2017;139-152.
- Heynard V. "Assessing Cardiorespiratory Fitness" ,Advance Fitness, Assesment and Exercise Prescription. **Burgess Publishing Company**,1991,s. 17-69.
- Hockey RV. Physical Fitness. **The G.V. Mosby Company**, Toronto, London,1981,s. 80-100.
- Jarma J, Seppo I, Iikka, M, Matti E. A Health-Related Fitness and Functional Performance Test Battery for Middle- Aged and Older Adults: Feasibility and Health-Related Content Validity. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation** 2002; 83: 666-677.
- Jones CJ, Rikli RE, Beam WC.A30-schair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. **Research Quarterly for Exercise and Sport** 1999; 70(2):113-9.
- Juker D, McGill S, Kropf P, et al. Quantitative intramuscular myoelectric activity of lumbar portions of psoas and the abdominal wall during a wide variety of tasks. **Medicine & Science in Sports & Exercise** 1998;30.301-310.
- Kafa N, Çobanoğlu Seven G. "Sporda değerlendirme-fiziksel uygunluk değerlendirme yöntemleri", Sporcu Sağlığı. Ed Atalay Güzel N, Kafa N. 2'inci baskı, **Hipokrat Kitap Evi**, Ankara,2017,s. 19-84.
- Kalafat T. Üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti düzeyleri ile sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, **Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Çanakkale,2006,s.140.
- Kara A. Sosyal Görünüş Kaygısı ile Utangaçlık Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. **Birey ve Toplum Dergisi** 2016;95-106.
- Katayfçı N,Düger T,Ünal E.Sağlıklı bireylerde Klinik Pilates Egzersizlerinin Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi. **Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation** 2014; 1(1):17-25.
- Khalsa SB. Yoga as a therapeutic intervention: A bibliometric analysis of published research studies. **Indian Journal of Physiology and Pharmacology** 2004;48,269-285.
- Kitiş Y,Gümüş Y. 20 yaş ve üzeri kadınların fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel aktiviteye ilişkin inançları ve davranış aşamalarının belirlenmesi. **Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi** 2015;4(3).

- Kloubec JA. Pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance and posture. **Journal of Strength & Conditioning Research** 2010; 24(3): 661-667.
- Kloubec J, Banks A. Pilates and Physical Education: A Natural Fit. **JOPERD** 2004; 75(4); 34-51.
- Kohut H. The analysis of the self, **International Universities Press**, New York, 1971,s.345.
- Küçük F,Livanelioğlu A. Impact of the clinical Pilates exercises and verbal education on exercise beliefs and psychosocial factors in healthy women. **Journal of Physical Therapy Science** 2015;27: 3437–3443.
- La Forge R. Aligning Mind and Body: Exploring the Disciplines of Mindful Exercise. **ACSM'S Health & Fitness Journal** 2005; 9(5),7-14.
- Lange C, Unnithan V, Larkam E. Maximizing the benefits of Pilates-inspired exercise for learning functional motor skills. **Journal of Bodywork and Movement Therapies** 2000;4.99-108.
- Latey P. Updating the principles of the Pilates method. **Journal of Bodywork and Movement Therapies** 2002;6.94-101.
- Linda S, Ross A, Deborah R. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. **American Journal of Sports Medicine** 2013; 9: 328-329.
- McGill SM, Childs A, Liebenson C. Endurance times for lowback stabilization exercises: clinical targets for testing and training from a normal database. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation** 1999;80.941-944.
- McGill S. Evaluating and qualifying the athlete/client. Ultimate Back Fitness And Performance. 5.Baskı. Waterloo, Ontario, Canada, **Wabuno Publishers**, 2006;48(4): 147-161.
- Memmedova K. Impact of Pilates on anxiety attention, motivation, cognitive function and achievement of students: structural modeling. **Procedia-Social and Behavioral Sciences** 2015;186:544-8.
- Mugo NN. The effect of amputation on body image and well-being: a systematic review. Degree Programme in Nursing, **Turku University of Applied Science**, Finlandiya,2010,s.34.
- Muscolino J, Cipriani S. Pilates and the "powerhouse". **Journal of Bodywork and Movement Therapies** 2004; 8, 15-24.
- Oja P, Tuxworth B. Eurofit for adults. Assessment of health-related fitness, **Council of Europe**, Strasbourg, 1995,s.70-104.
- Özerkan KN. Spor Psikolojisine Giriş: Temel Kavramlar, **Nobel Yayın Dağıtım**, Ankara, 2004,s.162.
- Özkan İ. Benlik saygısını etkileyen etkenler. **Düşünen Adam** 1994;7,4-9.
- Pilates JH, Miller WJ. Return to Lifethrough Contrology. **Presentation Dynamics**, Incline Village, Nevada, 1945.

Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. **Journal of the American Geriatrics Society** 1991; 39(2):142-8.

Potur DC. İlk Gebelikte Beden İmajının Algılama Durumunun Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul,2003.

Richard WR. Measuring Global Self-Esteem: Construct Validation of a Single-Item Measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. **Personality and Social Psychology Bulletin** 2001; 27,2, 151-16.

Rogers K, Gibson AL. Eight-Week Traditional Mat Pilates Training-Program Effects on Adult Fitness Characteristics. **Research Quarterly for Exercise and Sport** 2009; 80 (3), 596-574.

Sarah E, William H. Obesity evaluation and treatment expert committee recommendations, **Official Journal of the American Academy of Pediatrics** 1998; 102(3): 29.

Sarı M, Cenkseven F. İlköğretim öğrencilerinde okul yaşam kalitesi ve benlik kavramı. **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi** 2008;5,1-16.

Schlenker BR, Leary MR. Social anxiety and self-presentation: A conceptualization model. **Psychological Bulletin** 1982; 92(3), 641.

Sel Ş. Üniversite Öğrencilerinin Beden Memnuniyeti Düzeyleri ile Benlik Saygısı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, **Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**, İstanbul,2016,s.79.

Shedden M, Kravitz L.Pilates Exercise. A Research-Based. Review. **Journal of Dance Medicine & Science** 2006;10,3-4.

Sunı JH, Mıılunpalo SI, Asıkainen TM. Safety and feasibility of a health-related fitness test battery for adults. **Physical Therapy** 1998; 78(2): 114-34.

Umphred DA, Lazaro RT, Roller M, Burton G. Neurological Rehabilitation-E-Book: **Elsevier Health Sciences** 2013.

Ünal E, Arın G, Karaca NB, Kiraz S, Akdoğan A, Kalyoncu U, Ertenli A, Apraş Bilgen Ş, Karadağ Ö, Erden A, Kılıç L, Göksülük D, Karabulut E, Yakut Y, Alpar R. Romatizmalı hastalar için bir yaşam kalitesi ölçeğinin geliştirilmesi: madde havuzunun oluşturulması. **Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation** 2017; 4(2): 67-75.

Ünal E, Dizmek P. Romatoloji bilimi ve biyopsikososyal model: Bilişsel egzersiz terapi yaklaşımı(BETTY), Ed. Ünal E, **Pelikan Yayıncılık**, Ankara, 2014, s.1-16.

Wells C, Kolt GS, Bialorcerkowski A. Defining Pilates exercise: a systematic review. **Complementary Therapies in Medicine** 2012; 20(4):253-62.

Wilmore HJ, Cosstil LD. Physiology of Sports and Exercise. **Human Cinetics**, USA,1994,s.592.

8. ÖZGEÇMİŞ

1995 yılında Elazığ'da doğdu. İlköğretimi Tunceli, ortaöğretim ve lise öğrenimini ise Elazığ ilinde tamamladı. 2018 yılında Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu'ndan fizyoterapist unvanıyla mezun oldu. 2018 yılında Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ABD'de yüksek lisansa başladı.

9. EKLER

EK-1. Etik Kurul Onay Formu

Evrak Tarih ve Sayısı: 08/08/2019-E.54465

BENUKAKV8



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik
Kurulu

Sayı :60116787-020/54465
Konu :Başvurunuz hk.

08/08/2019

Sayın Doç. Dr. Bilge BAŞAKCI ÇALIK

İlgi : 12.07.2019 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "**Sağlıklı Yetişkinlerde Klinik Pilates Egzersizlerinin Fiziksel Uygunluk, Psikososyal Durum Ve Egzersiz İnanışı Üzerine Etkisinin İncelenmesi: Randomize Kontrollü Çalışma**" konulu çalışmanız **06.08.2019 tarih ve 14 sayılı** kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmasının yapılmasında **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Tahir TURAN
Başkan

EK-2. Sosyodemografik ve Sağlığa İlişkin Veri Formu

Adı-Soyadı:

Telefon:

Yaş:

Tarih:

Cinsiyet:

Boy:

Kilo:

BMI:

Dominant taraf:

Meslek:

Eğitim Yılı:

Özgeçmiş:

Soygeçmiş:

Kullanılan İlaçlar:

Şikayet:

Egzersiz Alışkanlığı: Yok Var (.....dakika.....gün/hafta)

EK-3. Sosyal Görünüş Kaygı Ölçeği

	Hiç uygun değil	Uygun değil	Biraz uygun	uygun	Tamamen uygun
1.)Dış görünüşümle ilgili kendimi rahat hissederim	1	2	3	4	5
2.)Fotoğrafım çekilirken kendimi gergin hissederim	1	2	3	4	5
3.)İnsanlar doğrudan bana baktıklarında gerilirim	1	2	3	4	5
4.)İnsanların görünüşümden dolayı benden hoşlanmayacakları konusunda endişelenirim	1	2	3	4	5
5.)Yanlarında olmadığım zamanlarda insanların, görünüşümle ilgili kusurlarımı konuşacaklarından endişelenirim	1	2	3	4	5
6.)Görünüşümden dolayı insanların benimle beraber vakit geçirmek istemeyeceklerinden endişelenirim.	1	2	3	4	5
7.)İnsanların beni çekici bulmamalarından korkarım	1	2	3	4	5
8.)Görünüşümün yaşamımı zorlaştıracağından endişe duyarım	1	2	3	4	5
9.)Karşıma çıkan fırsatları görünüşümden dolayı kaybetmekten kaygılanırım	1	2	3	4	5
10.)İnsanlarla konuşurken görünüşümden dolayı gerginlik yaşarım	1	2	3	4	5
11.)Diğer insanlar görünüşümle ilgili bir şey söylediklerinde kaygılanırım	1	2	3	4	5
12.)Dış görünüşümle ilgili başkalarının beklentilerini karşılayamamaktan endişeleniyorum	1	2	3	4	5
13.)İnsanların görünüşümü olumsuz olarak değerlendirecekleri konusunda endişelenirim	1	2	3	4	5
14.)Diğer insanların görünüşümdeki bir kusurun farkına vardıklarını düşündüğümde kendimi rahatsız hissederim	1	2	3	4	5
15.)Sevdiğim kişinin görünüşümden dolayı beni terk edeceğinden endişe duyuyorum	1	2	3	4	5
16.)İnsanların görünüşümün iyi olmadığı düşüncülerinden endişeleniyorum	1	2	3	4	5

Yukarıdaki maddeler sosyal görünüş kaygınız ile ilgili soruları içermektedir. “Hiçbir Uygun Değil”, “Uygun Değil”, “Biraz Uygun”, “Uygun” ve “Tamamen Uygun” seçeneklerinden size uygun olanın kutucuğuna çarpı koyarak (X) gösteriniz.

EK-4. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği

Aşağıdaki ifadelerin her birinin yanında yer alan seğeneklerden dize en uygun gelen tek bir seğeneği ęađrı (X) işareti koyarak belirtiniz

	ÇOK DOĞRU	DOĞRU	YANLIş	ÇOK YANLIş
1.Kendimi en az diğer insanlar kadar değerli buluyorum.				
2.Bazı olumlu özelliklerim olduğunu dşunuyorum.				
3.Genelde kendimi başarsız bir kişi olarak görme eğilimindeyim.				
4.Ben de diğer insanların bir çoğunun yapabildiği kadar bir şeyler yapabilirim.				
5.Kendimde gurur duyacak fazla bir şey bulamıyorum.				
6.Kendime karşi olumlu bir tutum içindeyim.				
7.Genel olarak kendimden memnunum.				
8.Kendime karşi daha fazla saygı duyabilmeyi isterdim.				
9.Bazen kesinlikle kendimin bir işe yaramadığını dşunuyorum.				
10.Bazen kendimin hiç de yeterli bir insan olmadığını dşunuyorum.				

EK-5. Beden İmajı Ölçeği

	Çok beğeniyorum	Oldukça beğeniyorum	Kararsızım	Pek beğenmiyorum	Hiç beğenmiyorum
Saçlarım					
Yüzümün rengi					
İştahım					
Ellerim					
Vücudumdaki kıl dağılımı					
Burnum					
Fiziksel gücüm					
İdrar-dışkı düzenim					
Kas kuvvetim					
Belim					
Enerji düzeyim					
Sırtım					
Kulaklarım					
Yaşım					
Çenem					
Vücut yapım					
Profilim					
boyum					
Duygularımın keskinliği					
Ağrıya dayanıklılığım					
Omuzlarımın genişliği					
Kollarım					
Göğüslerim					
Gözlerimin şekli					
Sindirim sistemim					
kalçalarım					
Hastalığa direncim					
Bacaklarım					
Dişlerimin şekli					
Cinsel gücüm					
Ayaklarım					
Uyku düzenim					
Sesim					
Sağlığım					
Cinsel faaliyetlerim					
Dizlerim					
Vücudumun duruş şekli					
Yüzümün şekli					
Kilom					
Cinsel organlarım					

EK-6. Egzersiz İnanışları Anketi

A. Aşağıdakilerden inandıklarınızı işaretleyiniz. (Lütfen size uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz)

- 1: Kesinlikle katılmıyorum
- 2: Büyük oranda katılmıyorum
- 3: Kısmen katılmıyorum
- 4: Kısmen Katılıyorum,
- 5: Büyük oranda katılıyorum
- 6: Kesinlikle katılıyorum

1. Egzersiz tüm ruh halimi olumlu etkilemektedir.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

2. Egzersiz daha az yorulmamı sağlar.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

3. Egzersiz beni hastalıklardan korur.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

4. Egzersiz kendimi daha iyi hissetmemi sağlar.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

5. Egzersiz fiziksel görünümümün daha iyi olmasını sağlar.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

6. Egzersiz stresimin azalmasını ve gevşememi sağlar.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

7. Egzersiz kilo almamı engeller.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

8. Egzersiz günlük yaşantımı kolaylaştırır.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

9. Egzersiz kalp ve damar sistem sağlığım için yararlıdır.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

10. Egzersiz şeker hastalığına karşı koruyucudur.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

11. Egzersiz bağışıklık sistemimi kuvvetlendirir.

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

12. Egzersiz kilo vermeme sağlar

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

13. Egzersiz kronik hastalıklara karşı koruyucudur

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

B. Aşağıdakilerden kim veya kimlerin sizi egzersiz konusunda olumlu ya da olumsuz etkilediğini de belirterek işaretleyiniz. (Lütfen size uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz.)

1. Eşim, sevgilim.....olumlu olumsuz
2. Anne, babam.....olumlu olumsuz
3. Çocuklarım.....olumlu olumsuz
4. Diğer aile üyelerim (akrabalar).....olumlu olumsuz
5. Arkadaşlarım.....olumlu olumsuz
6. Sağlık çalışanları (doktor, fizyoterapist vs.....olumlu olumsuz
7. Spor uzmanları.....olumlu olumsuz
8. Diğer Kişiler (lütfen yazınız)olumlu olumsuz

A. Aşağıdakilerden hangisi ya da hangilerinin egzersiz yapmanızı engellediğini yazınız. (Lütfen size uyan tüm seçenekleri işaretleyiniz.)

1. Sağlık sorunlarım var (ör: kalp, tansiyon problemi, şeker hast., kas eklem ağrıları vb.)

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

2. Yorgunum, enerjim yok

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

3. Vakit bulamıyorum

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

4. Fazla kiloluyum

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

5. Kendime zarar gelmesinden korkuyorum (düşme, sakatlanma vb.)

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

6. Kötü hava şartları

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

7. İstekli değilim veya tembel hissediyorum

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

8. Gerekli olduğunu düşünmüyorum

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

9. Maddî imkânlarım uygun değil

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

10. Egzersiz yapmayı sevmiyorum

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

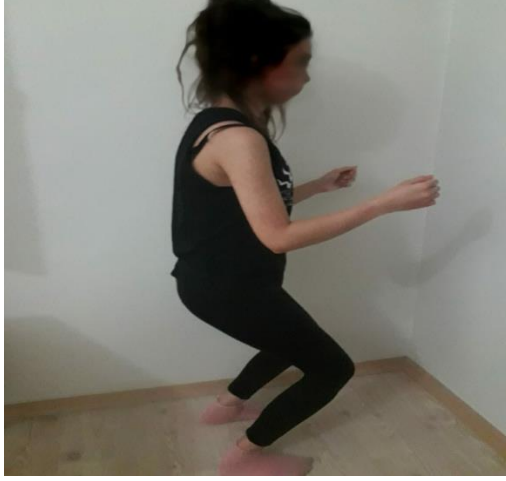
11. Eşlik edecek arkadaşım yok

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

12. Egzersiz yapacak uygun ortam yok

	1	2	3	4	5	6	
Kesinlikle Katılmıyorum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kesinlikle Katılıyorum

EK-7. Ev Egzersiz Programı



Bacaklarınızı omuz genişliğinde dizleriniz hafif önde olacak şekilde pozisyon alın. Omurganızın düzgünlüğünü bozmadan diz kapaklarınız ayak parmak ucunuzu geçmeyecek şekilde çömelme hareketi yapıp başlangıç pozisyonuna dönün. Harekete 10-12 tekrar olacak şekilde devam edin.

Bacaklarınız omuzlarınızla aynı seviyede ve düz olacak şekilde sırt üstü uzanın. Ayak tabanınız yerle temas edecek şekilde dizinizi karnınıza doğru çekin ve yerle teması bozmadan bacağınızı düzelterek ilk pozisyona dönün. Harekete 10-12 tekrar olacak şekilde devam edin ve diğer bacağınıza tekrarlayın.



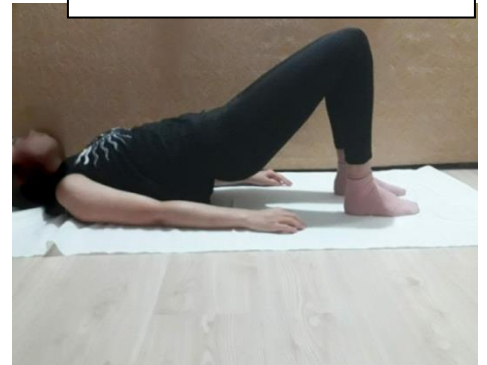
Bacaklarınız omuzlarınızla aynı seviyede olacak şekilde dizlerinizi bükerek sırt üstü uzanın. Dizinizin açısını bozmadan kalçadan hareket edecek şekilde bacağınızı şekildeki gibi masa pozisyonuna getirin, diz açısını bozmadan ayak tabanınızı yere indirerek ilk pozisyona dönün. Harekete 10-12 tekrar olacak şekilde devam edin ve diğer bacağınıza tekrarlayın.

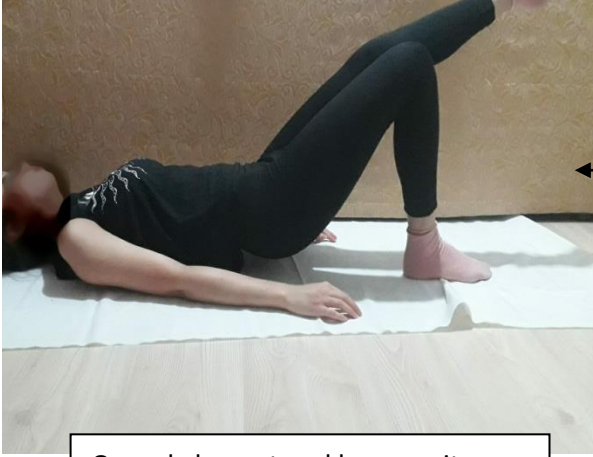


Bacaklarınız omuzlarınızla aynı seviyede olacak şekilde dizlerinizi bükerek sırt üstü uzanın. Önce kalçanızı ve daha sonra da yuvarlar tarzda belinizden omuz kuşağınıza kadar omurlarınızı yerden kaldırarak şekildeki pozisyona gelin.

10'a kadar sesli bir şekilde saydıktan sonra omuz kuşağınızdan kalçanıza doğru omurlarınızı yuvarlar tarzda yere indirerek başlangıç pozisyonuna dönün.

Harekete 10-12 tekrar olacak şekilde devam edin.





Omuz kalça ve topuklarınız eşit seviyede olacak şekilde yan yatış pozisyonu alın.

Topuklarınız birbirinden ayrılmadan üstteki dizinizi açarak şekildeki egzersizi yapın ve kalçanızın egzersiz sırasında pozisyon değiştirmemesine dikkat edin.

Her iki bacağına yapacak şekilde yatış yönünüzü değiştirerek 10 tekrar yapın.

Önceki egzersizdeki gibi dizler bükülü sırt üstü pozisyon alın, omurganızı zeminden kaldırarak köprü kurun ve bu şekilde bir bacağınızı diğer dizinizle eşit seviyede olacak şekilde öne doğru uzatın, sonra ayağınızı yere indirerek köprü pozisyonuna dönün ve önceki egzersizdeki gibi omurlarınızı yuvarlar şeklinde sırayla indirerek ilk pozisyona dönün. İki bacağına olacak şekilde 10'ar tekrar yapın.



Bir önceki egzersizi ayaklarınızın altında tabure olduğunu hayal ederek havada tutarken yapın.

İki bacağına 10 'ar kez olacak şekilde tekrarlayın.

Alnınızın altına ince bir rulo havlu koyarak yüzükoyun bir şekilde vücudunuzun düzgünlüğünü koruyarak uzanın.

Çapraz kol ve bacağınızı yaklaşık 5cm olacak şekilde şekildeki gibi zeminden kaldırın. Hareketi iki tarafa 10'ar kez olacak şekilde tekrarlayın.



EK-8. Ev Egzersiz Takip Formu

	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
1.Hafta							
2.Hafta							
3.Hafta							
4.Hafta							
5.Hafta							
6.Hafta							
7.Hafta							
8.Hafta							

*Size verilen egzersiz programını uygun 3 gün belirleyerek 8 hafta boyunca yapınız ve tabloda işaretleyiniz.

EK-9. Klinik Pilates Sertifikası



This certificate acknowledges

CEREN KORKMAZ

has attended

Matwork

Level 1



Authorised by

Glenn Withers
CEO and Founding Director
B.Physio HPC, MCSP
Chair ACPET
appihealthgroup.com

Course date
13 & 14 April 2019
CEUs/CPD Hours
16
Presented by
OZLEM USTUNKAYA

Ek-10. Resim Çekimi ve Kullanımı Yayın Hakkı Devir Sözleşmesi Formu

Resim Çekimi ve Kullanımı Yayın Hakkı Devir Sözleşmesi Formu

Çalışma sırasında çekilmiş fotoğraflarımın gereği halinde, kimlik bilgilerim verilmeyecek şekilde GÖZLERİ AÇIK/KAPALI olarak bilimsel çalışmalar, tezler, eğitim faaliyetleri ve bilimsel yayınlar için kullanılmasına İZİN VERDİĞİMİ beyan ederim.

Akademik çalışmalarda yayınlanacak resimlerimin yazım ve yayın kurallarına uygun olarak hazırlanıp sunulmasından Proje yürütücüsü sorumludur (...../...../.....).

Gönüllü / Hasta Adı Soyadı:

İzni veren kişi (Gönüllü / Hasta ya da velisi / vasisi)* Adı Soyadı İMZA:

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ Adı Soyadı İMZA: