



T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON TEZLİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

KADINLARDA TEMEL BEDEN FARKINDALIĞI TERAPİSİNİN
FİZİKSEL UYGUNLUK ÜZERİNE ETKİSİ

Dilara SEREN

DANIŞMAN
Prof. Dr. Zeynep HOŞBAY

Şubat, 2025



T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON TEZLİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

KADINLARDA TEMEL BEDEN FARKINDALIĞI TERAPİSİNİN
FİZİKSEL UYGUNLUK ÜZERİNE ETKİSİ

Dilara SEREN

DANIŞMAN

Prof. Dr. Zeynep HOŞBAY

İKİNCİ DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Kübra ALPAY

Şubat, 2025

Tez Onay Sayfası



BEYAN

Bu tezin bana ait olduğunu, tüm aşamalarında etik dışı davranışımın olmadığını, içinde yer alan bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, kullanmış olduğum bütün bilgilere kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin yürütülmesi ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Dilara SEREN



İTHAF

Eğitim hayatımın her döneminde olduğu gibi tez sürecimde de beni her daim destekleyen ve yanımda olan aileme ithaf ediyorum.



TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim dönemimde ve tez çalışma sürecimde bana her zaman destek olan, kıymetli zamanını bana ayırıp akademik bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren, bu süreçte birlikte çalışmaktan onur ve gurur duyduğum tez danışmanım ve değerli bölüm başkanımız Prof. Dr. Zeynep HOŞBAY'a,

Lisans eğitimimle birlikte yüksek lisans tez çalışma sürecimin de her aşamasında her daim yanımda olup bana güç veren, beni daha ileriye taşıyan ve bende emeği büyük olan değerli hocam Dr. Öğretim Üyesi Kübra ALPAY'a,

Ayrıca yüksek lisans sürecim boyunca akademik gelişimimde katkıları olan değerli hocalarım, Prof. Dr. Arzu ÖZDİNÇLER'e, Prof. Uğur CAVLAK'a, Prof. Murat ÇEMBERCİ'ye, Doç. Dr. Buket AKINCI'ya, Dr. Öğr. Üyesi Güzin KAYA AYTUTULDU'ya ve Dr. Öğr. Üyesi Hikmet UÇGUN'a,

Eğitim hayatımın ilk gününden itibaren beni her zaman bu yolda destekleyen, azimle bu yolda yürümemi sağlayan ve yanımda olan, bu zorlu tez sürecimde de her daim olduğu gibi yine aynı anlayışla beni karşılayan sevgili aileme,

Ve tez çalışmama katılmayı kabul eden tüm danışanlarıma, tüm kalbimle sonsuz teşekkürlerimi sunar ve bunu bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

İç Kapak	-
Tez Onay Sayfası.....	-
BEYAN	iii
İTHAF	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGE/ SEMBOL ve KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
RESİMLER LİSTESİ	xii
TÜRKÇE ÖZET ve ANAHTAR KELİMELEr	xiii
İNGİLİZCE ÖZET ve ANAHTAR KELİMELEr	xiv
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Sağlık	3
2.2. Sağlıklı Yaşam.....	4
2.3. İnaktivite ve Sedanter Yaşam	4
2.4. Fiziksel Aktivite	5
2.4.1. Fiziksel Aktivitenin Türü	7
2.4.2. Fiziksel Aktivitelerin Etkileri.....	8
2.4.2.1. Bedensel Sağlık Üzerine Etkileri.	8
2.4.2.1.A. Kas İskelet Sistemi Üzerine Etkileri.	8
2.4.2.1.B. Metabolik Fonksiyonlar Üzerine Etkileri.	9
2.4.2.2. Psikososyal Gelişim Üzerine Etkileri.	9
2.5. Egzersiz	10
2.6. Fiziksel Uygunluk	11
2.7. Pilates	12
2.7.1. Pilatesin Genel Prensipleri	12
2.7.1.1. Konsantrasyon.....	12
2.7.1.2. Solunum.	12
2.7.1.3. Merkezleme.....	13

2.7.1.4. Kontrol	13
2.7.1.5. Kararlılık	13
2.7.1.6. Akıcılık	13
2.7.2. Pilatesin 5 Anahtar Elementi	13
2.7.2.1. Solunum	13
2.7.2.2. Merkezleme/Hizalama	13
2.7.2.3. Göğüs kafesi yerleşimi	14
2.7.2.4. Omuz kuşağı yerleşimi	14
2.7.2.5. Baş ve boyun yerleşimi	14
2.7.3. Pilates Çeşitleri	14
2.7.3.1. Geleneksel Pilates	14
2.7.3.2. Klinik Pilates	14
2.7.3.3. Aletli Pilates	15
2.8. Temel Beden Farkındalığı Terapisi	16
2.8.1. TBFT Uygulama Yöntemi	17
2.8.2. TBFT Uygulama Amaçları	18
2.8.3. TBFT'nin Kullanım Alanları	18
2.8.4. TBFT Bölümleri	19
2.8.4.1. Gevşeme; beden taraması	19
2.8.4.2. Hareket	19
2.8.4.3. Masaj	19
3. GEREÇ ve YÖNTEM	20
3.1. Araştırmanın Yeri ve Tarihi	20
3.2. Araştırmanın Örneklemi	20
3.3. Araştırmaya Dahil Edilme ve Edilmeme Kriterleri	20
3.4. Çalışma Planı	21
3.5. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları	22
3.5.1. Alt Ekstremitte Esnekliği	22
3.5.2. Üst Ekstremitte Esnekliği	23
3.5.3. Dengenin Değerlendirilmesi	24
3.5.4. Beden Farkındalığının Değerlendirilmesi	24
3.5.5. Depresyon- Anksiyete Stres Durumu	25
3.5.6. Uyku Kalitesi	25
3.6. Egzersizler	26

3.6.1. Aletli Pilates Egzersizleri	26
3.6.2. Temel Beden Farkındalığı Terapisi	29
3.7. İstatiksel Analiz.....	34
4. BULGULAR.....	35
5. TARTIŞMA	41
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	51
6.1. Sonuç.....	51
6.2. Öneriler	51
I. KAYNAKÇA	52
II. EKLER	68
Ek-1. Kurum İzin Yazısı.....	68
Ek-2. Katılımcı Değerlendirme Formu	69
Ek-3. Vücut Farkındalığı Anketi	70
Ek-4. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	71
Ek-5. Depresyon-Anksiyete-Stres Ölçeği (DASS 21)	73
Ek-6. Etik Kurul Onayı	75
Ek-7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	76
Ek-8. Temel Beden Farkındalığı Terapisi Sertifikası	78
III. İNTİHAL RAPORU	80

SİMGE/ SEMBOL ve KISALTMALAR LİSTESİ

BAQ	Body Awareness Questionnaire
BBAT	Basic Body Awareness Therapy
BBS	Berg Denge Ölçeği
BDÖ	Beck Depresyon Ölçeği
Cm	Santimetre
ÇG	Çalışma Grubu
DASS-21	Depresyon- Anksiyete Stres Ölçeği
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
Kg	Kilogram
KG	Kontrol Grubu
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
MET	Metabolic Equivalent of Task- Metabolik Eşdeğer
η^2	Etki Büyüklüğü (parsiyel-eta kare)
p^1	Grup İçi Karşılaştırma Anlamlılık Düzeyi
p^2	Gruplar Arası Karşılaştırma (Zaman*Grup Etkileşimi) Anlamlılık Düzeyi
PUKİ	Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi
SBRN	Sedentary Behavior The Sedentary Behavior Research Network- Sedanter Davranış Ağı
SOT	Sensory Organization Test- Duyusal Organizasyon Testi
TBFT	Temel Beden Farkındalığı Terapisi
TrA	Transversus Abdominis
VFA	Vücut farkındalığı anketi
VKİ	Vücut Kitle İndeksi
WHO	World Health Organization

TABLolar LİSTESİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 2. 1	Farklı Fiziksel Aktivitelerin MET Değerleri.....	8
Tablo 3. 1	Aletli Pilates Egzersiz Örnekleri	27
Tablo 3. 2	Temel Beden Farkındalığı Terapisi Egzersiz Örnekleri	31
Tablo 4. 1	Grupların demografik özelliklerinin karşılaştırılması.....	36
Tablo 4. 2	Grupların çalışma öncesi değerlerinin karşılaştırmaları	38
Tablo 4. 3	Grupların çalışma sonrası değerlendirme sonuçlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları	39



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 3. 1	Çalışma Akış Diyagramı	21



RESİMLER LİSTESİ

Resim No	Resim Adı	Sayfa No
Resim 3. 1	Alt Ekstremitte Esnekliği	23
Resim 3. 2	Üst Ekstremitte Esnekliği	24
Resim 3. 3	Dengenin Değerlendirilmesi	24
Resim 3. 4	Bacak Kuvvetlendirme	28
Resim 3. 5	Kalf Esnetme.....	28
Resim 3. 6	Uzun Kutu Pozisyonunda Triceps Kuvvetlendirme.....	28
Resim 3. 7	Kısa Kutu Pozisyonunda Karın Kuvvetlendirme.....	29
Resim 3. 8	Hamstring ve Gastrocnemius Esnetme	29
Resim 3. 9	Beden Tarama	32
Resim 3. 10	Germeler- Yıldız Germe	32
Resim 3. 11	Hareket Hattını Bozmadan Kol Salınımı	33
Resim 3. 12	Stabilite Sınırlarını Keşfetme.....	33
Resim 3. 13	Geniş Adımda Duruşta Ağırlık Aktarma.....	33

TÜRKÇE ÖZET ve ANAHTAR KELİMELER

Seren, D. (2024). Kadınlarda Temel Beden Farkındalığı Terapisinin Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Çalışmanın amacı sağlıklı kadınlarda temel beden farkındalığı terapisinin fiziksel uygunluk üzerine etkilerini değerlendirmektir. Araştırmada katılımcıların esnekliği için otur-uzan testi ve sırt kaşıma testi, denge için zamanlı kalk yürü testi, beden farkındalığı için Vücut Farkındalığı Anketi (VFA), depresyon anksiyete stres durumu için Depresyon- Anksiyete Stres Ölçeği (DASS 21), uyku kalitesi için Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) kullanıldı. Çalışmaya toplam 38 olgu dahil edildi. Çalışma Grubuna (n=19); aletli pilates egzersizlerine ek olarak 8 hafta boyunca haftada 2 gün 60 dk temel beden farkındalığı terapisi uygulanırken, Kontrol Grubuna (n=19) ise sadece aletli pilates egzersizleri uygulandı. Otur-uzan ve sırt kaşıma testinde her iki grupta da çalışma öncesine göre anlamlı farklılıklar bulundu ($p<0,05$). Çalışma sonrası gerçekleşen değişimler açısından gruplar arası karşılaştırmada otur-uzan ve sağ üst ekstremitte sırt kaşıma testinde Çalışma Grubu lehine anlamlı gelişmeler olduğu görüldü ($p<0,05$). Sol üst ekstremitte sırt kaşıma testi sonucunda ise gruplar arasında fark yoktu ($p>0,05$). Zamanlı kalk yürü testi sonuçlarında çalışma öncesi ve sonrası grup içi karşılaştırmada anlamlı farklılık olduğu bulundu ($p<0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada ise anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$). VFA, DASS, PUKİ değerlendirmelerinde grup içi karşılaştırmada her iki grupta anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$). Çalışma sonrası gruplar arası yapılan karşılaştırmada Çalışma Grubu lehine anlamlı farklılık olduğu bulundu ($p>0,05$). Sonuç olarak, temel beden farkındalığı terapisinin kadınlarda esneklik, beden farkındalığı, depresyon, anksiyete, stres durumu ve uyku kalitesi üzerinde olumlu etkilerin olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Aletli Pilates; Fiziksel Uygunluk; Sağlıklı Kadınlar; Temel Beden Farkındalığı.

İNGİLİZCE ÖZET ve ANAHTAR KELİMELER

Seren, D. (2024). The Effect of Basic Body Awareness Therapy on Physical Fitness in Women. Master's Thesis, Biruni University Graduate Institute of Health Sciences, Istanbul.

The aim of the study was to evaluate the effects of basic body awareness therapy on physical fitness in healthy women. In the study, sit-and-reach test and back scratching test for flexibility of participants, timed up and go test test for balance, Body Awareness Questionnaire for body awareness (BAQ), Depression Anxiety Stress Scale for depression anxiety stress status (DASS 21), Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) for sleep quality were used. A total of 38 cases were included in the study. The Study Group (n=19); in addition to the equipment-based pilates exercises, basic body awareness therapy was performed for 60 minutes 2 days a week for 8 weeks, while only equipment-based pilates exercises were applied to the Control Group (n=19). Significant differences were found in the sit-and-reach and back scratching tests in both groups compared to before the study ($p<0.05$). In terms of changes that occurred after the study, there were significant improvements in the sit-and-reach and right upper extremity back scratching test in favor of the Study Group in the intergroup comparison ($p<0.05$). As a result of the left upper extremity back scratching test, there was no deficiency between the groups ($p>0.05$). It was found that there was a significant difference in the results of the timed up and go test in the intra-group comparison before and after the study ($p<0.05$). There was no significant deficiency in the comparison between the groups ($p>0.05$). In the intra-group comparison, significant differences were found in BAQ, DASS, PSQI evaluations in both groups ($p<0.05$). In the comparison between the groups after the study, it was found that there was a significant difference in favor of the Study Group ($p>0.05$). As a result, it is believed that basic body awareness therapy has positive effects on flexibility, body awareness, depression, anxiety, stress status and sleep quality in women.

Keywords: Basic Body Awareness; Equipment-based Pilates; Healthy Women; Physical Fitness.

1. GİRİŞ ve AMAÇ

İnsanoğlunun var olduğu günden itibaren sağlığı koruma konusu en büyük çaba gösterilen konulardan biri olmuştur. Sağlık kavramı yıllar boyunca birçok farklı şekilde tanımlanmıştır. (Saylor, 2004). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1948 yılında sağlığı, “Sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil, aynı anda fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir” şeklinde tanımlamıştır (World Health Organization [WHO], 2006). Çağımıza göre ise; duygusal, ruhsal, zihinsel, toplumsal, fiziksel ve mesleki yönden iyi olma hali olarak tanımlanmaktadır (Azboy, 2021).

Küresel nüfusun modernleşen yaşam tarzıyla meşgul olmasıyla birlikte toplum fiziksel olarak inaktif bir yaşama doğru sürüklenmekte ve bununla beraber bulaşıcı olmayan hastalıkların prevalansında artış meydana gelmektedir (WHO, 2010). Fiziksel aktivite yetersizliğinin mortalite risk faktörleri arasında dördüncü sırada yer aldığı bildirilmiştir (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu [THSK], 2013).

Düzenli egzersizin respiratuar kapasiteyi geliştirme ve kardiovasküler hastalıklara yakalanma riskini en aza indirme gibi biyolojik yönden faydaları bulunmakla birlikte, kişinin stres seviyesini azaltma, sosyal yönden gelişme gibi psikososyal açıdan da olumlu etkilerinin olduğu ifade edilmektedir (Ekelund et al., 2014).

Başlangıçta ‘‘Kontrolöji’’ olarak tanımlanan Pilates, Joseph Hubertus Pilates tarafından doğu ve batı felsefelerinden esinlenerek geliştirilmiş bir egzersiz metodudur. Pilates beden stabilizasyonunun sağlanması temeline dayanan, zihin ve beden bütünlüğünü içeren denge, nefes ve merkezleme tekniğidir (Azoun, 2019). Pilates; geleneksel pilates, aletli pilates ve klinik pilates olarak 3’e ayrılmaktadır.

Günümüzde fiziksel aktiviteyi artırmak amacıyla sıklıkla tercih edilen pilates egzersiz metodu; sağlıklı bir bireyin kuvvetli bir zihin yapısına ulaşma hedefinde ve bu kuvvetli zihinsel yapının fiziksel olarak beden tüm kontrolünü sağlayabilmek için kullanılması gerektiğine dayanan bir metottur. Pilates egzersizleri özellikle konsantrasyon gerektiren hareketleri ile vücut postürünü, koordinasyon, denge, esneklik ve kassal dayanıklılığı geliştirebilmektedir (Bulut, 2019). Aletli pilates donanımlı ve yüzlerce çeşit egzersizin yapılabileceği ve tüm pozisyonlarda (yüzüstü,

sırtüstü, yan yatış oturma, diz çökme, ayakta durma) çalışmaya elverişli ekipmanların kullanıldığı bir pilates uygulama yöntemidir. (Roller et al., 2018).

Temel Beden Farkındalık Terapisi (TBFT) 1985 yılında bir fizyoterapi yöntemi olarak İsveç'te kullanılmış ve zamanla bütün dünyada kullanımı yaygınlaşmıştır (Gyllensten et al., 2018). TBFT, insan doğasının fiziksel, fizyolojik, ruhsal ve varoluşsal boyutlarını dikkate alarak insan hareketlerinde bütüncül beden merkezli bir yaklaşımı ifade etmektedir (Hedlund and Gyllensten, 2010; Lindvall et al., 2016). Dikkati egzersize ve deneyimlere çevirmek bireyin fiziksel ve zihinsel yönleri açısından farkındalığını geliştirmesine yardımcı olur (Danielsson and Rosberg, 2015). Beden farkındalığı terapisi, bedenin işleyişi, davranış şekli ve bireyin benliğiyle iletişimi yönlerinde bütüne odaklı bir fizyoterapi yaklaşımı olarak kabul edilmektedir. Beden farkındalığı terapisi hareket halindeyken postür, denge ve kaslarda oluşabilecek kuvvet dengesizliğini düzeltmeyi amaçlar (Gard, 2005).

Bu çalışmanın amacı sağlıklı kadınlarda temel beden farkındalığı terapisinin fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkilerini değerlendirmektir.

Araştırmanın hipotezleri:

H0: Kadınlarda aletli pilates egzersizlerine ek olarak uygulanan temel beden farkındalığı terapisinin fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkisi yoktur.

H1: Kadınlarda aletli pilates egzersizlerine ek olarak uygulanan temel beden farkındalığı terapisinin fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık

Sağlığı koruma konusu insanın var olduğu günden itibaren en büyük çaba gösterdiği alanlardan biridir. Sağlık kavramı yıllar boyunca birçok farklı şekilde tanımlanmıştır. Sağlık alanında çalışmalar yapan ilk bilim insanlarına göre sağlık; insanların kaliteli bir şekilde hayat sürmesine olanak sağlayan haldir (Saylor,2004).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1948 yılında sağlığı, “Sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil, aynı anda fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir” şeklinde tanımlamıştır (WHO, 2006). Çağımıza göre ise; duygusal, ruhsal, zihinsel, toplumsal, fiziksel ve mesleki yönden iyi olma hali olarak tanımlanmaktadır (Azboy, 2021).

Sağlığın birçok boyutu bulunmaktadır. Bunlar; fiziksel sağlık, spiritüel sağlık, psikolojik sağlık, sosyal sağlık, duygusal sağlık ve entelektüel sağlık olmak üzere 6'ya ayrılmaktadır.

Fiziksel Sağlık: Vücut sistemlerinin birbiriyle denge halinde olması ve fonksiyonlarında herhangi bir kaybın bulunmamasıdır. Fiziksel sağlık düzenli ve dengeli beslenme ve egzersiz ile geliştirebilir (Jeffrey et al., 2009).

Spiritüel Sağlık: ‘Yaratıcıya karşı duyulan inanış’ ‘zihin ve bedeni birleştiren kuvvet’ veya ‘yaşamın anlamını kavrama hali’ olarak tanımlanabilmektedir (Hawks et al., 1995).

Psikolojik Sağlık: Stresle baş edebilme, duruma adapte olabilme, kişilerarası iletişim ve ilişki kurabilme gibi his ve davranış biçimlerini etkilemekte olan bir kavramdır (Orsega-Smith et al., 2004).

Sosyal Sağlık: Kişinin çevresiyle etkili ve niteliği yüksek iletişim ve ilişki kurması demektir. Sosyal sağlık kişinin iş ve sosyal hayatında topluma karışabilmesi, insanlara uyum sağlayarak yaşamını sürdürebilmesi ve olumlu ilişki içinde olabilmesini içermektedir (Brown et al., 1999).

Duygusal Sağlık: Kişinin sahip olduğu bütün duyguları sağlıklı bir biçimde hissedebilmesi ve karşı tarafa hissettirebilmesi demektir (Ackard et al., 2006).

Entelektüel Sağlık: Düşünebilme, yeni fikir ve deneyime açık olma, problemleri çözebilme ve bundan çıkarım yapabilme yeteneğine sahip olma ve önüne çıkan fırsatı değerlendirebilme kapasitesi olarak açıklanır (Sheiner, 1991).

2.2. Sağlıklı Yaşam

Günümüzde sağlıklı yaşam biçimini oluşturan davranışlar; cinsiyet, egzersiz, beslenme, kişinin yaşadığı bölge, ekonomik durumu, sigara/alkol alışkanlığının olup olmaması veya sosyokültürel aktivitelere katılım sağlayıp sağlamama gibi birçok etmen üzerine ilişkilendirilmiştir (Çepni, 2010).

2.3. İnaktivite ve Sedanter Yaşam

Küresel nüfusun yaşam tarzının modernleşmesi ile birlikte toplum genelinde fiziksel aktivite azalarak inaktif yaşam tarzına geçiş olmaktadır. Fiziksel inaktivitenin sağlık üzerine olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir. Bunun bir sonucu olarak da bulaşıcı olmayan hastalıkların prevalansında artış meydana gelmektedir (WHO, 2010).

Pinto et al. (2017) yılında yapmış olduğu çalışmada fiziksel inaktivitenin ruhsal ve fiziksel sağlığın bozulmasına sebep olduğunu ve bununla beraber hastalıklarla ilişkili ölüm oranında artmaya neden olduğunu bildirmektedir (Pinto et al., 2017). Fiziksel inaktivite ve sedanter yaşam tarzıyla kaslarda atrofi meydana gelmekte ve bunun sonucunda kuvvet kaybı gelişmekte, fiziksel kapasitede azalma, yorgunluk, obezite, insülin direncinin artması gibi birçok olumsuz sonuç doğmaktadır (Gualano et al., 2017).

Krogh-Madsen et al. (2010) yılında yapmış olduğu çalışmada iki haftalık bir süreçte bireylerin günlük adım sayısını 10.000 adımdan 1500 adıma düşürülmesinin sağlıklı olan bireylerde periferik insülin duyarlılığında düşme, lipid metabolizmasında bozulma, visseral yağlanmada artma ve maxVO₂'de düşmeye neden olduğunu bildirmektedir (Krogh-Madsen et al., 2010). Kiyimaki et al. (2019) yılında yapmış olduğu derlemede, fiziksel inaktivite sonucunda kardiovasküler hastalık görülme riskinin %24, inme riskinin %16 ve diyabet riskinin %42 oranında arttığını bildirmektedir (Kiyimaki et al., 2019).

Fiziksel inaktivitenin sadece fiziksel değil mental sağlığa da birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Fiziksel inaktivite kişide öfke, kendini üzgün hissetme ve hayal kırıklığı gibi istenmeyen duyguların açığa çıkmasını arttırmakta ve depresyonu tetikleyebilmektedir (Brooks et al., 2020).

Sedanter Davranış Araştırma Ağı (Sedentary Behavior The Sedentary Behavior Research Network (SBRN)) tarafından 2012 yapılan tanıma göre sedanter davranış 1,5 MET'in altında yapılan yetersiz miktardaki fiziksel aktivitelerdir. Uyumak, okulda veya işte oturmak, televizyon izleme, uzanmak ve bilgisayar kullanımı gibi aktiviteler örnek olarak verilebilir (Barnes et al., 2012; Jochem et al., 2019).

Sedanter yaşam tarzı gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde, bilişim çağındaki toplumların yaşantısını negatif yönde etkilemektedir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, insanlar kendine vakit ayıramamakta, televizyon karşısında ve sosyal medyada uzun vakit geçirdiği için eklem, kas ve kardiovasküler rahatsızlıklar gibi birçok sağlık problemlerine sahip olmaktadır. Sedanter yaşam tarzının yol açtığı sağlık problemleri olarak kardiovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, bazı kanser türleri, kemik mineral yoğunluğunda azalmaya bağlı olarak osteoporoz, kas-kemik rahatsızlıkları, dengede bozulma, kilo artışıyla birlikte obezite ve postüral problemler sayılabilir. Hareketsiz yaşam tarzından kaynaklanan sağlık problemlerini engellemek, daha kaliteli ve güzel bir hayat sürmek için fiziksel aktiviteye başlanması ve düzenli olarak gerçekleştirilmesi önemlidir. Zamanla kişinin tolere edebileceği kadar egzersizin yoğunluğu artırılabilir (Bulut, 2019).

2.4. Fiziksel Aktivite

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre fiziksel aktivite, günlük yaşam aktiviteleri içerisinde yapılan iskelet kaslarının kasılmasıyla ortaya çıkan ve enerji tüketimi gerektiren vücut hareketleri olarak tanımlanmaktadır. Bisiklet sürme, yürüme, koşma, sıçrama, dans etme, yüzme sporu, üst-alt ekstremite ve baş-boyun aktif hareketleri gibi vücut hareketleri ve günlük yaşamımızdaki tüm aktiviteler fiziksel aktivitenin bir parçasını oluşturmaktadır (WHO, 2024).

Yunan hekim Hipokrat M.Ö. 400'lü yıllarda fiziksel aktivitenin insan sağlığı açısından önemini şu sözlerle belirtmiştir: "Kullanılan gelişir, kullanılmayan çöpe gider... eğer besin veya egzersiz eksikliği varsa vücut hasta düşer". 1950'li yıllara kadar ise romatoloji camiasında tam tersi bir görüş vardı; bazı hastalıkların tedavisinin belli bir bölümünde yatak istirahati ve immobilizasyon tavsiye edilirken, egzersiz yapmak hastalık şiddetini arttırabileceği korkusundan dolayı yasaklanmıştır. Günümüzde ise fiziksel inaktivite önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Bu durum dünyada 53,8 milyar dolarlık bir ekonomik yüke ve ~%9 oranında erken mortaliteye sebep olmaktadır (Pinto et al., 2017).

Hızla artan endüstrileşme, modernleşen yaşam tarzı ve teknolojideki gelişmelerin getirdiği kolaylıklar olduğu kadar toplumun büyük çoğunluğunun günlük rutinde yaptığı fiziksel aktivite seviyesinin giderek azalmasına ve hareketsiz bir yaşam tarzına da yol açmaktadır. Bunun sonucunda da birçok sağlık problemi ortaya çıkmaktadır (Bulut, 2013).

Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin sağlığın korunması ve yaşam kalitesi açısından önemi büyüktür. Fiziksel aktiviteye katılımın bireylerin yaşam tatmin seviyesini arttırdığı gözlemlenmiştir. Çünkü fiziksel ve mental açıdan sağlıklı olan bireylerin yaşamdan tatmin olma olasılığı da yüksektir (Kaya ve ark., 2018). Yapılan çalışmalara bakıldığında, insanların iş hayatı dışında kalan vakitlerinde düzenli ve sık bir şekilde fiziksel aktivite yapmalarının yaşam kalitesi seviyelerinde oldukça iyi bir yükseliş sağlayacağı belirtilmiştir. Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin bireylerin uyku kalitesini de arttırmada önemli rolünün olduğu bilinmektedir (Özsaydı ve Güngör, 2023). Kırkkeseli'nin (2019) yılında yapmış olduğu çalışmada açık havada egzersiz yapan bireylerin uyku kalitelerinin daha yüksek olduğu ve vücut kitle indeksi düştükçe uyku kalitelerinde yükselme olduğu gösterilmiştir (Kırkkeseli, 2019).

Fiziksel aktivitenin bilişsel düzeye de birçok etkisi bulunmaktadır. Hareketten yoksun bir yaşam tarzının kognitif fonksiyonları olumsuz etkileyebileceği ifade edilmektedir. (Cassilhas et al., 2016). Egzersiz yapmanın optimal serebrovasküler fonksiyonu korumada etkili olabileceği ve bununla beraber bireyde bilişsel bozulma oluşabilme riskini engelleyebileceğine ve yavaşlatabileceğine ait veriler bulunmaktadır. Düzenli yapılan egzersizin demansın oluşmasına zemin hazırlayan faktörlerin ilerleyişini önlemede ve yavaşlatmada etkisi bulunabilmektedir (Blisset al., 2021). İlerleyen yaşla birlikte beyin hasarında artış gözlemlenmekte ve bunun sonucunda birey beyinde atrofi riski ile karşılaşmaktadır (Kirk-Sanchez and McGough, 2014). Orta düzeyde yapılan aerobik egzersize cevap olarak hassas beyin bölgelerinde yapı ve işlevde değişiklikler gözlemlenmekte, hafıza dikkat ve yürütme gibi birçok bilişsel işlevin performansında önemli değişikliklere yol açmaktadır (Colcombe et al., 2006; Erickson et al., 2012; Chodzko-Zajko et al., 2009). Ruhsal sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde de fiziksel aktivitenin rolü oldukça büyüktür. Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin ruhsal sağlığı olumlu yönde etkilediğini içeren birçok çalışma bulunmaktadır (Knöchel et al., 2012). Fiziksel aktivite bireyin daha iyi ve huzurlu hissetmesini sağlamakla beraber olumsuz düşüncelerle başa çıkabilme yeteneğini geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Bulut, 2013). Yapılan

araştırma sonuçlarına göre fiziksel aktivitede bulunmanın depresyon ve anksiyete gibi ruhsal bozukluklarda etkili bir tedavi Şekillerinden biri olmakla birlikte en az farmakolojik tedavi kadar etkili olabildiği bildirilmiştir (Meydanlıoğlu, 2015).

Geçen yüzyıl ile kıyaslandığında günümüzde bireylerin yapmış olduğu fiziksel aktivite düzeyinde büyük bir düşüş meydana gelmiştir. Son yıllarda bilgisayar kullanımı gerektiren işlerin daha yaygın hale gelmesiyle birlikte çoğu meslek grubunda masa başında oturarak çalışma düzenine geçilmiştir ve bu da bireylerin gittikçe hareketsiz bir yaşama yönelmesi ve fiziksel aktivitede azalmayla sonuçlanmıştır (Robert et al., 2008).

Fiziksel aktivite yetersizliğinin mortalite risk faktörleri arasında dördüncü sırada yer aldığı bildirilmiştir. Dünya genelindeki ölümlerin %6'sı fiziksel inaktiviteden kaynaklanmakta ve bu yüzden her yıl 3,2 milyon insan hayatını kaybetmektedir (THSK, 2013). Türkiye genelinde ise ‘Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması’nın verilerine göre; kadınların %87’si, erkeklerin ise %77’sinin yeterli yoğunlukta fiziksel aktivite yapmadığı gözlemlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise 65 yaş üzeri bireylerin yalnızca %30’unun yürüyüş yaptığı belirtilmiştir (THSK, 2014). Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin kardiovasküler hastalıklar, birçok kanser türü ve depresyon riskini azalttığı görülmektedir (THSK, 2013).

2.4.1. Fiziksel Aktivitenin Türü

Fiziksel aktivite kilokalori veya MET değeri ile ifade edilmekte ve 1 MET, dinlenme esnasında, 3,5 mL kg×dak O₂’ye denk tüketilen oksijen miktarıdır. Fiziksel aktivite türlerinin MET seviyesi yoğunluğu bakımından 3’e ayrılmaktadır.

1. Düşük Şiddetli fiziksel aktivite: 1.6- 2.9 MET
2. Orta Şiddetli fiziksel aktivite: 3.0- 5.9 MET
3. Yüksek Şiddetli fiziksel aktivite: ≥ 6,0 MET.

Tablo 2. 1. Farklı Fiziksel Aktivitelerin MET Değerleri

Düşük Şiddetli Aktiviteler (<3 MET)	Uyku	0.9 MET
	Televizyon izleme	1.0 MET
	Hafif ev işleri (yemek hazırlama, toz alma)	1.5-3 MET
	Düşük tempoda yürüyüş (<3 km/saat)	2.9 MET
Orta Şiddetli Aktiviteler (3-6 MET)	Sabit bisiklet kullanımı	3.0 MET
	Ev egzersizleri, jimnastik hareketleri	3.5 MET
	Bisiklet kullanımı (9-12 km/saat)	4.0 MET
	Eşli danslar	4.8 MET
Yüksek Şiddetli Aktiviteler (<6 MET)	Yürüyüş (6-7 km/saat)	5-7 MET
	Jogging	7.0 MET
	Yüzme (Krol stil)	9.0 MET
	İp atlama	10.0 MET

(THSK, 2014)

2.4.2. Fiziksel Aktivitelerin Etkileri

Fiziksel aktivitenin insan sağlığı üzerindeki etkileri bedensel sağlık, psikososyal gelişim ve yaşlılık olmak üzere üç genel başlık altında değerlendirilmektedir (THSK, 2014; Baltacı ve ark., 2008; Paffenbarger ve ark., 2001; Wei et al., 1999).

2.4.2.1. Bedensel Sağlık Üzerine Etkileri. Fiziksel aktivitenin bedensel sağlık üzerindeki etkileri iki genel başlığa ayrılabilir.

2.4.2.1.A. Kas İskelet Sistemi Üzerine Etkileri.

- Kas kuvvetinin, miktarının ve tonusunun korunmasını ve arttırılmasını sağlar.
- Agonist ve antagonist kaslar arasındaki dengeyi sağlar.
- Eklem hareket açıklığının korunması ve arttırılmasını sağlar.
- Kas ve eklem fleksibilitesinin korunmasını ve arttırılmasını sağlar.
- Metabolik olarak kemik ve mineral yoğunluğunun arttırılmasını sağlar.

- Enduransın arttırılmasını sağlar.
- Vücut postürünün düzelmesini ve korunmasını sağlar.
- Beden farkındalığını geliştirir.
- Kas kasılması ve aktivitenin etkisiyle birlikte kemik mineral yoğunluğunun arttırılması ve korunması sağlamakta, böylece osteoporozun önlenmesine yardımcı olmaktadır.

- Refleks ve reaksiyon zamanında gelişmeyi sağlar.
- Herhangi bir yaralanma ve kazalara karşı fiziksel korunmayı geliştirir.

2.4.2.1.B. Metabolik Fonksiyonlar Üzerine Etkileri.

- Kan basıncını ve ritmini düzenler.
- Damar elastikiyetini artırır.
- Yüksek kan kolesterol ve trigliserit düzeylerine etkide bulunarak vasküler hastalık riskini azaltır.
- Pompalanan kan miktarında artış sağlar.
- Beyin sağlığını korur ve geliştirir.
- Bilişsel fonksiyonlarla ilgili bölgelerde sinaptik yapıları geliştirir, nörojenezis, anjienezis ve beyin kan akımını hızlandırır.
- Respiratuar kapasitede artış sağlar.
- Bağışıklık sisteminde bulunan yararlı hücre sayısını arttırarak bağışıklık sistemini güçlendirir.
- Metabolizmayı hızlandırır, kilo alımının önler ve kilo kontrolünü sağlar.

2.4.2.2. Psikososyal Gelişim Üzerine Etkileri.

- Bireyin kendini mutlu ve iyi hissetmesini sağlar.
- Olumlu düşünme potansiyelini artırır ve stresle başa çıkabilme yeteneğinin geliştirilmesini sağlar.
- Depresyon ve kaygı bozukluğunu azaltır ve önler.
- Bireyin kendine güven, benlik algısı, benlik saygısı ve yeterlilik duygularını geliştirmesini sağlar.
- Sağlıklı bir vücut postürü ve farkındalığına sahip olmasıyla birlikte bedeniyle barışık ve özgüvenli bir birey olmaya katkı sağlar.

- Fiziksel aktivitelere katılımı birlikte bireye yeni insanlarla tanışma ve etkileşime girme imkânı sunmakta böylelikle de bireyin sosyal gelişiminE destek sağlamaktadır.
- Bireyin sosyal ilişkilerinde uyum ve gelişmeyi sağlar.
- Yorgun hissetme halini azaltır (THSK, 2014; Nieman and Wentz, 2019; Biddle and Mutrie, 2007).

2.5. Egzersiz

Toplumumuzda fiziksel aktivite ve egzersiz kavramları sıklıkla birbirinin yerine kullanılmakta ve karıştırılmaktadır. Fiziksel aktivite ve egzersiz birbiriyle bağdaşsa da bu iki terim aynı değildir. Egzersiz, fiziksel aktivitenin bir alt kategorisi olarak sayılmaktadır (Avcı ve Avcı, 2021). Egzersiz, bireyin kas gücü, kardiyorespiratuar dayanıklılık ve sağlığının mevcut durumunu sürdürmeyi veya geliştirmeyi amaçlayan planlı, tekrarlı, hedefe yönelik fiziksel aktivitelerin bütünü olarak tanımlanmaktadır (Özer, 2020). Düzenli egzersiz yapmanın, kan basıncı ve kolesterolü azaltma, respiratuar kapasiteyi geliştirme ve kardiovasküler hastalıklara yakalanma riskini en aza indirme gibi biyolojik yönden faydaları bulunmakla birlikte, kişinin stres seviyesini azaltma, sosyal yönden gelişme gibi bireyin üzerinde psikososyal açıdan da olumlu etkilerinin olduğu ifade edilmektedir (Ekelund et al., 2016; Stanton and Reaburn, 2014). Güncel yönergelerle bakıldığında önerilen aktivite seviyesinin haftada 150 dakika orta şiddette egzersiz olduğu ama nüfusun büyük çoğunluğunun bu hedefe ulaşamadığı ifade edilmektedir (Deodhar, 2021).

Yapılan çalışmalara bakıldığında egzersiz uygulamalarına düzenli katılım ile vücut kompozisyonu tansiyon değerleri ve plazma trigliserit seviyelerinde iyileşme olduğu, 8 haftalık aerobik egzersiz programı ile obez olan erkeklerde fiziksel kapasite ve yaşam kalitesinde iyileşme olduğu bildirilmiştir (Baillot et al., 2012; Álvarez et al., 2018). Middleton ve ark. (2018) yılında yaptıkları çalışmada bilişsel şikayetleri olan sedanter yaşlı bireylerde 12 hafta boyunca gerçekleştirilen zihinsel etkinlik ve egzersiz kombinasyonunun yaşam kalitesini geliştirdiği sonucuna varmışlardır (Middleton et al., 2018).

Düzenli olarak egzersiz yapanların yapmayanlara göre anlamlı olarak yüksek oranda depresyon/mutluluk, mutluluk ve psikolojik iyi oluş puanlarına sahip olduğu bildirilmektedir (Başar, 2018). Kadınlarda haftada 3 kere, günde 50 dakika, hafif ve

orta yoğunlukta gerçekleştirilen 12 haftalık müzikli bir aerobik egzersiz programının depresyon düzeyinde anlamlı azalma sağladığı saptanmıştır (Yeh et al., 2015).

2.6. Fiziksel Uygunluk

Modernleşen dünyada teknolojideki gelişmelerle birlikte hareketsiz bir yaşam ve sedanter bir toplum meydana gelmektedir. Değişen bu yaşam tarzı insanlarda birçok ölümcül hastalığın ana nedenlerinden biri olmaktadır. Son yıllarda özellikle sağlık profesyonelleri ve spor bilimcileri tarafından fiziksel uygunluk kavramının önemi ve gerekliliği vurgulanmıştır (Zorba ve Saygın, 2013; Morrow et al., 1995). Fiziksel uygunluk; bireyin günlük yaşam faaliyetlerini, mesleki uğraşlarını ve hobilerini yorgunluk olmadan yeterli bir enerji ile yapabilme becerisi ve mevcut kondisyon durumu olarak tanımlanmaktadır (Pate, 1988).

Günümüz dünyasında hareketsiz yaşamdan kaynaklı insanlarda kas kütlesi ve kuvvetinde azalma, yağ kütlesinde artış ve psikososyal bozukluklar meydana gelmektedir (Zorba ve Saygın, 2013). Fiziksel uygunluğun hareketsiz yaşam tarzına sahip bireylerde düşük olması, sporla ilgilenen, düzenli egzersiz yapan veya fiziksel aktivite düzeyi iyi olan bireylerde ise yüksek olması nedeniyle fiziksel uygunluğu arttırmaya çalışmak çeşitli ortamlarda tartışılan önemli bir mevzu haline gelmiştir (Müniroğlu ve ark., 2009). Fiziksel uygunluk 2 alt başlığa ayrılmaktadır bunlar; sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk ve sporla ilgili fiziksel uygunluktur (Caspersen et al., 1985).

Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk

- Vücut kompozisyonu
- Kas endüransı
- Esneklik
- Kas kuvveti
- Kardiyorespiratuar uygunluk

Sporla İlgili Fiziksel Uygunluk

- Denge
- Hız
- Çeviklik
- Reaksiyon Zamanı

- Koordinasyon
- Güç

2.7. Pilates

Başlangıçta ‘‘Kontrololoji’’ olarak tanımlanan Pilates, Joseph Hubertus Pilates tarafından doğu ve batı felsefelerinden esinlenerek geliştirilmiş bir egzersiz metodudur. Pilates bedenin stabilizasyonunun sağlanması temeline dayanan, zihin ve beden bütünlüğünü içeren denge, nefes ve merkezleme tekniğidir (Azoun, 2019; Bulut, 2019).

Reformer aletinin oluşma fikrinin temeli Joseph Pilates tarafından ilk olarak 1. Dünya Savaşı sırasında esir alındığı kamptaki askerleri iyileştirmek amacıyla geliştirilmiştir. Hareketsiz bir şekilde yatan hastaları gördüğünde Pilates, yataklarda bulunan yayların yatak örtülerine ve duvara bağlayarak yay dirençli bir egzersiz programı oluşturmuştur. Bu mekanizma sayesinde yayların hem direncinden hem de hareketi kolaylaştırmasından fayda sağlanmıştır (Di Lorenzo, 2011). Joseph Pilates, bir grup askere oluşturmuş olduğu bu mekanizmada egzersizlerini yaptırmış ve bu egzersiz programına katılan asker grubunun diğer askerlere göre dayanıklılığının ve vücut dirençlerinin daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır (Topyıldız, 2017). Pilatesin kurmuş olduğu bu mekanizma ilerleyen zamanlarda reformer ve cadillac aletlerinin yapımına ışık tutmuştur (Di Lorenzo, 2011). Pilates metodu yaklaşık 500 adet esneklik ve kuvvetlendirme egzersizlerini kapsayan geniş bir egzersiz sentezinden oluşmaktadır (Göker, 2012).

2.7.1. Pilatesin Genel Prensipleri

2.7.1.1. Konsantrasyon. Birey egzersiz sırasında hareketi doğru yapabilmek için core kaslarının kontrolünü sağlamalı ve hedeflenen vücut bölgesine zihinsel olarak odaklanıp akıl-vücut birlikteliğini elde etmelidir. Vücuda yön veren zihindir dolayısıyla egzersizleri yaparken konsantre olmak oldukça önemlidir.

2.7.1.2. Solunum. Egzersizin oldukça önemli kısmıdır. Bireye doğru solunum tekniği öğretilmelidir. Hareketlerin başlangıcında ve kolay yerlerinde nefes alınıp, aktif ve zor kısmında ise nefes verilmelidir. Böylelikle gevşeme etkisi de sağlanmış

olur. Doğru nefes alıp vermeyle kasların oksijenizasyonu da yeterli şekilde sağlanır ve egzersizden doğru bir şekilde verim alınmış olur.

2.7.1.3. Merkezleme. Pilates metodunun en önemli odak noktası vücudun merkezi olan “core bölgesi”dir, buraya “Güç evi” de denilmektedir. Harekete başlamadan önce bu kaslara odaklanarak güç merkezinin stabilizasyonu sağlanır. Hareket esnasında tüm güç buradan sağlanır ve hareketin doğru bir şekilde yapılması merkezlemeye bağlıdır.

2.7.1.4. Kontrol. Kişi egzersizin her aşamasında kontrolü sağlamalıdır. Kontrol prensibi bir güvenlik ölçüsüdür. Çünkü rastgele ve kontrolsüz yapılan hareketler sakatlıklara neden olabilmektedir. Bu prensibe uyulduğunda egzersiz sırasında oluşabilecek yaralanmalar önlenmiş olmaktadır.

2.7.1.5. Kararlılık. Birey hareketleri yanlış veya hatalı pozisyonda yapıyor olsa bile o esnada egzersizi tamamlamasına izin verilir. Daha sonraki tekrarda hareketi düzelterek başlanması istenir ve böylelikle farkındalık da artmış olur.

2.7.1.6. Akıcılık. Egzersizler kesik bir şekilde değil ne çok hızlı ne çok yavaş, belli bir ritim ve hızda uygun bir akış içinde gerçekleşmelidir. Seans esnasında bir hareket diğer hareketin akışı içine kaymalıdır (Owsley, 2005; Çağlayan, 2020; Korkmaz, 2021; Azoun, 2019; Kalkan ve Yürük, 2019).

2.7.2. Pilatesin 5 Anahtar Elementi

2.7.2.1. Solunum. Kişiye lateral solunum paterni öğretilir ve egzersiz sırasında bunu kullanması istenir. Yardımcı solunum kaslarını kullanmaktan kaçınılmalıdır.

2.7.2.2. Merkezleme/Hizalama. Transversus abdominis, multifidus, diyafragma ve pelvik taban kasları pelvisin nötral pozisyonunda en iyi şekilde çalışmaktadır.

2.7.2.3. Göğüs kafesi yerleşimi. Sırt kaslarını yormaması ve spazma neden olmaması için göğüs kafesi rahat bir şekilde pozisyonlanır. Egzersiz sırasında göğüs kafesinin pelvisle aynı hizada olması ve uyumu oldukça önemlidir.

2.7.2.4. Omuz kuşağı yerleşimi. Alt trapez ve serratus anterior kas aktivasyonu ile skapular retraksiyon ve depresyon pozisyonu öğretilir.

2.7.2.5. Baş ve boyun yerleşimi. Derin boyun fleksörlerinin uygun pozisyona yerleştirilmesi baş-boyun arkasını uzatarak olur. Böylelikle doğru bir hizalama ile egzersizlerin rahat bir şekilde sürdürülmesi sağlanır (Muscolino and Cipriani, 2004; Aytar, 2019).

2.7.3. Pilates Çeşitleri

Pilates; geleneksel pilates, aletli pilates ve klinik pilates olarak 3'e ayrılmaktadır.

2.7.3.1. Geleneksel Pilates. Bu metot Joseph Pilates'in prensiplerine bağlı kalarak mat üzerinde yapılan egzersizlerin tümünü içerip orijinal haliyle uygulanmaktadır. Mat üzerinde yük ile sırtüstü, yüz üstü, oturma ve ayakta durma pozisyonlarda vücut stabilizasyonu dikkate alınıp yer çekimine karşı yapılmaktadır (Azoun, 2019; Bastık, 2018). Bu egzersizler kas kuvvetini, dayanıklılığını, esnekliğini arttırdığı gibi bireyin duruşunu, dengesini ve vücut kompozisyonunu geliştirmede de önemli ölçüde etkilidir (Kloubec, 2011; Konor et al., 2012; Rogers and Gibson, 2009; Fourie et al., 2013).

2.7.3.2. Klinik Pilates. Pilates metodu ilk çıktığında özellikle dansçılar ve sağlıklı sporcular tarafından kullanılırken, 1980 sonrasında ortopedik ve nörolojik hastalıklarda, yaşlılarda ve kronik ağrı şikâyeti bulunan bireylerde rehabilitasyon amaçlı kullanılmaya başlanmıştır. Klinik pilates yöntemi ise 2000'li yılların başında Avusturyalı fizyoterapistler tarafından kurulan pilates enstitüsünde egzersizlerin klinikte kullanıma uygun hale getirilmesiyle ortaya çıkmıştır (Çağlayan, 2020).

Joseph Pilates'e göre bedendeki bütün kasların kuvveti ve esnekliği artırılmalı fakat ana odak nokta merkez olmalıdır. Klinik pilates egzersizlerinin odak noktası core (merkezi sütun) bölgesidir. Core bölgesine "powerhouse" (bedenin güç evi) da

denilmektedir. Yapısı açısından bir silindire benzeyen core bölgesinin üst duvarı diyafram, yan duvarları transversus abdominis (TrA) kası, arka duvarı multifidus kası ve tabanı pelvik taban kaslarından oluşmaktadır (Çağlayan, 2020). Merkeze odaklanma önermesinde güçlü bir core inşa ederken aynı zamanda da esnek bir merkezin de sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu duruma yönelik Joseph Pilates'in 'omurgan ne kadar esnek ise o kadar gençsin' sözü akla gelmektedir. Pilatesin düşüncesine göre vücut fonksiyonlarının geliştirilebilmesi güçlü ve esnek gövde merkezine bağlıdır (Göker, 2012).

2.7.3.3. Aletli Pilates. Günümüzde oldukça popülerleşen aletli pilates donanımlı ve yüzlerce çeşit egzersizin yapılabileceği ve tüm pozisyonlarda (yüzüstü, sırtüstü, yan yatış oturma, diz çökme, ayakta durma) çalışmaya elverişli ekipmanların kullanıldığı bir pilates uygulama yöntemidir. (Roller et al., 2018). Aletli pilateste kullanılan ekipmanlar; reformer, cadillac, wunda chair, barrel ve spine correctorü içermektedir. Reformer aletli pilateste çok sık tercih edilen ve kullanılan bir ekipmandır (Di Lorenzo, 2011). Mat pilatesten geliştirilmiş bir egzersiz metodudur. Egzersizi yapacak birey taşıyıcı denilen hareketli bir platform üzerinde durur. Mekanizmada aynı zamanda omuz destekleri, başlık, el bantları, ayak bandı, ayak barı, yaylar ve yay barı bulunmaktadır. Reformerda egzersizler yerçekimi yerine yaya karşı yapılır. Yaylar direnç oluşturmak amacıyla kullanılmakta ve bu yayların dirençleri birbirinden farklıdır. Yay renkleri genellikle sarı, mavi, kırmızı, yeşil ve siyah şeklindedir. Yapılan egzersizin amacına ve kişinin kas kuvvetine göre yaylar yardımıyla direnç ayarlaması yapılır (Korkmaz, 2021).

Aletli pilatesin bir başka özelliği de kişi sırt ve yüzüstü yatma pozisyonunda egzersiz yaptığında eklemlere binen yükü azaltarak eklem problemi olan ve kas kuvveti zayıf olan kişilerin de rahat bir şekilde egzersizi yapmasına olanak sağlamasıdır. Fizyoterapist tarafından yeni başlayan veya ileri seviyedeki bireylere göre farklı seviyelerde, bireylerin beklentisine ve vücut tipine göre çeşitli varyasyonlarla egzersiz programı planlanmaktadır. Aletli pilatesin kas gücünü, esnekliğini ve enduransını arttırma, denge-koordinasyonu geliştirme, zihinsel rahatlamayı sağlama, daha dik bir duruş ve dinamik bir vücut kompozisyonu oluşturma gibi birçok faydası bulunmaktadır (Bulut, 2019).

2.8. Temel Beden Farkındalığı Terapisi

Beden farkındalığı; bireyin bilincinin fiziksel ve duygusal yönünün göstergesidir. Beyin ile vücut arasındaki etkileşimi içeren birçok boyuttan oluşan bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Bireyin vücudunda meydana gelen normal veya anormal olan tüm süreçlerin farkında olabilme durumunu ifade eder (Erden ve ark., 2013; Sarıçan ve Erdoğanoğlu, 2021). Beden farkındalığını geliştirmeyi amaçlayan yöntemler olarak tai chi, meditasyon, nefes terapisi, pilates, yoga ve beden farkındalığı terapisi örnek verilebilir (Sarıçan ve Erdoğanoğlu, 2021).

Temel Beden Farkındalık Terapisi (TBFT) 1985 yılında bir fizyoterapi yöntemi olarak İsveç'te ortaya çıkmış ve zamanla bütün dünyada kullanımı yaygınlaşmıştır. Temel beden farkındalığı terapisi, 1970'li yılların başında Fransız psikoanalist ve hareket eğitimcisi Jacques Dropsy'nin batı ve doğu hareket geleneklerinden esinlenerek oluşturduğu hareket sisteminin teorilerine dayanan beden merkezli bir yaklaşımdan oluşmaktadır. Fizyoterapist Gertrud Roxendal Dropsy'nin yöntemini entegre ederek TBFT'yi tanımlamış ve ilk olarak şizofren hastaları üzerinde yaptığı doktora tezinde kullanmıştır (Gyllensten et al., 2018; Roxendal, 1985; Catalan-Matamoros et al., 2011; Ambolt et al., 2017).

TBFT bireyin bedenini hareketle birlikte aktive edip deneyimlemesini içermekte ve bu deneyimlerin birçok farklı boyuta temas ettiğini kabul etmektedir (Danielsson and Rosberg, 2015). TBFT, insan doğasının fiziksel, fizyolojik, ruhsal ve varoluşsal boyutlarını dikkate alarak insan hareketlerinde bütüncül beden merkezli bir yaklaşımı ifade etmektedir (Hedlund and Gyllensten, 2010; Lindvall et al., 2016). Dikkati egzersize ve deneyimlere çevirmek bireyin fiziksel ve zihinsel yönleri açısından farkındalığını geliştirmesine yardımcı olur (Alpay and Sahin, 2023).

Dropsy'e göre insan dört boyutta anlaşılabilir ve dile getirilebilir:

1. Fiziksel boyut; gövdenin yapı taşlarıdır. Kemikler ve kaslar gibi.
2. Fizyolojik boyut; işlevsel süreçleri ifade eder. Dolaşım sistemi, sindirim gibi.
3. Psikolojik boyut; duygu ve dikkat ile ilgilidir.
4. Varoluşsal boyut; bireyin kendisinin farkında olma yeteneğidir, yani "ben varım ve buradayım" duygusunu ifade eder (Danielsson and Rosberg,2015; Ambolt, Gard and Hammarlund, 2017; Roxendal, 1985).

Duygusal durum, kişilik ve somatoform bozuklukları olan kişilerle yapılmış çalışmalarda genel tedaviye ek olarak TBFT uygulandığında yalnızca genel tedavi uygulamalarına göre daha kısa bir müdahale süresinde, beden farkındalığı ve bedene yönelik tutum, öz yeterlilik, uyku ve fiziksel başa çıkma kaynaklarının geliştiği bildirilmektedir (Gyllensten et al., 2003). Hasta grupları ile yapılan çalışmalarda kronik bel ağrısı olan bireylerde konvansiyonel tedaviye ek olarak TBFT uygulamasının duygusal ve algısal ağrı, uyku kalitesi, yaşam kalitesi, beden imajı algısı, emosyonel durum ve genel beden farkındalığı üzerine olumlu etkileri olduğu ifade edilmektedir (Üneş, 2022).

2.8.1. TBFT Uygulama Yöntemi

Beden farkındalığı terapisi, bedenin işleyişi, davranış şekli ve bireyin benliğiyle iletişimi yönlerinde bütüne odaklı bir fizyoterapi yaklaşımı olarak kabul edilmektedir. Beden farkındalığı terapisi hareket halindeyken postür, denge ve kaslarda oluşabilecek kuvvet dengesizliğini düzeltmeyi amaçlar. Aksiyon halindeyken hareketin kalitesi, benliğin gösterilme şekli, diğer insanlarla etkileşim ve yaşam etkinliklerine katılımın kaynağını oluşturan postür, koordinasyon, serbest nefes alma ve farkında olmanın kaynağına odaklanılır (Gard, 2005).

TBFT’de egzersizler zor değildir, anlaşılır ve deneyime odaklıdır. Fizyoterapist TBFT ile, dengeyi, özgürlüğü ve beden ve zihin birlikteliğini yeniden inşa etmek için egzersizleri, nefes almayı, masajı ve farkındalığı kullanır. Hareketler sırtüstü yatma, oturma, ayakta durma pozisyonu ve yürüme olmak üzere dört farklı durumda yapılmaktadır. TBFT’de özelleşmiş bazı teknikler kullanılmaktadır. Bunlar: yüzey ile ilişki, beden merkez hattı (orta hat ile ilişki), hareket merkezi, nefes, ses, kas gerilimi ve gevşeme, bedenin sınırları ve yürüyüşür (Roxendal, 1985). Tedavide en önemli noktalardan biri bireyin hem motor hem de duygusal açıdan bedenine temas etmesi ve kabullenmesine olanak sağlamaktır. İkinci önemli nokta ise nefes ve yapılan egzersizlerin farkında olup bunların birbiriyle bütünleşmesini sağlamaktır. Nefes alma, bedeni ve emosyonel davranışı birbirine bağlayan bir köprü olarak kabul edilmekte ve bireyin emosyonel durumunu tekrardan keşfetmeyi ve canlandırmasını sağlamak için yardımcı bir araç olarak kullanılabilir (Gard, 2005). Birey egzersizler sırasında bedeninin içinde ve dışında olanları deneyimlemeye ve farkında olmaya çabalar. Beden ve zihin arasındaki etkileşimin farklı pozisyonlarda yapılan egzersizler aracılığıyla başladığı varsayılmaktadır. Sonraki adımlarda ise nefes alma ve

egzersizlerin bütünleşmesi ve bununla birlikte ses kullanılır (Blaauwendraat et al., 2017; Bravo et al., 2019).

TBFT çalışmalarında iletişim oldukça önemlidir ve fizyoterapist kişinin bedenini ve yaptığı hareketi nasıl algıladığı hakkında bilgi sahibi olmak amacıyla kişiyle iletişime geçer. Fiziksel temeli olan bu bireysel deneyim birey tarafından sözlü bir şekilde ifade edilirken fizyoterapist açısından ise yansıma aracı olarak kabul edilir (Hedlund and Gyllensten, 2013).

TBFT’de haftada iki defa olmak üzere birer saatlik seansın tedavi sürekliliğini sağlamak amacıyla yeterli olacağı bildirilmiştir. Uygulama seansları arasında bağımsız olarak kendi başına egzersizini yapabilen bireyler için haftada bir uygulama yapabileceği de bildirilmektedir. TBFT’de süre konusunda uzun dönemli ve kısa dönemli olmak üzere iki farklı yaklaşım söz konusudur. Kısa dönem bakış açısında semptomlarla ilgili durumlar değerlendirilirken yaklaşık on seanslık tedavi süresi gerekebilmektedir ve köklü bir değişim süreci beklenmemektedir. Uzun dönem bakış açısında ise süre oldukça uzayabilmektedir. Oluşması beklenen değişimler ve bu değişimlerin bireyin bilincine etki edip kalıcı hale gelebilmesi için uzun zaman gerekmektedir. Şizofreni ve kişilik bozukluğu gibi durumları olan bireylerde sekiz yıla varan terapötik çalışmaların olduğu bilinmektedir (Roxendal, 1985).

2.8.2. TBFT Uygulama Amaçları

TBFT bütüncül bakış açısına dayanan bir yöntemdir ve insan sağlığı üzerine birçok faydası bulunmaktadır. TBFT’de amaçlar kısaca şu şekilde sıralanabilir:

- Bireyin beden farkındalığını ve yönetimini geliştirmek
- Beden bilincini arttırmak
- Beden imajını iyileştirmek
- Duruşu ve bedene ait disfonksiyonları düzeltmek
- Dengeyi geliştirmek
- Yaşam kalitesini arttırmak (Roxendal, 1985; Gard, 2005).

2.8.3. TBFT’nin Kullanım Alanları

TBFT özellikle kronik ağrısı olanların ve psikosomatik hastalığı bulunan bireylerin tedavisinde kullanılan bir yöntemdir (Gyllensten et al., 2010). İskandinav ülkelerinde oldukça sık kullanılmaktadır. Kronik ağrıda, nonspesifik muskuloskeletal sistem bozukluklarında, psikosomatik rahatsızlıklarda, nörolojik rehabilitasyonda,

yeme bozukluklarında ve negatif benlik imajı gibi birçok alanda olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir (Catalan-Matamoros et al., 2011; Yılmaz ve ark., 2020).

2.8.4. TBFT Bölümleri

TBFT üç bölümden oluşmaktadır.

2.8.4.1. Gevşeme; beden taraması. Beden taramasında birey sırtüstü rahat pozisyonda yatar ve kendini tamamen gevşek bırakır ve vücudunun hangi bölümlerinin yer ile nasıl temas ettiğini hissetmeye çalışır.

2.8.4.2. Hareket. Sırtüstü yatış ve ayakta yapılan egzersizleri kapsamaktadır. Hareketler nefesle entegre edilerek yapılırken bazen de ses ile bütünleşebilmektedir. Sırtüstü yatışta gerilme ve kasılmaları içeren egzersizler, ayakta ise yere hissederek basmayı, doğru duruşu sağlamayı, orta hattı bulma ve hat boyunca bedenin yukarı-aşağı hareketi, bedenin sağa sola yük aktarması ve hareket akışkanlığını içeren egzersizler yapılmaktadır.

2.8.4.3. Masaj. İkişerli gruplara ayrılarak bireyler birbirlerine giysileri üzerinden masaj uygularlar. Masajı uygulayan ve uygulanan birey arasında bedensel bir temas vardır. Masajla oluşan etkileşim sayesinde bireyde rahatlama ve dinlenim sağlanır (Gard, 2005; Roxendal, 1985; Hedlund and Gyllensten, 2010; Thörnberg and Mattsson, 2010; Mattsson et al., 1997).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Çalışma, Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığından 22.12.2023 tarihli 2023/85-34 numaralı etik kurul (Ek 6) onayı almasını takiben 04.03.2024-19.07.2024 tarihleri arasında Utopia Studio Sağlıklı Yaşam Merkezi'nde gerçekleştirildi. Çalışma, Helsinki Deklerasyonu'na uygun olarak yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklem büyüklüğünün belirlenmesi için G-Power 3.1 (Universitat Dusseldorf, Almanya) programı kullanıldı. Çalışmanın iki grup üzerinde öntest-sontest düzeninde yürütüleceği ve gruplar arası etkinin değerlendirileceği göz önünde bulundurulduğunda 0,25 etki büyüklüğü, %80 güç ve %95 güven düzeyi ile çalışmaya en az 34 olgunun dahil edilmesi gerektiği belirlendi. Katılımcıların çalışmadan ayrılabilmesi ihtimali de göz önünde bulundurularak (%10 drop out) çalışmaya 38 olgu dahil edilmesi planlandı (Faul et al., 2007).

Çalışmaya dahil edilen bireyler bilgisayar temelli randomizasyon programı (www.random.org) kullanılarak 1 ila 38 arasındaki sayılarla rastgele hazırlanmış 19 sayıdan oluşan sayı dizisine göre Çalışma ve Kontrol Grubu olmak üzere iki gruba ayrıldı. Çalışma akış şeması Şekil 3.1'de gösterilmektedir.

Araştırmaya dahil edilen tüm katılımcılara çalışmanın amacı ve içeriği hakkında sözlü ve yazılı olarak bilgilendirme yapıldıktan sonra her bir katılımcının 'Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu' (Ek 7) ile onamı alındı.

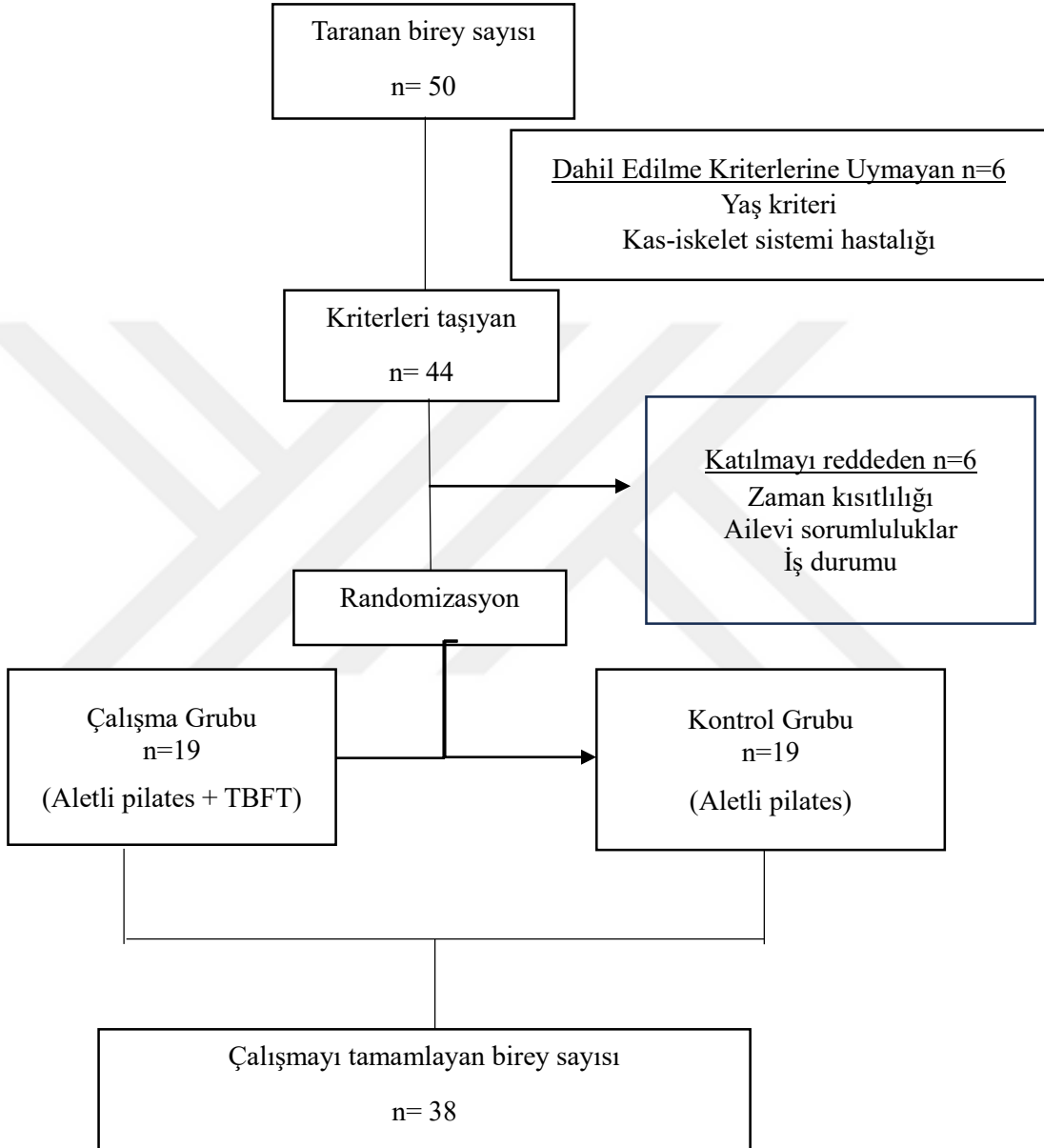
3.3. Araştırmaya Dahil Edilme ve Edilmeme Kriterleri

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 20-50 yaş arasında kadın
- En az 3 aydır düzenli aletli pilates eğitimine katılan
- Kas ve iskelet sistemine ait hastalığı olmayan

Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

- Nörolojik, vestibüler ve kardiyopulmoner rahatsızlık tanısına sahip olan
- İletişim veya emosyonel problemi olan
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmayan



Şekil 3. 1. Çalışma Akış Diyagramı

3.4. Çalışma Planı

Çalışma, Çalışma Grubu (n=19) ve Kontrol Grubu (n=19) olmak üzere iki grup üzerinde yürütüldü. Çalışmaya katılan tüm olgular 8 hafta boyunca haftada 3 gün aletli pilates çalışmalarını gerçekleştirdi. Aletli pilatesta reformer ekipmanı kullanıldı.

Çalışma Grubu'ndaki olgular aletli pilates egzersizlerine ek olarak haftada 2 gün temel beden farkındalığı terapisine katılırken Kontrol Grubu'ndaki olgular aletli pilates egzersizlerinden oluşan programa devam ettiler. Çalışma Grubu'ndaki bireylere TBFT uygulamaları aletli pilates seansı almadıkları gün gruplar halinde uygulandı.

3.5. Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Katılımcıların yaş, boy, kilo, cinsiyet gibi bilgileri demografik bilgi formuna kaydedildi (Ek 2). Ardından katılımcılara ait fiziksel uygunluk değerlendirmeleri gerçekleştirildi ve sonuçlar demografik bilgi formunda ilgili bölüme not edildi. Fiziksel uygunluğu değerlendirmek amacıyla alt ekstremite esnekliği, üst ekstremite esnekliği ve denge değerlendirmeleri gerçekleştirildi. Katılımcıların farkındalık, uyku kalitesi ve depresyon-anksiyete-stres seviyelerini değerlendirmek amacıyla da Vücut Farkındalığı Anketi (Ek 3), Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (Ek 4) ve Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (Ek 5) uygulandı, her bir form katılımcı tarafından fizyoterapist gözetiminde yüz yüze görüşme sırasında cevaplandırıldı. Tüm değerlendirmeler çalışma öncesi ve 8 haftalık çalışma programı sonrası olmak üzere iki defa gerçekleştirildi.

3.5.1. Alt Ekstremitte Esnekliği

Katılımcıların alt ekstremite esnekliği otur-uzan testi ile değerlendirildi. Bu test için uzunluğu 35 cm, genişliği 45 cm, yüksekliği 32 cm. olan test sehpası kullanıldı. Katılımcılar yerde uzun oturma pozisyonunda, dizler ekstansiyonda, ayakları 90 derecelik açıda nötral pozisyonunda olacak şekilde ayak tabanlarını sehpaye dayadı. Katılımcılardan gövdelerini fleksiyon pozisyonuna alarak dizlerini bükmeden elleri ile sehpanın üzerinde yetişebildikleri son noktaya kadar uzanmaları istendi. Ölçüm üç kere tekrar edilip uzanabildiği en uzun mesafe santimetre cinsinden kaydedildi (López-Miñarro et al., 2009; Hazar ve Taşmektepligil, 2008).



Resim 3. 1. Alt Ekstremitte Esnekliği

3.5.2. Üst Ekstremitte Esnekliği

Üst ekstremitte omuz bölgesi esnekliğini değerlendirmek amacıyla sırt kaşıma testi kullanıldı. Test ayakta durma pozisyonunda gerçekleştirildi. Katılımcılardan her iki elin parmakları da ekstansiyonda olacak şekilde, üstteki kol eksternal rotasyonda olacak şekilde elin palmar yüzeyini, alttaki kolun ise internal rotasyonda olacak şekilde elin dorsal yüzeyini sırtta yerleştirmesi istendi. Bu pozisyondayken orta parmaklar birbirine değiyorsa “0”, biri diğerini geçiyorsa (+), geçmiyorsa (-) değer verilmek üzere standart mezura ile ölçülerek santimetre cinsinden kaydedildi. Her iki tarafta 3 kez tekrarlanarak en iyi değer test sonucu olarak kaydedildi (Otman ve Köse, 2008; Selici ve ark., 2018).



Resim 3. 2. Üst Ekstremitate Esnekliği

3.5.3. Dengenin Değerlendirilmesi

Denge değerlendirmek için zamanlı kalk yürü testi kullanıldı. Katılımcıya sırtını sandalyeye dayayacak şekilde otururken başla komutuyla ayağa kalkıp, zeminde işaretlenmiş olan 3 metre mesafeyi normal bir hız temposunda yürümesi, sonrasında arkasını dönüp sandalyeye yürümesi ve tekrar oturması direktifi verildi. Arada geçen süre saniye olarak ölçülerek kaydedildi (Podsiadlo and Richardson, 1991).



Resim 3. 3. Dengenin Değerlendirilmesi

3.5.4. Beden Farkındalığının Değerlendirilmesi

Katılımcıların beden farkındalıkları orjinal adı Body Awareness Questionarre olan Vücut Farkındalığı Anketi (VFA) ile değerlendirildi. Anket 1989 yılında Shields, Mallory & Simon tarafından geliştirilmiş olup 2017 yılında Karaca tarafından anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (Karaca, 2017). VFA bireyin beden

kompozisyonunun normal ya da anormal duyarlılık düzeyini belirlemeyi hedefleyen bir ankettir. Vücut tepkileri tahmini, uyku-uyanıklık döngüsü, hastalığın başlangıcında tahmin ve vücut sürecindeki değişiklikler ve tepkilere dikkat etme olmak üzere 4 alt parametre ve toplam 18 ifadeden oluşmaktadır. Katılımcılardan her bir ifade için 1-7 değerleri (1= Benim için hiç doğru değil, 7= Benim için tamamen doğru) arasında puanlama yapılması istendi. Ankette derecelendirme toplam puan olarak yapıldı. Anketten alınacak toplam puan en fazla 126, en az 18 olabilir. Anket sonucundan alınan puanın yüksek olması beden farkındalığı düzeyinin daha iyi olduğunu ifade etmektedir (Shields et al., 1989; Erden ve ark., 2013; Karaca, 2017).

3.5.5. Depresyon- Anksiyete Stres Durumu

Katılımcıların depresyon, anksiyete ve stres düzeyini ölçmek için Depresyon-Anksiyete Stres Ölçeği (DASS 21) kullanıldı. Ölçek DASS 42'nin kısaltılmasıyla 1995 yılında Lovibond ve Lovibond tarafından geliştirilmiş olup 2018 yılında Sarıçam tarafından Türkçe geçerlik güvenirliği yapılmıştır (Lovibond and Lovibond, 1995; Sarıçam, 2018). Ölçek 4'lü likert tip olup 21 maddelik 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar; depresyon, anksiyete ve strestir. Her bir madde; 0 "bana uygun değil", 1 "bana biraz uygun", 2 "bana genellikle uygun", ve 3 "bana tamamen uygun" şeklinde değerlendirilmektedir. Katılımcıların depresyon alt boyutundan 5 puan ve üzeri, anksiyeteden 4 puan ve üzeri, stresten 8 puan ve üzeri alması ilgili olan boyutta probleme sahip olduğunu göstermektedir (Polat ve Coşkun, 2020).

3.5.6. Uyku Kalitesi

Katılımcıların uyku kalitelerini değerlendirmek amacıyla Pittsburgh Uyku Kalitesi indeksi (PUKİ) kullanıldı. Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup indeksin ülkemizde geçerlilik ve güvenirlik çalışması ise 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Ağargün ve ark., 1996). Son 1 aylık süre boyunca uyku kalitesini ve bozukluklarını değerlendiren PUKİ, bireyin kendi değerlendirmesini yaptığı toplam 24 soru içeren bir ankettir. Bunların 19 maddesi öz- bildirim sorusudur ve bireyin kendisi tarafından yanıtlanır, son beş maddesi ise eşi veya varsa oda arkadaşı tarafından cevaplandırılır fakat bu maddeler puanlamaya katılmaz sadece klinik bilgi elde etmek için kullanılır. Toplam puan 0-21 arasında değişmektedir. Puan yükseldikçe bireyin uyku kalitesinin kötü olduğu sonucuna varılmaktadır. PUKİ toplam puanının

beş ve üzerinde olması uyku kalitesinin kötü olduğunun göstergesidir (Buysse et al., 1989; Ağargün ve ark., 1996; Kabeloglu and Gul, 2021).

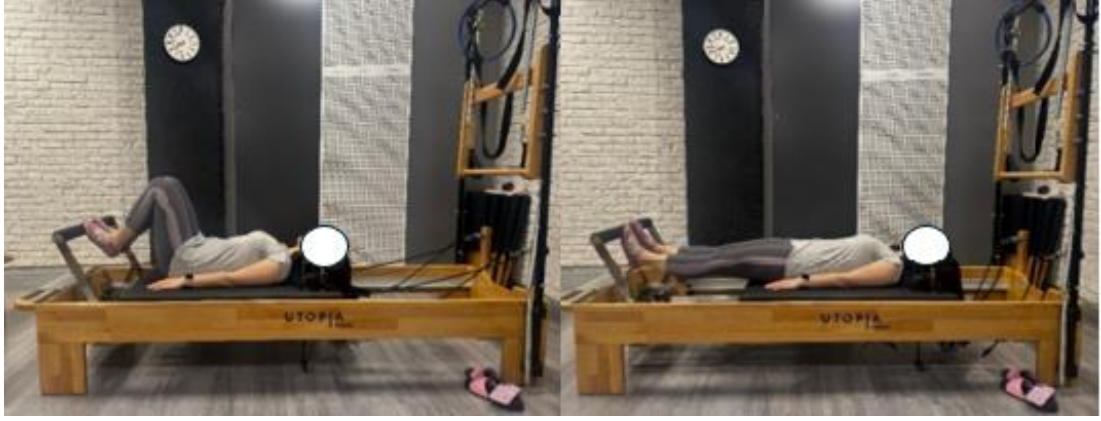
3.6. Egzersizler

3.6.1. Aletli Pilates Egzersizleri

Aletli pilates egzersizleri genel kas kuvvetlendirme ve esneklik egzersizlerini içeren bir programdan oluşmaktaydı. Aletli pilates seansı 50 dk sürmekte olup; ısınma, ana egzersiz ve soğuma fazlarını içermektedir. 50 dakikalık seansın ilk 5 dakikası, ayakta ve mat üzerinde ısınma egzersizlerinden oluşmaktaydı. Isınma egzersizleri; omuz çevirme, göğüs kafesi germe, üst göğüs yuvarlama ve oturma pozisyonunda M. Quadratus Lumborum germe egzersizleri 1 set 10 tekrar şeklinde yapıldı. 40 dk ana egzersiz fazında hareketler 2 set 12-15 tekrar olacak şekilde aletli pilates egzersizleri yapıldı. Egzersizlerin zorluk derecesi kademeli olarak arttırıldı. Son 5 dk ise kuğu egzersizi, kedi-deve egzersizi, ön ve arka bacak esnetme ve çocuk gemesiyle soğuma fazına ayrıldı.

Tablo 3. 1. Aletli Pilates Egzersiz Örnekleri

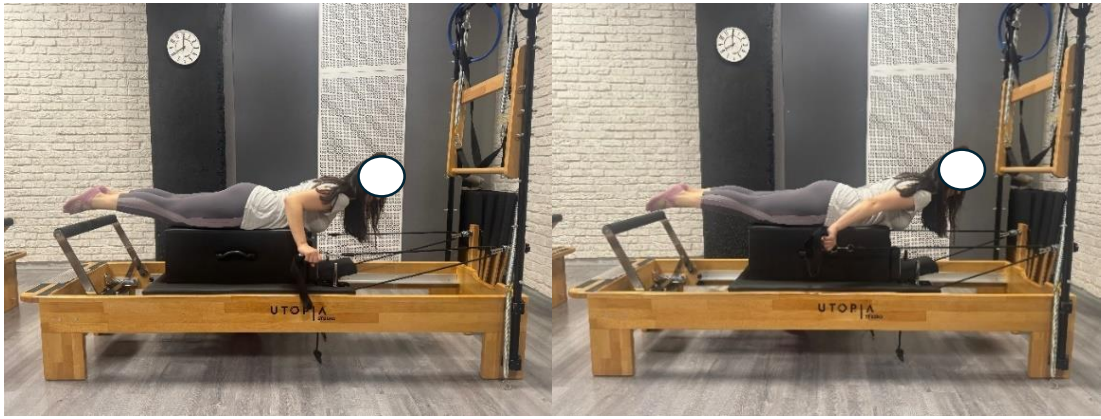
<ul style="list-style-type: none">• Bacak Kuvvetlendirme <p>Uygulama: Katılımcı pelvisi nötral pozisyonda olacak şekilde, ayaklarını ise ayak barının üzerine yerleştirip sırtüstü pozisyonda taşıyıcıya yatar. Nefes verirken dizler ekstansiyonda olacak şekilde taşıyıcıyı geriye doğru iter. Sonrasında ise nefes alırken dizlerini fleksiyona getirir ve başlangıç pozisyonuna döner (Resim 3.4).</p>
<ul style="list-style-type: none">• Kalf Esnetme <p>Uygulama: Katılımcı nötral pozisyonda olacak şekilde sırtüstü taşıyıcıya yatar ve parmak uçlarını ayak barına paralel yerleştirir. Nefes hareketin akışı içerisindeyken normal bir şekilde alınır ve verilir. Bir topuk yukarı kalkarken diğer topuk ayak barının altına doğru esnetilerek harekete ritmik bir şekilde devam edilir (Resim 3.5).</p>
<ul style="list-style-type: none">• Uzun Kutu Pozisyonunda Latissimus Dorsi Kuvvetlendirme <p>Uygulama: Katılımcı kutuya yüzüstü pozisyonda ve göğüs kutunun dışında olacak şekilde uzanır. Hareket omuz hizasından başlar, elcikleri tutar ve kollarını gövde yanına doğru açar. Yani kollar T pozisyonuna alınır (90 derece abduksiyon). Nefes alırken kollar düz bir şekilde kalçaya doğru çekilir ve sonrasında nefes vererek başlangıç pozisyonuna geri dönlür.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Uzun Kutu Pozisyonunda Triceps Kuvvetlendirme <p>Uygulama: Katılımcı kutuya yüzüstü pozisyonda ve göğüs kutunun dışında olacak şekilde uzanır. Hareket omuz hizasından başlar, elcikleri tutar ve dirsekler 90 derece fleksiyonda olacak şekilde bükür. Nefes alırken dirsekler düzleşinceye kadar kalçaya doğru çekiş yapar ve sonrasında nefes vererek başlangıç pozisyonuna geri dönlür (Resim: 3.6).</p>
<ul style="list-style-type: none">• Kısa Kutu Pozisyonunda Karın Kuvvetlendirme <p>Uygulama: Katılımcı omurga ve pelvis nötr pozisyonda olacak şekilde kutuya oturur, ayaklarını emniyet kayışına geçirir, ellerinin arasına bir tahta bar alır ve bar baş üstü pozisyonundadır. Nefes verirken omurga düz bir şekilde geriye doğru hareket ettirilir ve nefes alırken ise başlangıç pozisyonuna geri dönlür (Resim 3.7).</p>
<ul style="list-style-type: none">• Göğüs Kuvvetlendirme <p>Uygulama: Katılımcı yüzü ayak barına dönük olacak şekilde bağdaş kurarak taşıyıcının ortasına oturur. Dirsekleri hafif fleksiyondadır ve avuç içleri birbirine bakacak şekilde elcikleri ellerine geçirir. Nefes verirken eller birbirine yaklaşacak şekilde gövde önüne doğru çekilir. Nefes alırken ise başlangıç pozisyonuna geri dönlür.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Sırt Kuvvetlendirme <p>Uygulama: Katılımcı yüzü başlığa dönük olacak şekilde bağdaş kurarak taşıyıcının ortasına oturur. Dirsekleri tam ekstansiyondayken avuç içleri birbirine bakacak şekilde elcikleri ellerine geçirir. Nefes verirken dirsekler 90 derece fleksiyona gelene kadar elcikleri sırtına doğru çekilir. Nefes alırken ise başlangıç pozisyonuna geri dönlür.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Sırt Ekstansör Esnetme <p>Uygulama: Katılımcı ayak barına dönük bir şekilde, elleri ayak barında, diz üstü pozisyonda ve ayak plantar yüzü omuzluklara dayalı bir şekilde pozisyon alır. Ayaklarından destek alarak taşıyıcı arkaya doğru iterken gövde fleksiyonu ile sırt kaslarının esnemesini sağlar.</p>
<ul style="list-style-type: none">• İliopsoas Esnetme <p>Uygulama: Bir ayak yerde diğer ayak omuzluğu yerleştirilmiş şekilde, eller ise ayak barının üzerine yerleştirilip pozisyon alınır. Birey nefes verirken taşıyıcı üzerindeki dizini kaldırmadan taşıyıcıyı geriye doğru iter. Nefes alırken dizini taşıyıcıdan kaldırmadan başlangıç pozisyonuna geri döner.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Hamstring ve Gastrocnemius Esnetme <p>Uygulama: Katılımcı taşıyıcıda ayakta, ayakları omuzluğun önünde ve topuklar omuzluğa sabitlenmiş bir şekilde, eller ayak barının üzerinde baş kolların arasında olacak şekilde öne doğru eğilir. Hareket kolların değil kalçadan açığa çıkacak şekilde nefes alırken taşıyıcı geriye doğru itilir. Nefes verirken ise karın kasları aktive edilir ve taşıyıcı başlangıç pozisyonuna öne doğru getirilir (Resim 3.8).</p>
<ul style="list-style-type: none">• Yan Gövde Esnetme <p>Uygulama: Katılımcı bir bacağını öne, diğer bacağını arkaya doğru bükerek taşıyıcı üzerine yan oturur. Bir eli ayak barı üzerindeyken diğer eli omuz hizasında yana doğru açılmış konumdadır. Nefes alırken ayak barından kendini iterken diğer kol başın üzerinden geçecek şekilde gövdeyi yana doğru esnetir. Nefes vererek başlangıç pozisyonuna dönlür.</p>



Resim 3. 4. Bacak Kuvvetlendirme



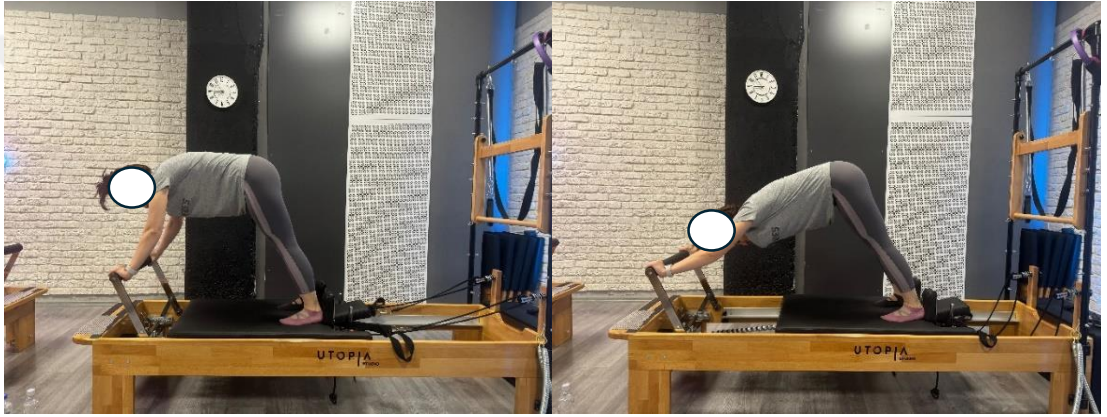
Resim 3. 5. Kalf Esnetme



Resim 3. 6. Uzun Kutu Pozisyonunda Triceps Kuvvetlendirme



Resim 3. 7. Kısa Kutu Pozisyonunda Karın Kuvvetlendirme



Resim 3. 8. Hamstring ve Gastrocnemius Esnetme

3.6.2. Temel Beden Farkındalığı Terapisi

Çalışma Grubu'ndaki katılımcılar aletli pilates egzersizlerine ek olarak haftada 2 gün yaklaşık bir saat olmak üzere gruplar halinde temel beden farkındalığı terapisine (TBFT) katıldılar. TBFT seansları katılımcıların 5'er kişilik 4 gruba bölünmesiyle gerçekleştirildi. Uygulamaya sırtüstü yatışla başlanıp, oturma, ayakta durma, yürüme pozisyonundaki hareketlerle devam edildi. En son adımda ise masaj uygulamasıyla seans sonlandırıldı. Seans sırasında bireylerden bedenlerine odaklanmaları ve fizyoterapist tarafından verilen komutları dikkatle dinleyip almaları istendi. Seansta beden tarama, gevşeme, bedenin zeminle olan ilişkisini hissetme, bedeni germe, omurga mobilizasyonu, nefes çalışması ve hareketlerle entegrasyonu, orta hattı bulma, ağırlık aktarma, hareket akıcılığı ve masaj uygulamaları yapıldı.

Temel hareketlerle gruplar halinde seansa başlanarak ilk hafta itibariyle seanslara uyumu kolaylaştırmak amacıyla bedene odaklanma üzerinde durulmuş olup,

ikinci hafta itibariyle nefes ve ses çalışmaları hareketlere entegre edildi. Seanslara sırayla sırtüstü yatış pozisyonuyla başlandı, oturma ve ayakta durma pozisyonlarıyla devam edildi. (Resim 3.9 – 3.13).



Tablo 3. 2. Temel Beden Farkındalığı Terapisi Egzersiz Örnekleri

<p>Sırtüstü Yatış Pozisyonu</p> <ul style="list-style-type: none">• Beden Tarama (Resim 3.9)• Nefese odaklanma• Bacakları birbirine yaklaştırıp bırakma• Germeler (Simetrik, asimetrik ve yıldız germe) (Resim 3.10)• Açılıp kapanma• Eller ile dizleri çekerken göğüs kafesini dizlere yaklaştırma• “m” sesi ve nefes entegrasyonu
<p>Oturma Pozisyonu</p> <ul style="list-style-type: none">• Hareket hattında dizilim• Hareket hattında açılıp kapanma hareketi• Hareket hattını bozmada kol salınımı (Resim 3.11)• Hareket hattında başı yukarı uzatma• Hareket hattında ayaklar ile yeri itme• “m” sesi ve nefes entegrasyonu
<p>Ayakta Durma Pozisyonu</p> <ul style="list-style-type: none">• Hareket hattında dizilim• Stabilite sınırlarını keşfetme (Resim 3.12)• Hareket hattında yukarı aşağı hareket• Hareket hattında merkezden kol salınımı (simetrik, asimetrik)• Geniş adımda duruşta ağırlık aktarma (Resim 3.13)• Tek ayak üzerine ağırlık aktarma ve dengede durma• Kol ve bacak koordinasyonu ile dalga hareketi• Hareket hattında dönme koordinasyonu• Balon itme• Oblik itme egzersizi (ikili çalışmalar)



Resim 3. 9. Beden Tarama



Resim 3. 10. Germeler- Yıldız Germe



Resim 3. 11. Hareket Hattını Bozmadan Kol Salınımı



Resim 3. 12. Stabilite Sınırlarını Keşfetme



Resim 3. 13. Geniş Adımda Duruşta Ağırlık Aktarma

3.7. İstatiksel Analiz

Olgulardan elde edilen verilerin analizi SPSS v.25 (SPSS Inc., ABD) programı kullanılarak gerçekleştirildi. Veriler ortalama ve standart sapma olarak tablo halinde gösterildi. Verilerin dağılım özellikleri Kolmogorov- Smirnov testi ile değerlendirildi. Başlangıç değerlerinin analizinde verilerin normal dağılım durumuna göre Independent Samples T-testi veya Mann Whitney U testi, kategorik verilerin analizinde ise Ki-Kare Testi kullanıldı. Çalışma öncesi ve sonrası grupların karşılaştırılmasında karma desen ANOVA testi (mixed model ANOVA) kullanılarak zaman*grup etkileşimi değerlendirildi. Etki büyüklüğü olarak parsiyel eta kare (η^2) dikkate alındı. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.



4. BULGULAR

Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun olarak alınan 38 olgu randomizasyonla iki gruba ayrıldı. Çalışma grubu aletli pilates egzersizlerine ek olarak haftada 2 gün gruplar halinde temel beden farkındalığı terapisine katılırken, kontrol grubuna ise sekiz hafta boyunca haftada 3 gün aletli pilates uygulandı. Belirlenen sekiz haftalık program 38 kişi ile tamamlandı.



Tablo 4. 1. Grupların demografik özelliklerinin karşılaştırılması

		Çalışma Grubu (n=19) ort ± ss	Kontrol Grubu (n=19) ort ± ss	p değeri
Yaş (yıl)		32,47 ± 9,07	35,15 ± 7,76	0,334
Boy (cm)		163,00 ± 6,42	162,47 ± 4,88	0,778
Kilo (kg)		64,71 ± 10,97	61,86 ± 10,24	0,415
VKİ (kg/m2)		24,49 ± 4,93	23,37 ± 3,32	0,419
Dominant taraf	Sağ	17	19	0,486
	Sol	2	0	
Eğitim durumu n (%)	İlköğretim ve lise	6 (32)	5 (26)	1,000
	Yüksek Öğretim	13 (68)	14 (74)	
Medeni durum n (%)	Evli	8 (42)	7 (37)	0,330
	Bekar	11 (58)	12 (63)	
Çalışma durumu n (%)	Çalışıyor	13 (68)	8 (42)	0,192
	Çalışmıyor	6 (32)	11 (58)	
Sigara kullanımı n (%)	Evet	6 (32)	9 (47)	0,192
	Hayır	13 (68)	10 (53)	
Aletli pilatese katılma süresi (ay)		4,421 ± 1,216	4,315 ± 1,701	0,828

VKİ: Vücut kitle indeksi

Çalışma Grubu ve Kontrol Grubu olgularına ait demografik özellikler ve gruplar arası karşılaştırma Tablo 4.1’de verildi. Çalışma başlangıcında gruplar

arasında yaş, boy, kilo ve vücut kitle indeksi değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ($p>.05$). Olguların hastalık durumu sorgulandığında Çalışma Grubu olgularında diabet (2 kişi), tiroid problemi (1 kişi), alerjik rinit (1 kişi) ve cilt hastalığı (1kişi), Kontrol Gurubu olgularında diabet (2 kişi), alerjik rinit (1kişi) ve cilt hastalığı (1kişi) olduğu belirlenmiştir. Çalışma Grubu olgularının %47'sinin (9 kişi), Kontrol Grubu olgularının ise %58'inin (11 kişi) çocuk sahibi olduğu belirlenmiştir.



Tablo 4. 2. Grupların çalışma öncesi değerlerinin karşılaştırmaları

	Çalışma Grubu (n=19) ort ± ss	Kontrol Grubu (n=19) ort ± ss	p değeri	
Otur-uzan testi (cm)	2,23 ± 3,57	2,17 ± 4,04	0,960	
Sırt kaşıma testi sağ (cm)	3,18 ± 4,56	2,35 ± 3,71	0,544	
Sırt kaşıma testi sol (cm)	-1,68 ± 7,14	-2,43 ± 6,21	0,731	
Zamanlı kalk yürü testi (sn)	7,65 ± 1,30	7,70 ± 0,71	0,881	
VFA	97,52 ± 12,92	97,63 ± 12,55	0,980	
DASS	Depresyon	6,21 ± 4,18	4,78 ± 3,30	0,253
	Anksiyete	4,94 ± 3,65	3,63 ± 3,56	0,269
	Stres	7,52 ± 3,73	6,68 ± 3,07	0,453
	Total	18,68 ± 10,60	15,10 ± 8,92	0,268
PUKİ	7,36 ± 3,38	7,10 ± 3,57	0,817	

VFA: Vücut Farkındalığı Anketi, DASS: Depresyon- Anksiyete Stres Ölçeği,

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi

Çalışma ve Kontrol Gruplarının otur-uzan testi, sırt kaşıma testi, zamanlı kalk yürü testi, Vücut Farkındalığı Anketi, Depresyon- Anksiyete Stres Ölçeği ve Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi değerlendirmelerine ait çalışma öncesi değerler ve gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 4.2’de verilmiştir. Çalışma öncesi değerlendirme sonuçlarında gruplar arasında fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4. 3. Grupların çalışma sonrası değerlendirme sonuçlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları

		Çalışma öncesi (ort±ss)	Çalışma sonrası (ort±ss)	p ¹	Zaman*Grup etkileşimi			
					F	p ²	η ²	
Otur-uzan testi (cm)	ÇG	2,23 ± 3,57	5,65±3,63	<0,001	16,530	<0,001	0,315	
	KG	2,17 ± 4,04	4,40±4,29	<0,001				
Sırt kaşıma testi sağ (cm)	ÇG	3,18 ± 4,56	6,02±4,87	<0,001	7,688	0,009	0,176	
	KG	2,35 ± 3,71	4,27±3,69	<0,001				
Sırt kaşıma testi sol (cm)	ÇG	-1,68 ± 7,14	0,93±6,73	<0,001	3,455	0,071	0,088	
	KG	-2,43 ± 6,21	-0,49±5,46	<0,001				
Zamanlı kalk yürü testi (sn)	ÇG	7,65 ± 1,30	6,85±1,31	<0,001	0,001	0,978	<0,001	
	KG	7,70 ± 0,71	6,95±0,65	<0,001				
VFA	ÇG	97,52±12,92	106,89±13,17	<0,001	28,766	<0,001	0,444	
	KG	97,63±12,55	101,52±13,46	<0,001				
DASS	Depresyon	ÇG	6,21 ± 4,18	2,89 ± 2,64	<0,001	22,158	<0,001	0,381
		KG	4,78 ± 3,30	3,73 ± 2,80	0,004			
	Anksiyete	ÇG	4,94 ± 3,65	2,10 ± 2,28	<0,001	9,186	0,004	0,203
		KG	3,63 ± 3,56	2,52 ± 2,54	0,010			
	Stres	ÇG	7,52 ± 3,73	3,21 ± 2,50	<0,001	21,316	<0,001	0,372
		KG	6,68 ± 3,07	5,15 ± 2,29	0,001			
	Total	ÇG	18,68±10,60	8,21±6,29	<0,001	23,784	<0,001	0,398
		KG	15,10 ± 8,92	11,42±6,30	0,001			
PUKİ	ÇG	7,36 ± 3,38	2,68±1,79	<0,001	9,993	0,003	0,217	
	KG	7,10 ± 3,57	4,36±3,04	<0,001				

ÇG: Çalışma Grubu, KG: Kontrol Grubu, VFA: Vücut Farkındalığı Anketi, DASS: Depresyon-Anksiyete Stres Ölçeği, PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, p¹: Grup içi karşılaştırma anlamlılık düzeyi, p²: Gruplar arası karşılaştırma (zaman*grup etkileşimi) anlamlılık düzeyi, η²: etki büyüklüğü (parsiyel-eta kare)

Grupların çalışma öncesi ve sonrası otur-uzan testi, sırt kaşıma testi, zamanlı kalk yürü testi, Vücut Farkındalığı Anketi (VFA), Depresyon- Anksiyete Stres Ölçeği (DASS) ve Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) değerlendirmelerine ait sonuçların grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 4.3'te verilmiştir. Otur-uzan ve sırt kaşıma testi sonuçlarında her iki grupta da çalışma öncesine göre anlamlı farklılıklar bulundu ($p<0,05$). Çalışma sonrası gerçekleşen değişimler açısından gruplar arası karşılaştırmada otur-uzan testi ve sağ üst ekstremitte sırt kaşıma testi sonuçlarında Çalışma Grubu lehine anlamlı gelişmeler olduğu bulundu ($p<0,05$). Sol üst ekstremitte sırt kaşıma testi sonucunda ise gruplar arasında fark bulunmadı ($p>0,05$). Zamanlı kalk yürü testi sonuçlarında grup içi karşılaştırmada her iki grupta çalışma öncesine kıyasla anlamlı farklılık saptandı ($p<0,05$). Gruplar arası karşılaştırmada ise iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$). VFA, DASS, PUKİ değerlendirmelerinde grup içi karşılaştırmada her iki grupta da anlamlı farklılık bulundu ($p<0,05$). Çalışma sonrası gruplar arası yapılan karşılaştırmada Çalışma Grubu lehine anlamlı farklılık olduğu bulundu ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Temel Beden Farkındalık Terapisi (TBFT) beden-zihin yaklaşımına dayalı bütüncül bir fizyoterapi yöntemidir. Bu çalışmada aletli pilates egzersiz programına düzenli katılım sağlayan sağlıklı kadınlarda TBFT'nin fiziksel uygunluk üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Çalışmadan elde edilen verilere göre her iki grupta da otur-uzan ve sırt kaşıma testi, zamanlı kalk yürü testi, VFA, DASS ve PUKİ değerlendirmelerinde anlamlı farklılık bulundu, çalışma sonrası gruplar arası yapılan karşılaştırmada ise otur-uzan testi, sağ üst ekstremitte sırt kaşıma testi, VFA, DASS ve PUKİ değerlendirmelerinde Çalışma Grubu lehine anlamlı farklılık olduğu bulundu.

Esneklik; bir kas grubu veya eklem maksimum genişlikte hareket edebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Hanayoğlu, 2021). Kadınlarda yaşa bağlı fizyolojik değişikliklerden dolayı esneklikte azalma meydana gelmektedir. Bu süreçle birlikte gelişebilecek patolojilere karşı hem koruyucu rehabilitasyon hem de tedavi amacıyla uygulanan düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz yaklaşımlarının önemi büyüktür (Poon et al.,2006). Düzenli yapılan fiziksel aktivite ve egzersizin esneklikte gelişme sağladığı, düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin daha iyi kas ve eklem esnekliğine sahip oldukları bildirilmektedir (Batista et al., 2018).

Çalışmamızın sonucunda elde edilen verilere göre; otur-uzan ve sırt kaşıma testi sonuçlarında her iki grupta da çalışma öncesine göre anlamlı değişiklikler bulundu. Çalışma sonrası artışlar açısından gruplar arası karşılaştırmada otur-uzan testi ve sağ üst ekstremitte sırt kaşıma testi sonuçlarında aletli pilatese ek olarak beden farkındalığı terapisine katılan Çalışma Grubu lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Sol üst ekstremitte sırt kaşıma testi sonucunda ise gruplar arasında fark görülmemiştir. Katılımcıların Çalışma Grubu'nda yüzde doksanının, Kontrol Grubu'nda ise tamamının dominant ekstremiteleri sağ ekstremitedir. Dominant taraf olmasına bağlı olarak, temel beden farkındalığı terapisini egzersizlerinin sağ üst ekstremitte kaşıma testinde anlamlı sonuçlar verdiği, bunun yanı sıra günlük hayatta sol üst ekstremitenin daha az kullanılmasına bağlı olarak iki grupta da çalışma öncesine göre fark oluşmasına rağmen gruplar arası anlamlı farklılık oluşturmadığı düşünülmektedir.

Literatürde sedanter kadınlarda aletli pilates egzersizlerinin esneklik üzerine olumlu etkilerinin olduğu ifade edilmektedir (Karavelioğlu ve Bağcı, 2024). Sağlıklı bireylerde pilates egzersizlerinin etkilerinin incelendiği sistematik bir derlemede pilatesin esnekliği geliştirdiğine dair güçlü kanıtlar bulunmuştur (Cruz-Ferreira et al., 2011). 2016 yılında yapılmış bir çalışmada bu çalışmaya benzer şekilde 8 hafta boyunca haftada 3 gün yapılan aletli pilates egzersizleri uygulanmış olup hamstring esnekliği otur-uzan testi ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda hamstring esnekliğinde artış sağlandığı bildirilmektedir (Karadenizli ve Kambur, 2016). 2016 yılında sistematik derlemelerin değerlendirildiği bir çalışmada pilatesin kısa vadede esnekliği geliştirdiğine dair sonuçlar bulunmuştur (Kamioka et al., 2016). Sedanter kadınlarda esnekliğin otur-uzan testi ile değerlendirildiği başka bir çalışmada ise haftada 2 gün yapılan 6 haftalık aletli pilates egzersiz programı ile esneklikte anlamlı artışlar olduğu belirtilmektedir (Kaya ve ark., 2020). Fiziksel olarak aktif kadın ve erkekler ile 12 haftalık süre ile yapılan bir araştırmada da pilates egzersizleri ile hamstring esnekliğinde istatistiksel olarak anlamlı artış bulunmuştur (Kloubec, 2010). Pilates egzersizleri farklı antrenman programlarına ek olarak uygulandığında da esneklik üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır. 2018 yılında yapılan bir çalışmaya göre kürek sporuna başlayan bireylerde kürek antrenmanına ek olarak uygulanan 12 haftalık pilates egzersiz uygulaması sonucunda esneklik ve denge üzerine anlamlı değişiklikler olduğu bildirilmiştir (Şenol, 2018). Orta yaşlı kadınlarda yapılan 12 haftalık pilates egzersizleri çalışması sonucunda bireylerde esneklik parametresinde önemli ölçüde artış bulmuşlardır (Su et al., 2022). Bu çalışmanın bulguları da literatürdeki güncel çalışmalarla önemli ölçüde uyumludur.

Çalışmanın sonuçlarında aletli pilates egzersizi gerçekleştiren her iki gruptaki olgularda esneklikte anlamlı artışlar saptanmıştır. Çalışmaya en az üç ay ve üzeri sürede aletli pilates egzersiz programına devam eden olgular dahil edilmiştir. Öncesinde sedanter olan bireylerde yeni başlanılan egzersiz programının etkilerini değerlendiren çalışmalar anlamlı sonuçlar ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonuçlarında düzenli yapıldığında pilates egzersizinin esneklik üzerine etkilerinin ve iyileşmenin programa katılım sağlandığında ilerleyen süreçlerde de devam edebileceğini göstermektedir.

Pilatese ek olarak uygulanan TBFT çalışmalarının esneklik üzerine etkisi değerlendirildiğinde sadece aletli pilates programına katılan grubu göre yapılan karşılaştırmada otur-uzan ve sağ üst ekstremitte sırt kaşıma testinde anlamlı sonuçlar

elde edilmiştir. TBFT’de yer alan egzersizlerde uzanma pozisyonunda gerçekleştirilen gerilme egzersizleri, oturma ve ayakta durma pozisyonlarında gerçekleştirilen kol salınım egzersizlerinin esneklik ile ilgili parametrelerde artışa etkili olabileceği düşünülmektedir. Literatürde TBFT’nin esneklik üzerine etkilerinin değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamıştır. Kronik boyun ağrılı hastalarda TBFT’nin etkilerinin değerlendirildiği bir çalışmada servikal bölge aktif eklem hareket açıklığı üzerine olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir (Yılmaz et al., 2023).

Denge, statik ya da dinamik pozisyonda bireyin bedenini destek alanı içerisinde kontrol edilebilme yeteneğidir (Çalık ve ark., 2019). Kadınlarda sedanter yaşam tarzı ve ilerleyen yaş kemik mineralizasyonunu bozarak kemik yoğunluğunda azalmaya ve osteoporoz riskinde artışa sebep olabilmektedir. Bunun sonucunda osteoporozla birlikte bozulan postüral kontrol denge kaybı ve düşmelere yol açabilmektedir (Bulut, 2019). Bu nedenle kadınlarda denge ve stabilitenin korunması ve olası düşmelerin önlenmesi amacıyla koruyucu yaklaşımların daha erken dönemlerde uygulanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Düzenli fiziksel aktivitenin denge üzerinde olumlu etkileri bulunmakta ve denge parametresinde gelişme ve iyileşme sağlamaktadır (THSK, 2014). Yapılan bir çalışmada, fiziksel olarak aktif olan bireylerde denge becerisinin aktif olmayan gruba göre daha iyi olduğu gösterilmiştir (Gonçalves et al., 2019).

Bu çalışmada denge değerlendirme sonuçlarına göre göre; zamanlı kalk yürü testinde her iki grupta da çalışma öncesine göre anlamlı değişiklikler saptanmıştır. Çalışma sonrası gruplar arası karşılaştırmada ise iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Literatürde farklı hasta gruplarında TBFT’nin denge üzerine etkileri değerlendirilmiş ve olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir. Diz osteoartritli hastalarda ev egzersiz programına ek olarak uygulanan TBFT’nin denge üzerine anlamlı değişiklikler sağladığı bildirilmiştir (Alpay and Sahin, 2023). Yaşlı bireylere 12 hafta boyunca haftada 3 gün, 25-30 dakika uygulanan beden farkındalığı terapisinin denge parametresi üzerine istatistiksel olarak pozitif yönde etkili olduğu ifade edilmiştir (Özdemir, 2015). Çalışmanın sonuçları literatürdeki çalışmalara benzer olarak TBFT sonrası denge parametresi üzerinde anlamlı bir iyileşme göstermektedir.

Benzer şekilde aletli pilates egzersizlerinin de denge üzerine olumlu etkilerinin olduğu literatürde vurgulanmaktadır (Özkan, 2022). Orta yaşlı kadınlarda yapılan pilates egzersizleri çalışması sonucunda bireylerde denge parametresinde önemli ölçüde artış olduğu bildirilmiştir (Su et al., 2022). 2016 yılında sistematik derlemelerin

değerlendirildiği bir çalışmada pilatesin kısa vadede dinamik dengeyi geliştirdiğine dair sonuçlar bulunmuştur (Kamioka et al., 2016). Sedanter kadınlarda haftada 3 gün 60 dakika uygulanan 8 haftalık aletli pilates programı sonrası dengede artış sağlandığı bildirilmektedir (Bulut, 2019). Bu çalışmada aletli pilates egzersizleri her iki gruba da uygulanmıştır. Denge değerlendirme sonuçlarında her iki grupta da anlamlı değişiklikler saptanmıştır. Çalışmaya literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak en az üç ay ve üzeri sürede aletli pilates egzersiz programına devam eden olgular dahil edilmiştir. Çalışmanın sonuçları düzenli yapıldığında pilates egzersizinin denge üzerine olumlu etkilerinin programa katılımı birlikte ilerleyen süreçlerde de devam edebileceğini göstermektedir.

Beden farkındalığı, kökeninde beyin ile vücut arasındaki etkileşimi içeren birçok boyuttan oluşan bir kavram olup beynin bedenden ve çevreden aldığı girdilerin farkına varması durumudur. Bu bilgi ve deneyimlerin bireyin kendi bedenini ve dış dünyayı anlamlandırmasında, yorumlamasında ve etkileşim kurmasında önemli etkileri bulunmaktadır (Sarıçan ve Erdoğanoğlu, 2021). Farkındalığı yüksek olan bireylerin genel sağlığında herhangi bir problemin olmadığı, emosyonel açıdan kendilerini daha iyi hissettikleri belirtilmiştir. Literatürde beden farkındalığını artıran uygulamalara bakıldığında bireylerin yaşam kalitesi ve emosyonel düzeylerinde de iyileşme görüldüğü bildirilmektedir. Fiziksel aktivitenin beden farkındalığı üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır (Pirinççi ve ark.,2022). Yapılan araştırmalarda fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan bireylerin düşük olan bireylere göre ve egzersiz yapan bireylerin yapmayan bireylere göre beden farkındalığının anlamlı derecede yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (Minev et al., 2017). Ginis ve Leary'nin yapmış olduğu bir çalışmada düzenli fiziksel aktivite ve egzersizin beden farkındalığını arttırdığı bildirilmiştir (Ginis and Leary,2004). Ayrıca Alcaraz ve ark. (2019), düzenli egzersiz yapan bireylerde beden algısının geliştiğini belirtmişlerdir (Alcaraz et al., 2019).

Bu çalışmada beden farkındalığı Vücut Farkındalık Anketi ile değerlendirilmiş ve her iki grupta da çalışma öncesine göre anlamlı değişiklikler saptanmıştır. Çalışma sonrası artışlar açısından gruplar arası karşılaştırmada ise aletli pilatese ek olarak beden farkındalığı terapisine katılan Çalışma Grubu lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Benzer şekilde, Önal 2023 yılında yapmış olduğu çalışmada pilates egzersizlerinin beden farkındalığını geliştirdiğini öne sürmüştür (Önal,2023). Bullo ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada, pilatesin beden farkındalığını arttırdığı sonucuna

varılmıştır (Bullo et al., 2015). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir araştırmada da pilatesin bireylerde beden farkındalığını artırdığı bulunmuştur (Gulsen, 2019). Bu çalışmada da kontrol grubunda beden farkındalığının artması bu bulgularla örtüşmektedir. Bir başka araştırma ise pilates egzersizlerinin zihinsel rahatlama ile beden memnuniyetini artırdığı sonucuna varılmıştır (Fleming and Herring, 2018). Çalışmanın bulguları da literatürdeki güncel çalışmalarla uyumludur.

Literatürde reformer pilates yapan bireylerin sedanterlere göre beden farkındalığı ve denge skorlarının daha iyi olduğu, pilatesin kadınlarda beden farkındalığı ve psikolojik durum üzerine pozitif yönlü anlamlı bir etkisinin olduğu belirtilmektedir (Zirek et al., 2021; Öztürk, 2019). 2023 yılında yapılan mat pilates ve aletli pilates egzersizlerinin 10 hafta uygulandığı bir çalışmada bireylerin beden farkındalığı VFA, esnekliği otur-uzan testi ve denge değerlendirmesi için de tek ayak üzerinde durma testi uygulanmış ve çalışmanın sonucunda egzersiz uygulanan grupta esneklik, denge ve beden farkındalığı üzerine anlamlı bir etki olduğu bildirilmiştir (Koca, 2023).

Kronik bel ağrılı kadınlarda aletli pilates egzersizlerinin etkilerinin değerlendirildiği bir çalışmada VFA skoru üzerine anlamlı derecede olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir (Korkmaz, 2021). Bu çalışmada literatürle benzer şekilde sadece aletli pilates uygulanan grupta da VFA değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı derece gelişme olduğu belirlenmiştir.

Farkındalıkla birlikte nefes ve beden çalışmalarının gerçekleştirildiği pilates, yoga, tai chi gibi beden zihin yaklaşımlarının beden farkındalığını geliştirdiği bildirilmektedir (Morone and Greco, 2007; Gyllensten et al., 2010). TBFT bireyin bedenini hareketle birlikte aktive edip deneyimlemesini sağlar. Dikkatin egzersize ve deneyimlere çevrilmesi bireyin fiziksel ve zihinsel yönlerden farkındalığının gelişmesine yardımcı olur (Danielsson and Rosberg, 2015). TBFT uygulamalarının beden farkındalığı ve bedene yönelik tutum, öz yeterlilik, uyku ve fiziksel başa çıkma kaynaklarını geliştirdiği bildirilmektedir (Gyllensten et al., 2003). 2022 yılında kronik bel ağrılı bireylerde temel beden farkındalığı terapisinin uygulandığı bir çalışmada, beden farkındalığının değerlendirildiği Vücut Farkındalığı Anketi'nde (VFA) olumlu gelişmeler elde edildiği sonucuna varılmıştır (Üneş, 2022). Gyllensten ve arkadaşlarının psikiyatrik hastalarda yapmış olduğu bir çalışmada 12 hafta boyunca haftada 1 gün uygulanan TBFT'nin beden farkındalığında anlamlı derecede gelişme gösterdiği sonucuna varılmıştır (Gyllensten et al., 2009). Bu çalışmada beden

farkındalığı VFA ile değerlendirilmiş olup literatürdeki çalışma sonuçlarına benzer şekilde TBFT uygulanan grupta kontrol grubuna kıyasla beden farkındalığında iyileşmede üstünlük sağladığı sonucuna varılmıştır.

Depresyon Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) tanımlamasına göre; en az iki haftalık süre boyunca günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirilmede yetersizlik ve sürekli bir üzüntü hali ile karakterize bir durumdur (WHO,2018). Anksiyete; bireyde endişe, korku, gerginlik, huzursuzluk ve kaygı halidir. Bireyin tanımadığı ve dıştan gelen tehditler karşısında oluşan duygudurum hali olarak tanımlanır. Stres; uyarıcı ve davranım arasındaki etkileşimi içeren ve bireyin günlük yaşamını olumsuz etkileyebilen bir süreçtir. (Tunç and Yapıcı, 2019). Kadın olmanın depresyonda temel bir risk faktörü olması, kadınların biyolojik yapısıyla, duygu durum özellikleriyle, karakteristik yapısı ve toplumdaki konumu gibi depresyonda etkili nedenler olmasına bağlanabilmektedir (Lök and Bademli, 2017).

Ruhsal sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde de fiziksel aktivitenin rolü oldukça büyüktür. Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin ruhsal sağlığı olumlu yönde etkilediğini içeren birçok çalışma bulunmaktadır (Knöchel et al., 2012). Yapılan araştırma sonuçlarına göre fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyete gibi ruhsal bozukluklarda etkili tedavi şekillerinden biri olmakla birlikte en az farmakolojik tedavi kadar etkili olabildiği bildirilmiştir (Meydanlıoğlu, 2015). 2020 yılında yapılan bir çalışmada fiziksel olarak aktif olan bireylerin inaktif bireylere kıyasla daha az psikolojik problem yaşadığı sonucuna varılmıştır (Sfendla et al., 2020). 2024 yılında yapılan sistematik bir derleme ve meta analizde perimenopozal ve postmenopozal kadınlarda pilates ve farkındalık temelli stres azaltma gibi zihin-beden egzersiz yöntemlerinin depresyon-anksiyete üzerine olumlu etkileri olduğu sonucuna varılmıştır (Xu et al., 2024). 2017 yılında yapılan bir çalışmada pilates ve areobik egzersizlerinin depresyon ve anksiyete düzeyini azaltmada anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna varmışlardır (Vancini et al., 2017). 2022 yılında COVID-19 pandemi sürecinde 20-50 yaş arasında pilates yapan bireyler ile sedanter bireylerin incelendiği çalışmada 8 hafta boyunca haftada 2 gün 50 dakika süren aletli pilates programına katılan bireylerin Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) skorlarında anlamlı fark görülmüştür ($p<0.05$) (Tokul, 2022). Literatürdeki çalışma sonuçlarına benzer olarak bu çalışmada kontrol grubuna uygulanan aletli pilates egzersizleri sonucunda DASS-21 skorunda istatistiksel olarak anlamlı derece gelişme olduğu belirlenmiştir. Böylelikle çalışma

bize aletli pilates egzersizlerinin katılımcıların biyopsikososyal durumları üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Çalışma sonrası gruplar arası karşılaştırmada aletli pilatese ek olarak beden farkındalığı terapisine katılan Çalışma Grubu lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. 2012 yılında demans hastası bireylerin bakıcıları ile yapılan bir çalışmada bireylere 8 hafta boyunca farkındalık temelli stres azaltma programı uygulanmış ve çalışma sonrası bireylerin stres ve depresyon düzeylerinin azaldığı bildirilmiştir (Whitebird et al., 2013). Majör depresyon hastalarında yapılan bir çalışmada 10 hafta süren TBFT uygulaması sonrasında bireylerin depresyon semptomları üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilmiştir (Danielsson et al., 2014) 2019 yılında Fibromiyaljisi olan hastalarda yapılan bir çalışmada bireyler 5 hafta boyunca haftada 2 gün 60 dk TBFT almışlardır. Çalışma sonucunda ise TBFT'nin fibromiyaljisi olan hastalarda anksiyetede etkili sonuçlar verebileceği gösterilmiştir (Bravo et al., 2019). Bu çalışmada depresyon anksiyete ve stres parametreleri DASS-21 ile değerlendirilmiş olup 8 hafta boyunca haftada 2 gün 50 dk reformer pilatese ek olarak TBFT uygulanan çalışma grubunda literatürdeki çalışmaların sonuçlarına benzer şekilde bireylerin depresyon, stres ve anksiyete düzeyinde kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir gelişme elde edilmiştir.

Uyku, organizmanın çevreyle etkileşiminin değişik şiddet ve uyarılarla geri döndürülebilir bir süreci olup bedenimizin dinlendiği ve kendisini yenilediği, yaşamın temelini oluşturan, bireyin yeni güne hazırlandığı dönemdir (Koçyiğit Gültepe, 2022; Karakaş ve ark., 2017). Uyku kalitesi kişinin uyandıktan sonra kendini yeni bir güne formda ve hazır hissetmesidir. Beden ve ruh sağlığının korunmasında uykunun önemli bir işleve sahip olduğu ve uyku yoksunluğunun kardiyovasküler hastalık, kognitif fonksiyonlarda bozulma gibi morbidite etkilerinin artmasıyla ilişkili olabileceği ifade edilmektedir. Literatür sağlıklı bireylerde uyku kalitesini iyileştirmek için kanıta dayalı bir müdahale olarak egzersizi destekleyen kanıtlar sunmakta ve her tür ve her seviyedeki fiziksel aktivitenin uyku kalitesini iyileştirdiğini belirtmektedir (Kredlow et al., 2015; Chrysant, 2024). 2019 yılında yapılan bir çalışmada fiziksel aktivite ile uyku kalitesinin ilişkili olduğunu ve fiziksel olarak aktif bireylerin daha iyi bir uyku kalitesine sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Bisson et al., 2019).

Xu ve ark. yapmış olduğu sistematik bir derleme ve meta analizde perimenopozal ve postmenopozal kadınlarda pilates ve farkındalık temelli stres azaltma gibi zihin-beden egzersiz yöntemlerinin uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri

olduğu sonucuna varmışlardır (Xu et al., 2024). 2014 yılında uyku problemi olan bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada, haftada 2 saat olmak üzere 12 hafta boyunca uygulanan pilates egzersiz programının bireylerde uyku kalitesini arttırdığı ve gecikmiş uykuyu azalttığı tespit edilmiştir (García-Soidán et al., 2014). 18-26 yaş arası kız öğrencilere haftada 3 defa olmak üzere uygulanan 8 haftalık pilatesin uyku kalitesini önemli derecede iyileştirdiği ve yorgunluğu azalttığı saptanmıştır (Amzajerdiet al., 2023). 2022 yılında COVID-19 pandemi sürecinde gerçekleştirilen bir çalışmada 20-50 yaş aralığındaki bireyler kontrol grubu ve çalışma grubu olmak üzere iki gruba ayrılmış ve çalışma grubu 8 hafta boyunca haftada 2 gün 50 dakika aletli pilates programına katılmışlardır. Bireylerin depresyon seviyeleri Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile uyku kaliteleri ise PUKİ ile değerlendirilmiştir. Egzersiz grubunda PUKİ ve BDÖ skorlarında anlamlı fark görülmüştür (Tokul, 2022).

Literatürdeki çalışma sonuçlarına benzer olarak bu çalışmada da kontrol grubuna uygulanan aletli pilates egzersizleri ile PUKİ skorunda istatistiksel olarak anlamlı derece iyileşme olduğu saptanmıştır. Çalışma sonrası gruplar arası karşılaştırmada ise Çalışma Grubu lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

2023 yılında gevşeme eğitiminin etkisinin incelendiği bir çalışmada katılımcıların uyku kalitelerini belirlemek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, beden farkındalığı için ise Vücut Farkındalığı Anketi ve Vücut Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Katılımcılara 6 hafta boyunca haftada 3 gün 30'ar dk sürecek şekilde gevşeme eğitimi seansı verilmiştir. Çalışma sonucunda menopozal ve postmenopozal dönem kadınlarına verilen gevşeme eğitiminin, semptomlar üzerinde olumlu bir etki yaratabileceği ve bununla beraber uyku kalitesinde ve beden farkındalığında artış meydana geldiği sonucuna varılmıştır (Şahin, 2023).

Yapılan bir çalışmada uyku bozukluğu olan bireylerde farkındalık terapisinin uygulanması sonucunda uyku sorunlarının giderilmesinde yardımcı olabileceği bildirilmiştir. Farkındalığın geliştirilmesiyle uyku problemi olan bireylerin sahip olduğu aşırı düşünme ve endişe kısır döngüsü kırılarak uykuya daha rahat dalışın sağlandığı varsayılmaktadır (Lundh, 2005). 2015 yılında yaşlı bireylerde mindfull meditasyon ile uyku kalitelerinin düzenlenmesi üzerine yapılan bir çalışmanın sonucunda meditasyon uygulanan grupta diğer gruba kıyasla uyku kalitesinde önemli bir artış gözlenmiştir (Black et al., 2015).

BBAT'nin uyku kalitesi üzerine etkileri düşünüldüğünde kas tonusu regülasyonunu hedeflemesi, nefese odaklanması, anda kalmayı öğretmesi, bireyin

kendisi ve çevresindeki insanlarla olan iletişimini ve etkileşimini düzenlemesi, kendini ifade edebilme yeteneğini arttırması gibi birçok yönüyle de bireyin hayatına olumlu yönde etkileyerek uyku kalitesini iyileştirmeye katkıda bulunduğu söylenebilir. 2022 yılında kronik bel ağrılı bireylerde temel beden farkındalığının uygulandığı bir çalışmada uyku kalitesi de değerlendirilmiş ve yalnızca TBFT uygulanan grupta tedavi sonrası PUKİ toplam puanının, tedavi öncesi PUKİ toplam puanına kıyasla önemli ölçüde düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkarak tedavilere ek olarak TBFT uygulaması ile bireylerin uyku kalitesinin yükseltilebileceği düşünülmektedir (Üneş, 2022). Bu çalışmada uyku kalitesi parametresi PUKİ ile değerlendirilmiş olup 8 hafta boyunca haftada 2 gün 60 dk uygulanan TBFT grubunda literatürdeki çalışmaların sonuçlarına benzer şekilde bireylerin uyku kalite düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme elde edilmiştir.

Çalışmanın Güçlü Yanları

Literatürde temel beden farkındalığı terapisinin uygulandığı pek çok çalışma incelenmiştir. Yapılan çalışma sağlıklı kadınlarda beden farkındalığının uygulandığı ve etkilerinin değerlendirildiği ilk çalışmadır. Çalışma sonucunda kontrol grubuna göre otur- uzan testi, sırt kaşıma testi, VFA, DASS-21 ve PUKİ değerlendirmelerinde üstünlük sağlması çalışmanın güçlü yanlarıdır. Temel beden farkındalığı egzersizleri gruplar halinde yapıldığından katılımcılara motivasyon sağlamıştır. Temel beden farkındalığı egzersiz takipleri aynı fizyoterapist tarafından yapıldığı için takipleri tam olarak gerçekleştirilmiş ve katılımcıların hepsi çalışmaya düzenli katılım sağlamıştır. Düzenli yapılan aletli pilates egzersizleri ve temel beden farkındalığı terapisinin bireylerin esnekliği, dengesi, beden farkındalığı, depresyon-anksiyete stres durumu ve uyku kalitesi üzerine pozitif etkilerinin olduğunu bir kez daha kanıtlamış olması da çalışmamızın güçlü yanlarından biridir.

Çalışmanın Limitasyonları

Çalışmada temel beden farkındalığı terapisinin sağlıklı kadınlarda etkinliğinin kısa vadedeki etkileri belirlenmiştir. Uzun vadedeki takip değerlendirmeleri gerçekleştirilmediğinden elde edilen etkilerin uzun dönem sonuçları belirsizdir.

Çalışma düzenli olarak aletli pilates egzersiz programına katılan kadınlar üzerinde yürütülmüş ve temel beden farkındalığı terapisi pilatese ek olarak

uygulanmıştır. Temel beden farkındalığı terapisinin farklı egzersiz yaklaşımları ile karşılaştırması yapılmamıştır.

Olguların metabolik değerlendirmeleri gerçekleştirilmemiş ve aletli pilates ve temel beden farkındalığı terapisinin metabolik parametreler üzerine etkisi belirlenmemiştir.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuç

- Her iki grupta da alt ve üst ekstremitte esnekliği, denge, beden farkındalığı, depresyon- anksiyete stres durumu ve uyku kalitesi değerlendirmesinde tedavi öncesine göre tedavi sonrası anlamlı iyileşme bulundu.
- Sırt kaşıma testi sol ve zamanlı kalk yürü testi değerlendirmelerinde çalışma sonrası gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı.
- Otur-uzan testi, sırt kaşıma testi sağ, VFA, DASS-21 ve PUKİ değerlendirmelerinde Çalışma Grubu'nda, Kontrol Grubu'na göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu.
- Sağlıklı kadınlarda temel beden farkındalığı terapisinin alt ve üst ekstremitte esnekliği, denge, beden farkındalığı, depresyon- anksiyete stres durumu ve uyku kalitesi üzerine olumlu etkileri vardır ve bireylere bu egzersiz modalitesi uygulanabilir.

6.2. Öneriler

- TBFT'nin sağlıklı kadınlarda etkinliğinin belirlenmesi ve uzun vadede ki sonuçları için daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır.
- TBFT ile telerehabilitasyon takipli ev tabanlı çalışmalar yapılabilir. Böylelikle katılımcılar için zamandan tasarruf edilebilir.
- Örneklem sayısı artırılarak kanıt düzeyi daha yüksek çalışmalar yapılabilir.
- Dengenin değerlendirilmesinde diğer dinamik denge testleri kullanılarak denge üzerine etkileri belirlenebilir.
- Temel beden farkındalığının sedanter olan bireylerde de etkilerinin belirlenebileceği çalışmalar yapılabilir.
- Temel beden farkındalığının farklı egzersiz modaliteleriyle kıyaslandığı çalışmalara da ihtiyaç vardır.
- Temel beden farkındalığının metabolik parametreler üzerine etkilerinin de değerlendirildiği çalışmalar yapılabilir.

I. KAYNAKÇA

Ackard, D.M., Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C. (2006), Parent–child connectedness and behavioral and emotional health among adolescents. *American journal of preventive medicine*, 30(1), 59-66.

Ağargün, M.Y., Kara, H., Anlar, Ö. (1996), Pittsburgh uyku kalitesi indeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 107-15.

Aka, H., İbiş, S., Arıcı, R. (2020), Kadınlara uygulanan 8 haftalık reformer pilates egzersizlerinin vücut kompozisyonuna ve bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 573-589.

Alcaraz-Ibáñez, M., Sicilia, Á., & Paterna, A. (2019), Exploring the differentiated relationship between appearance and fitness-related social anxiety and the risk of eating disorders and depression in young adults. *Scandinavian Journal of Psychology*, 60(6), 569-576.

Alpay, K., Sahin, M. (2023), Effects of basic body awareness therapy on pain, balance, muscle strength and functionality in knee osteoarthritis: a randomised preliminary trial. *Disability and Rehabilitation*, 45(26), 4373–4380.

Álvarez, C., Ramírez-Campillo, R., Cano-Montoya, J., Ramírez-Vélez, R., Harridge, S.D.R., Alonso-Martínez, A.M., Izquierdo, M. (2018), Exercise and glucose control in children with insulin resistance: prevalence of non-responders. *Pediatric obesity*, 13(12), 794-802.

Ambolt, A., Gard, G., Hammarlund, C.S. (2017), Therapeutically efficient components of Basic Body Awareness Therapy as perceived by experienced therapists–A qualitative study. *Journal of bodywork and movement therapies*, 21(3), 503-508.

Amzajerdi, A., Keshavarz, M., Ezati, M., Sarvi, F. (2023), The effect of Pilates exercises on sleep quality and fatigue among female students dormitory residents. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 15(1), 67.

Atılğan, E., Tarakcı, D., Polat, B., Algun, Z.C. (2015), Sağlıklı kadınlarda yoga temelli egzersizlerin esneklik, yaşam kalitesi, fiziksel aktivite ve depresyon üzerine etkilerinin araştırılması. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 2(2), 41-46.

Avcı, F., Avcı, Ş. (2021), Yaşlılık döneminde görülen değişiklikler, fiziksel inaktivite, kinezyofobi ve düşmeler. *Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 51-62.

Aytar, A. (2019). *Uygulama İçin Gerekli Metodoloji ve Cihazlar*. İçinde Baltacı, G. (Ed.), *Rehabilitasyon İçin Pilates*. Ankara: Sözkese Matbaacılık; 36-5.

Azboy, Y. (2021), Fiziksel aktivite ve sağlık. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 3(2), 140-144.

Azoun, N. (2019), *Yer ve Aletli Pilates Yapan Kadınlarda On Seanslık Egzersizlerin Vücut Kompozisyonuna, Esnekliğe, Kasal Kuvvet ve Dayanıklılığa Olan Etkilerinin Karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. İnci Banu Ayça).

Baillet, A., Vibarel-Rebot, N., Amiot, V., Emy, P., Collomp, K. (2012), Diyabetik obez erkeklerde 8 haftalık aerobik egzersiz eğitiminin tükürük steroid hormonları, fiziksel kapasite ve yaşam kalitesi üzerine etkileri. *Hormon ve Metabolik Araştırma*, 44 (02), 146-151.

Baltacı G. (Çev.) (2020), *Rehabilitasyon İçin Pilates*. Wood S., *Pilates for Rehabilitation*. Hipokrat Yayıncılık.

Baltacı G., Irmak H., Kesici C., Çelikcan E., Çakır B. (2008), *Fiziksel Aktivite Bilgi Serisi*. 1. Baskı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayını.

Bames, J., Behrens, T.K., Benden, M.E., Biddle, S., Bond, D., Brassard, P., Brown H., Carr L., Carson V., Chaput J., Christian H., Colley R., Duggan M., Dunstan D., Ekelund U., Esliger D., Ferraro Z., Freedhoff Y., Galaviz K., ... Woodruff, (2012), Standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours". *Applied Physiology Nutrition and Metabolism-Physiologie Appliquee Nutrition Et Metabolisme*, 37, 540-542.

Bastık, C. (2018), *Mat ve reformer pilates egzersizlerinin orta yaş sedanter kadınlarda bazı fiziksel ve fonksiyonel parametreler üzerine etkisinin araştırılması*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Ankara, (Danışman: Doç. Dr. Halil İbrahim Cicioğlu).

Başar, S. (2018), Düzenli egzersizin depresyon, mutluluk ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 25-34.

Biddle, S., Mutrie, N. (2007), *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions*. 2nd ed., Routledge.

Bisson A.N.S., Robinson S.A., Lachman M.E. (2019), Walk to a better night of sleep: testing the relationship between physical activity and sleep. *Sleep Health*, 5(5):487-94.

Blaauwendraat, C., Levy Berg, A., Gyllensten, A.L. (2017), One-year follow-up of basic body awareness therapy in patients with posttraumatic stress disorder. A small intervention study of effects on movement quality, PTSD symptoms, and movement experiences. *Physiotherapy theory and practice*, 33(7), 515-526.

Black, D.S., O'Reilly, G.A., Olmstead, R., Breen, E.C., Irwin, M.R. (2015), Mindfulness meditation and improvement in sleep quality and daytime impairment among older adults with sleep disturbances: a randomized clinical trial. *JAMA internal medicine*, 175(4), 494-501.

Bliss, E.S., Wong, R.H., Howe, P.R., Mills, D.E. (2021), Benefits of exercise training on cerebrovascular and cognitive function in ageing. *Journal of cerebral blood flow and metabolism: official journal of the International Society of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 41(3), 447–470

Boyce, R.W., Boone, E.L., Cioci, B.W., Lee, A.H. (2008), Physical activity, weight gain and occupational health among call centre employees. *Occupational Medicine*, 58(4), 238-244.

Bravo, C., Skjaerven, L.H., Espart, A., Guitard Sein-Echaluce, L., Catalan-Matamoros, D. (2019), Basic body awareness therapy in patients suffering from fibromyalgia: a randomized clinical trial. *Physiotherapy theory and practice*, 35(10), 919-929.

Brooks, S. K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., Rubin, G. J. (2020), The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*, 395(10227), 912-920.

Brown, E.G., Wood, L., Wood, S. (1999), The medical dictionary for regulatory activities (MedDRA). *Drug safety*, 20(2), 109-117.

Bullo, V., Bergamin, M., Gobbo, S., Sieverdes, J.C., Zaccaria, M., Neunhaeuserer, D., & Ermolao, A. (2015), The effects of Pilates exercise training on physical fitness and wellbeing in the elderly: A systematic review for future exercise prescription. *Preventive Medicine*, 75, 1-11.

Bulut, N. (2019), Sedanter kadınlarda reformer egzersizinin denge üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Çorum, (Danışman: Doç. Dr. Esin Güllü).

Bulut, S. (2013), Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 70(4), 205-214.

Buysse, D.J., Reynolds III, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., Kupfer, D.J. (1989), The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*, 28(2), 193-213.

Caspersen, C.J., Powell, K.E., Christenson, G.M. (1985), Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126.

Cassilhas, R.C., Tufik, S., de Mello, M.T. (2016), Physical exercise, neuroplasticity, spatial learning and memory. *Cellular and molecular life sciences: CMLS*, 73(5), 975–983.

Catalan-Matamoros, D., Helvik-Skjaerven, L., Labajos-Manzanares, M.T., Martínez-de-Salazar-Arboleas, A., Sánchez-Guerrero, E. (2011), A pilot study on the effect of Basic Body Awareness Therapy in patients with eating disorders: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 25(7), 617-626.

Chewning, B., Hallisy, K.M., Mahoney, J.E., Wilson, D., Sangasubana, N., Gangnon, R. (2020), Disseminating Tai Chi in the community: Promoting home practice and improving balance. *The Gerontologist*, 60(4), 765-775.

Chodzko-Zajko, W.J., Proctor, D.N., Singh, M.A.F., Minson, C.T., Nigg, C.R., Salem, G.J., Skinner, J.S. (2009), Exercise and physical activity for older adults. *Medicine & science in sports & exercise*, 41(7), 1510-1530.

Chrysant S.G., (2024), Effects of physical activity on sleep quality and wellbeing. *Hospital Practice*. 52(1-2):13-18.

Colcombe, S.J., Erickson, K.I., Scalf, P.E., Kim, J.S., Prakash, R., McAuley, E., ... Kramer, A.F. (2006), Aerobic exercise training increases brain volume in aging humans. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(11), 1166-1170.

Cruz-Ferreira, A., Fernandes, J., Laranjo, L., Bernardo, L.M., Silva, A. (2011), A systematic review of the effects of pilates method of exercise in healthy people. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 92(12), 2071-2081.

Çağlayan, B.Ç. (2020), Fibromiyaljili bireylerde reformer pilatesin etkinliğinin incelenmesi: randomize kontrollü çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Denizli, (Danışman: Doç. Dr. Bilge Başakçı Çalık).

Çalık, B.B., Aslan, Ü.B., Aslan, S., Kabul, E.G. (2019), Doğuştan görmeyen çocuklarda statik ve dinamik denge eğitiminin denge üzerine etkisi. *Journal Of Contemporary Medicine*, 9(1),89-94.

Çepni S.A. (2010), Üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sağlık kontrol odağı ve sağlık öz yeterliği ilişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Ankara, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Yeter Kitiş).

Danielsson, L., Papoulias, I., Petersson, E.L., Carlsson, J., Waern, M. (2014), Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: a controlled study. *Journal of affective disorders*, 168, 98-106.

Danielsson, L., Rosberg, S. (2015), Opening toward life: Experiences of basic body awareness therapy in persons with major depression. *International journal of qualitative studies on health and well-being*, 10(1), 27069.

Deodhar, C. (2021). Fit for life: the health benefits of cardiovascular activity. In *A Prescription for Healthy Living* (pp. 149-158). Academic Press.

Di Lorenzo, C.E. (2011), Pilates: What is it? Should it be used in rehabilitation?. *Sports health*, 3(4), 352-361.

Ekelund, U., Steene-Johannessen, J., Brown, W.J., Fagerland, M.W., Owen, N., Powell, K.E., Bauman A., Lee, I.M. (2016), Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *The lancet*, 388(10051), 1302-1310.

Erden, A., Altuğ, F., Cavlak, U. (2013), Sağlıklı kişilerde vücut farkındalık durumu ile ağrı, emosyonel durum ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 24(3):145-150.

Erickson, K.I., Miller, D.L., Weinstein, A.M., Akl, S.L., Banducci, S. (2012), Physical activity and brain plasticity in late adulthood: a conceptual and comprehensive review. *Ageing Research*, 3(1), e6-e6.

Faul F., Erdfelder E., Lang A.G., Buchner A. (2007), G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 39(2):175-91.

Fleming, K.M., & Herring, M.P. (2018), The effects of pilates on mental health outcomes: A metaanalysis of controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, 37, 80-9.

Fourie, M., Gildenhuis, G.M., Shaw, I., Shaw, B.S., Toriola, A.L., & Goon, D.T. (2013), Effects of a mat Pilates programme on body composition in elderly women. *West Indian Med J*, 62(6), 524-8.

García-Soidán, J. L., Giraldez, V.A., Zagalaz, J.C., Lara-Sánchez, A.J. (2014), Does pilates exercise increase physical activity, quality of life, latency, and sleep quantity in middle-aged people?. *Perceptual and motor skills*, 119(3), 838-850.

Gard, G. (2005), Body awareness therapy for patients with fibromyalgia and chronic pain. *Disability and rehabilitation*, 27(12), 725-728.

Ginis, K.A.M., & Leary, M.R. (2004), Self-presentational processes in health-damaging behavior. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16(1), 59-74.

Göker, B. (2012), Gebelerde klinik pilates egzersizlerinin abdominal kas kuvveti ve diastasis recti abdominis oluşumuna etkisinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Turkan Akbayrak).

Gualano, B., Bonfa, E., Pereira, R.M.R., Silva, C.A. (2017), Physical activity for paediatric rheumatic diseases: standing up against old paradigms. *Nature Reviews Rheumatology*, 13(6), 368-379

Gulsen, M. (2019), Evaluation of Pilates training on body awareness and social appearance anxiety in university students. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. 5(6), 56-65.

Gyllensten, A.L., Ekdahl, C., Hansson, L. (2009), Long-term effectiveness of Basic Body Awareness Therapy in psychiatric outpatient care. A randomized controlled study. *Advances in physiotherapy*, 11(1), 2-12.

Gyllensten, A.L., Hansson, L., Ekdahl, C. (2003), Outcome of basic body awareness therapy. A randomized controlled study of patients in psychiatric outpatient care. *Advances in physiotherapy*, 5(4), 179-190.

Gyllensten, A.L., Hui-Chan, C.W., Tsang, W.W. (2010), Stability limits, single-leg jump, and body awareness in older Tai Chi practitioners. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 91(2), 215-220.

Gyllensten, A.L., Skär, L., Miller, M., Gard, G. (2010), Embodied identity—A deeper understanding of body awareness. *Physiotherapy theory and practice*, 26(7), 439-446.

Gyllensten, A.L., Skoglund, K., Wulf, I. (2018). *Basic Body Awareness Therapy: Embodied Identity*. Vulkan.

Hanayoğlu, T. (2021), farklı bölgelere uygulanan kinezyo bantlamanın sürat, çeviklik ve esneklik üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Çorum, (Danışman: Doç. Dr. Sema Can).

Hazar, F., Taşmektepligil, Y. (2008), Puberte öncesi dönemde denge ve esnekliğin çeviklik üzerine etkilerinin incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 9-12.

Hawks, S. R., Hull, M.L., Thalman, R.L., & Richins, P.M. (1995), Review of spiritual health: definition, role, and intervention strategies in health promotion. *American journal of Health promotion*, 9(5), 371-378.

Hedlund, L., Gyllensten, A.L. (2013), The physiotherapists' experience of Basic Body Awareness Therapy in patients with schizophrenia and schizophrenia spectrum disorders. *Journal of bodywork and movement therapies*, 17(2), 169-176.

Hedlund, L., Gyllensten, A.L. (2010), The experiences of basic body awareness therapy in patients with schizophrenia. *Journal of bodywork and movement therapies*, 14(3), 245-254.

Kabeloglu, V., Gul, G. (2021), Investigation of sleep quality and associated social psychological factors during the COVID-19 outbreak. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 8(2), 97-104.

Kalkan, B., (2019), Sağlıklı kadınlarda tüm vücut vibrasyon eğitimi ve pilates egzersizlerinin fiziksel uygunluk, yorgunluk ve fiziksel benlik algısı üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara, (Danışman: Doç. Dr. Zeliha Özlem Yürük).

Kamioka H., Tsutani K., Katsumata Y., Yoshizaki T., Okuizumi H., Okada S., Park S.J., Kitayuguchi J., Abe T., Mutoh Y. (2016), Effectiveness of Pilates exercise: A quality evaluation and summary of systematic reviews based on randomized controlled trials. *Complement Therapies in Medicine*, 25, 1-19.

Karaca, S. (2017), Vücut farkındalığı anketinin türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Muğla, (Danışman: Prof. Dr. Banu Bayar).

Karadenizli, Z.İ., Kambur, B. (2016), Pilates reformer egzersizlerinin sedanter kadınlarda uyluk çevresi ve hamstring esnekliğine etkisi ve aralarındaki ilişkiler. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3 (3), 48-62.

Karakaş, S.A., Gönültaş, N., Okanlı, A. (2017), Vardiyalı çalışan hemşirelerde uyku kalitesi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(1), 17-26.

Karapınar, C. (2024), Postpartum dönemdeki kadınlarda gebelik sırasında klinik pilates yapma durumlarına göre pelvik taban disfonksiyonu, fonksiyonel durum, yorgunluk, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerinin karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara, (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Manolya Acar).

Karavelioğlu, M.B., & Bağcı, R. (2024), Reformer pilates egzersizlerinin sedanter kadınlarda denge ve esneklik özelliklerine etkisinin incelenmesi: Deneysel Araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 16(2), 155-161.

Kaya, M., Paktaş, Y., Topçu, İ., Karabacak, E. (2020), Pilates reformer egzersizlerinin sedanter kadınlarda vücut ağırlığı, kas çevresi ve esneklik düzeylerine etkilerinin incelenmesi. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(3), 130-139.

Kurumu, T.H.S. (2013). *Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2013-2017)*, sağlık bakanlığı yayın no: 773, 3. Basım Ankara, 17.

Kırkkeseli, E., (2019), Ortaokul ve lise öğrencilerinin spor yapma durumlarına göre uyku ve yaşam kalitesinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Samsun, (Danışman: Doç. Dr. Özgür Bostancı).

Kirk-Sanchez, N.J., McGough, E.L. (2014), Physical exercise and cognitive performance in the elderly: current perspectives. *Clinical Interventions in Aging*, 9, 51-62.

Kivimaki, M., Singh-Manoux, A., Pentti, J., Sabia, S., Nyberg, S.T., Alfredsson, et al. (2019), Physical inactivity, cardiometabolic disease, and risk of dementia: an individual-participant metaanalysis. *BMJ*, 365, 1495.

Kloubec, J. (2011), Pilates: how does it work and who needs it?. *Muscles, ligaments and tendons journal*, 1(2), 61.

Kloubec, J.A. (2010), Pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance and posture. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 24, 661-667.

Knöchel, C., Oertel-Knöchel, V., O'Dwyer, L., Prvulovic, D., Alves, G., Kollmann, B., Hampel, H. (2012), Cognitive and behavioural effects of physical exercise in psychiatric patients. *Progress in neurobiology*, 96(1), 46-68.

Koca, D., (2023), Pilates egzersizlerinin kadın beyaz yakalılarda mesleki tükenmişlik ve vücut farkındalığı üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı, İstanbul, (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nahit Baylan).

Koçyiğit Gültepe, K. (2022), Postpartum dönemdeki kadınların uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 197-204.

Konor, M. M., Morton, S., Eckerson, J.M., Grindstaff, T.L. (2012), Reliability of three measures of ankle dorsiflexion range of motion. *International journal of sports physical therapy*, 7(3), 279.

Koplan, J.P., Bond, T.C., Merson, M.H., Reddy, K.S., Rodriguez, M.H., Sewankambo, N.K., Wasserheit, J.N. (2009), Towards a common definition of global health. *The Lancet*, 373(9679), 1993-1995.

Korkmaz, B. (2021), Kronik bel ağrılı kadınlarda reformer pilates egzersizlerinin ağrı, vücut farkındalığı ve yaşam kalitesine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. Serdar Kesikburun).

Kredlow M.A., Capozzoli M.C., Hearon B.A., Calkins A.W., Otto M.W. (2015), The effects of physical activity on sleep: a meta-analytic review. *J Behav Med*, 38(3):427-49

Krogh-Madsen, R., Thyfault, J.P., Broholm, C., Mortensen, O.H., Olsen, R.H., Mounier, R., Plomgaard P., Van Hall G., Booth F.W., Pedersen B.K., (2010), A 2-wk reduction of ambulatory activity attenuates peripheral insulin sensitivity. *Journal of Applied Physiology*, 108(5), 1034-1040.

Lindvall M.A., Anderzén Carlsson A., Forsberg A. (2016), Basic Body Awareness Therapy for patients with stroke: Experiences among participating patients and physiotherapists. *J Bodyw Mov Ther.*, 20(1):83–9.

López-Miñarro, P.A., de Baranda Andújar, P.S., Rodríguez-García, P.L. (2009), A comparison of the sit-and-reach test and the back-saver sit-and-reach test in university students. *Journal of sports science & medicine*, 8(1), 116.

Lovibond, P.F., Lovibond, S.H. (1995), The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343.

Lök, N., Bademli, K. (2017), Yetişkin bireylerde fiziksel aktivite ve depresyon arasındaki ilişkisinin belirlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(40), 101-110.

Lundh, L.G. (2005), The role of acceptance and mindfulness in the treatment of insomnia. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 19(1), 29-39.

Mattsson, M., Wikman, M., Dahlgren, L., Mattsson, B., Armelius, K. (1997), Body awareness therapy with sexually abused women: Part 1: Description of a treatment modality. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 1(5), 280-288.

Meydanlıoğlu, A. (2015). Çocuklarda fiziksel aktivitenin biyopsikososyal yararları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 7(2), 125-135.

Middleton, L.E., Ventura, M.I., Santos-Modesitt, W., Poelke, G., Yaffe, K., Barnes, D.E. (2018), The Mental Activity and eXercise (MAX) trial: Effects on physical function and quality of life among older adults with cognitive complaints. *Contemporary clinical trials*, 64, 161-166.

Minev, M., Petkova, M., Petrova, B., Strebkova, R. (2017), Body awareness and responses to experimentally induced pain. *Trakia Journal of Sciences*, 15(3), 244-248.

Morone, N.E., Greco, C.M. (2007), Mind–body interventions for chronic pain in older adults: A structured review. *Pain medicine*, 8(4), 359-375.

Morrow Jr, J.R., Jackson, A.W., Disch, J.G., Mood, D.P. (1995). *Physical fitness assessment in adults*. Human Kinetics, USA.

Muscolino, J.E., Cipriani, S. (2004), Pilates and the “powerhouse”—I. *Journal of bodywork and movement therapies*, 8(1), 15-24.

Müniroğlu, S., Özkan, A., Köklü, Y., Alemdaroğlu, U., Eyuboğlu, E. (2009). 6-12 yaş grubu çocukların gelişim dönemleri fiziksel uygunlukları ve fiziksel aktivite. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi. Ankara.

Nieman, D.C., Wentz, L.M. (2019), The compelling link between physical activity and the body's defense system. *Journal of sport and health science*, 8(3), 201-217.

Orsega-Smith, E., Mowen, A.J., Payne, L.L., Godbey, G. (2004), The interaction of stress and park use on psycho-physiological health in older adults. *Journal of leisure research*, 36(2), 232-256.

Otman, S.A., Köse, N. (2008). Antropometrik Ölçümler: Tedavi Hareketlerinde Temel Değerlendirme Prensipleri. Yücel Ofset Yayınları, Ankara.

Owsley, A. (2005), An introduction to clinical Pilates. *International Journal of Athletic Therapy and Training*, 10(4), 19-25.

Önal, G.F. (2023), Gündelik hayatta nefesin önemi ve mesleki nefes çalışmaları. *Uluslararası Toplumsal Bilimler Dergisi*, 7(2), 63-83.

Özdemir, H. (2015), Vücut farkındalığı egzersizlerinin yaşlılarda denge üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul, (Danışman: Prof. Dr. Zeliha Candan Algun; Doç. Dr. Hanefi Özbek).

Özer, M.K. (2020), Fiziksel Uygunluk. 7. Baskı. Nobel Akademik Yayıncılık.

Özsaydı, Ş., Güngör, H. (2023), Sedanter ergenlerde fiziksel aktivite ve uykunun yaşam kalitelerine etkisi. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 4, 126-137.

Öztürk, F. (2019), Pilates method as a kind of mind body practice: women practitioners' opinions on their physical and psychological wellbeing, PhD Thesis, Middle East Technical University Graduate School of Social Sciences, The Department Of Physical Education And Sports, Ankara, (Advisor: Prof. Dr. Mehmet Settar Koçak).

Özkan, M. (2022), Reformer pilatesin bireylerin vücut kompozisyonlarına ve statik dinamik denge becerilerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İzmir Demokrasi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Ana Bilim Dalı, İzmir, (Danışman: Prof. Dr. Fatma Çelik Kayapınar).

Pinto, A. J., Roschel, H., de Sa Pinto, A.L., Lima, F.R., Pereira, R.M.R., Silva, C. A., et al. (2017), Physical inactivity and sedentary behavior: Overlooked risk factors in autoimmune rheumatic diseases? *Autoimmunity Reviews*, 16(7), 667-674.

Paffenbarger Jr, R. S., Hyde, R.T., Wing, A.L., Lee, I.M., Jung, D.L., and Kampert, J. B. (1993), The association of changes in physical-activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. *New England journal of medicine*, 328(8), 538-545.

Pate, R.R., O'Neill, J.R., bLobel, F. (2008), The evolving definition of "sedentary". *Exercise and sport sciences reviews*, 36(4), 173-178.

Pate, R.R. (1988), The evolving definition of physical fitness. *Quest*, 40(3), 174-179.

Podsiadlo, D., Richardson, S. (1991), The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(2), 142-148.

Polat Ö., Coşkun F. (2020), COVID-19 salgınında sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanımları ile depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 4(2):51-58.

Poon, L.W., Chodzko-Zajko, W.J., Tomporowski, P.D. (2006). *Active living, cognitive functioning, and aging (Vol. 1)*. *Human Kinetics*, 18-53.

Rogers, K., Gibson, A.L. (2009), Eight-week traditional mat Pilates training-program effects on adult fitness characteristics. *Research quarterly for exercise and sport*, 80(3), 569-574.

Roller M., Kachingwe A., Beling J., Ickes D.M., Cabot A., Shrier G. (2018), Pilates Reformer exercises for fall risk reduction in older adults: A randomized controlled trial. *J Bodyw Mov Ther*, 22(4): 983-998.

Roxendal, G. (1985). *Body awareness therapy and the body awareness scale: treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy*.

Sarak Küçükosmanoğlu, H. (2022), *Yoga yapan bireylerde servikal bölge taktil duyu keskinliği ve vücut farkındalığının incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Hayri Baran Yosmaoğlu).

Sarıçan, Y. (2021), *İnme hastalarında vücut farkındalığının gövde kontrolü, etkilenmiş üst ekstremité fonksiyonu, denge, düşme korkusu, fonksiyonel düzey ve bağımsızlık düzeyine etkisinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. Yıldız Erdoğanoğlu).

Sarıçam, H. (2018), The psychometric properties of Turkish version of Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) in health control and clinical samples. *Journal of Cognitive Behavioral Psychotherapies and Research*, 7(1), 19.

Saylor, C. (2004), The circle of health: a health definition model. *Journal of Holistic Nursing*, 22(2), 97-115.

Selici, K., Özdemir, Ö.Ç., Kunduracılar, Z., Kayınova, A., Köktürk, F. (2018), Zonguldak yer altı maden işçilerinde fiziksel uygunluk ile bel ağrısı özü ve ayakta durma dengesi ilişkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 5(3), 173-180.

Sfendla A., Hadrya F., (2020), Factors associated with psychological distress and physical activity during the COVID-19 pandemic. *Health Secur*, 18(6):444-53.

Sheiner, L.B. (1991), The intellectual health of clinical drug evaluation. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 50(1), 4-9.

Shields, S.A., Mallory, M.E., Simon, A. (1989), The body awareness questionnaire: reliability and validity. *Journal of personality Assessment*, 53(4), 802-815.

Stanton, R., & Reaburn, P. (2014), Exercise and the treatment of depression: a review of the exercise program variables. *Journal of science and medicine in sport*, 17(2), 177-182.

Su, C.-H., Peng, H.-Y., Tien, C.-W., & Huang, W.-C. (2022), Effects of a 12-week Pilates program on functional physical fitness and basal metabolic rate in communitydwelling middle-aged women: A quasi-experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16157.

Şahin, G. (2023), Gevşeme eğitiminin menopozal ve postmenopozal dönemdeki vazomotor semptomlar ve vücut farkındalığı üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Nihan Özünlü Pekiyaş).

Takemura, N., Cheung, D.S.T., Fong, D.Y.T., Lee, A.W.M., Lam, T.C., Ho, J.C.M., Kam, T.Y., Chik, J.Y.K., Lin, C.C. (2024), Effectiveness of aerobic exercise and Tai Chi interventions on sleep quality in patients with advanced lung cancer: a randomized clinical trial. *JAMA oncology*, 10(2), 176-184.

Thörnberg, U., Mattsson, M. (2010), Rating body awareness in persons suffering from eating disorders—A cross-sectional study. *Advances in Physiotherapy*, 12(1), 24-34.

Tokul, A.İ. (2022), COVID-19 pandemi sürecinde pilates yapan bireyler ile sedanter bireylerin biyopsikososyal karakteristiklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, İstanbul, (Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gülay Aras Bayram).

Topyıldız, E. (2017), Pilates egzersizinin farklı yaş gruplarındaki kadınların vücut kompozisyonu ve bazal metabolizma üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme Bilimleri Ana Bilim Dalı, İstanbul, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Zeynep Özerson).

Tunç, A.Y., Yapıcı, G. (2019), Bir tıp fakültesindeki öğrencilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin değerlendirilmesi. Turkish Journal of Public Health, 17(2), 153-168.

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı. Ankara, (2013).

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. Ankara, (2014).

Üneş, K. (2022), Kronik bel ağrılı bireylerde temel beden farkındalığı terapisinin postür, ağrı, yeti yitimi, yaşam kalitesi, uyku kalitesi ve beden farkındalığı üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara, (Danışman: Doç. Dr. Gözde Yağcı).

Vancini, R.L.V., Rayes, A.B.R., de Lira, C.A.B., Sarro, K.J., Andrade, M.S. (2017), Pilates and aerobic training improve levels of depression, anxiety and quality of life in overweight and obese individuals. Arq Neuropsiquiatr, 75, 850- 857.

Wang, C., Schmid, C.H., Iversen, M.D., Harvey, W.F., Fielding, R.A., Driban, J.B., Price, L.L., Wong, J.B., Reid, K.F., Rones, R., McAlindon, T. (2016), Comparative effectiveness of Tai Chi versus physical therapy for knee osteoarthritis: a randomized trial. Annals of internal medicine, 165(2), 77-86.

Wei, M., Kampert, J.B., Barlow, C.E., Nichaman, M.Z., Gibbons, L.W., Paffenbarger Jr, R.S., Blair, S.N. (1999), Relationship between low cardiorespiratory fitness and mortality in normal-weight, overweight, and obese men. Jama, 282(16), 1547-1553.

Whitebird, R.R., Kreitzer, M., Crain, A.L., Lewis, B.A., Hanson, L.R., Enstad, C.J. (2013), Mindfulness-based stress reduction for family caregivers: a randomized controlled trial. *The Gerontologist*, 53(4), 676-686.

World Health Organization (2020). Physical activity. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

World Health Organization (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

World Health Organization (2018). Depression. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/>

World Health Organization (2010). Global recommendations on physical activity for health. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>

World Health Organization (2006). Constitution of the World Health Organization. Retrieved from https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf

Xu H., Liu J., Li P., Liang Y., (2024), Effects of mind-body exercise on perimenopausal and postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis. *Menopause*, 31(5), 457-467.

Yeh, S.H., Lin, L.W., Chuang, Y.K., Liu, C.L., Tsai, L.J., Tsuei, F.S., Lee, M.T., Hsiao, C.Y., Yang, K.D. (2015), Effects of Music Aerobic Exercise on Depression and Brain-Derived Neurotrophic Factor Levels in Community Dwelling Women. *BioMed research international*, 2015(1), 135893.

Yılmaz, K., Şener, G.Y., Armutlu, K. (2020), Kronik boyun ağrılı hastalarda temel vücut farkındalığı terapisi ile konvansiyonel tedavinin ağrı, hareket korkusu ve eklem hareket açıklığı üzerine etkileri. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 7(3), 201-212.

Yılmaz, K., Yazıcıoğlu, F.G., Akkoyun Sert, O., Oztürk, B., Armutlu, K., Yuçe, H. (2023), The effects of basic body awareness therapy on balance in patients with chronic neck pain: a randomised crossover trial. *Somatosensory & Motor Research*, 40(4), 147-155.

Yuçe, H., Keçelioğlu, Ş. (2022), Fizyoterapide zihin-beden birlikteliğini amaçlayan bütüncül bir yaklaşım: temel beden farkındalık terapisi–literatür derlemesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(1), 157-165.

Zirek, E., Analay Akbaba, Y., Emir, G.İ., Aslantürk, A., Koyuncu, M. (2021), The effect of pilates on body awareness, activity level, aerobic capacity and balance in healthy young adults. *ADYÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 129-135.

Zorba E., Saygın Ö. (2013), *Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk*. 3. Baskı. Fırat Matbaacılık.



II. EKLER

Ek-1. Kurum İzin Yazısı

T.C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU'NA

Doç. Dr. Zeynep HOŞBAY'ın sorumlu araştırmacısı olduğu "Kadınlarda Temel Beden Farkındalığı Terapisinin Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi" adlı çalışma için gerekli verilerin toplanması ve fonksiyonel değerlendirmelerin yapılabilmesi için merkezimiz mesul müdürlüğünden izin talep edilmiştir. Utopia Studio Sağlıklı Yaşam Merkezimiz tarafından çalışmanın içeriği ve yöntemine ilişkin bilgiler, bu izin sonrasında alınacak etik kurul kararının, çalışma dosyasının ve aydınlatılmış hasta onam formlarının tarafımıza ulaştırılması şartı ile çalışmanın merkezimizde yapılmasına müsaade edilmiştir.

Gereğini bilgilerinize rica ederiz.

UYGUNDUR
11.12.2023

Talha Mümin ÇAKMAK

Ek-2. Katılımcı Değerlendirme Formu

Katılımcı Değerlendirme Formu

Tarih: / /

1. DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

ADI SOYADI:		
YAŞ:		
CİNSİYET:		
BOY:		
KİLO:		
EĞİTİM DURUMU:		
BMİ:		
DOMİNANT TARAF:		
Herhangi bir metabolik rahatsızlığınız var mı? (Astm, HT, kalp problemi, yüksek tansiyon, böbrek yetmezliği, şeker, ritim bozukluğu...vs) Evet ise açıklayınız.	EVET	HAYIR
Herhangi bir nörolojik, ortopedik, görme, işitme ve konuşma probleminiz var mı? Evet ise açıklayınız.	EVET	HAYIR
Kullandığınız ilaç var mı? Evet ise belirtiniz.	EVET	HAYIR
Herhangi bir cerrahi işlem geçirdiniz mi? Evet ise belirtiniz.	EVET	HAYIR

2. KLİNİK BİLGİ FORMU

TESTLER	SKOR
Vücut Farkındalığı Anketi (VFA)	
Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)	
DASS 21	
Üst Ekstremitte Esneklik Testi	
Alt Ekstremitte Esneklik Testi	
Zamanlı Kalk Yürü Testi	

Ek-3. Vücut Farkındalığı Anketi

VÜCUT FARKINDALIĞI ANKETİ

Aşağıdaki ifadelerde insanların kendileriyle ilgili hissettikleri bazı durumlar listelenmiştir. Her ifadeyi okuduktan sonra ifadenin solundaki boşluğa ifadenin sizin için hangi derecede doğru olduğunu 1'den 7'ye kadar değerlendirerek numarayı yazınız. Doğru veya yanlış cevaplar yoktur. En doğru cevap ifadenin sizin tecrübenize uygunluğunu dürüstçe yansıtır.

Benim için hiç doğru değil Benim için tamamen doğru
1 2 3 4 5 6 7

1. Vücudumun çeşitli yiyeceklere verdiği tepkilerdeki farklılığı anlarım.
2. Bir yerimi çarptığımda berelenme olup olmayacağını her zaman söyleyebilirim.
3. Kendimi ertesi gün ızdırap duyacak kadar fiziksel olarak zorlayıp zorlamadığımı her zaman bilirim.
4. Bazı yiyecekleri yediğim zaman enerji düzeyimdeki değişimleri her zaman fark ederim.
5. Grip olacağımı önceden anlarım.
6. Dereceyle ölçmeden ateşimin olduğunu bilirim.
7. Açlıktan kaynaklanan yorgunluk ile uykusuzluktan kaynaklanan yorgunluk arasındaki farkı ayırt edebilirim.
8. Uykusuzluğun beni günün hangi saatinde etkileyeceğini doğru tahmin edebilirim.
9. Gün boyunca aktivite düzeyimdeki değişikliklerin farkındayım.
- *10. Vücut fonksiyonlarımdaki mevsimsel ritim ve döngüleri fark etmiyorum.
11. Sabah uyanır uyanmaz gün boyunca ne kadar enerjim olacağını bilirim.
12. Yatağa gittiğimde o gece ne kadar iyi uyuyacağımı söyleyebilirim.
13. Yorgun olduğumda vücudumdaki belirgin tepkileri fark ederim.
14. Hava değişikliklerine karşı vücudumun verdiği tepkileri fark ederim.
15. Dinlenmiş bir şekilde uyanmak için gece ne kadar uyumam gerektiğini tahmin edebilirim.
16. Egzersiz alışkanlıklarım değiştiğinde enerji düzeyimin nasıl etkileneceğini tahmin edebilirim.
17. Benim için gece uyumaya gitmenin belli bir uygun zamanı vardır.
18. Aşırı açlık durumundaki özel vücut tepkilerimi fark ederim

*=ters skorlanan madde

Ek-4. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

PITTSBURGH UYKU KALİTE İNDEKSİ

1. Geçen ay geceleri ne zaman yattınız?
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?
Dakika
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?
4. Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)
..... saat
5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	Haftada	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok
A	30 dakika içinde uykuya dalamadınız	0	1	2	3
B	Gece yarısı veya sabah erken uyandınız	0	1	2	3
C	Tuvalete gittiniz	0	1	2	3
D	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	0	1	2	3
E	Aşırı derecede üşüdünüz	0	1	2	3
F	Aşırı derecede sıcak hissettiniz	0	1	2	3
G	Kötü rüyalar gördünüz	0	1	2	3
H	Ağrı duydunuz	0	1	2	3
İ	Diğer nedenler	0	1	2	3
J	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	0	1	2	3

6. Geçen ay uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz?

Çok iyi (0)
Oldukça iyi (1)
Oldukça kötü (2)
Çok kötü (3)

7. Geçen ay uyumanıza yardıma olması için ne sıklıkta (reçeteli veya reçetesiz) uyku ilacı aldınız?

Hiç (0)
Haftada 1'den az (1)
Haftada 1-2 kez (2)
Haftada 3'ten çok (3)

8. Geçen ay araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

- Hiç (0)
- Haftada 1'den az (1)
- Haftada 1-2 kez (2)
- Haftada 3'ten çok (3)

9. Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

- Hiç problem oluşturmadı (0)
- Yalnızca çok az problem oluşturdu (1)
- Bir dereceye kadar problem oluşturdu (2)
- Çok büyük bir problem oluşturdu (3)

10. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

- Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok (0)
- Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var (1)
- Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil (2)
- Partneri aynı yatakta (3)

11. Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa son bir ayda ona aşağıdaki durumları ne sıklıkla yaşadığınızı sorun.

Haftada	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok
a) Gürültülü horlama	0	1	2	3
b) Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	0	1	2	3
c) Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	0	1	2	3
d) Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	0	1	2	3
e) Diğer huzursuzluklarınız	0	1	2	3

Ek-5. Depresyon-Anksiyete-Stres Ölçeği (DASS 21)

NO	SON 1 HAFTADAKİ DURUMUNUZ	Hiçbir zaman	Bazen ve arasıra	Oldukça sık	Her zaman
1 S	Gevşeyip rahatlamakta zorluk çektim.	0	1	2	3
2 A	Ağzımda kuruluk olduğunu fark ettim.	0	1	2	3
3 D	Hiç olumlu duygu yaşayamadığımı fark ettim.	0	1	2	3
4 A	Soluk almada zorluk çektim (<i>örneğin fiziksel egzersiz yapmadığım halde aşırı hızlı nefes alma, nefessiz kalma gibi</i>).	0	1	2	3
5 D	Bir iş yapmak için gerekli olan ilk adımı atmada zorlandım.	0	1	2	3
6 S	Olaylara aşırı tepki vermeye meyilliyim.	0	1	2	3
7 A	Vücudumda (<i>örneğin ellerimde</i>) titremeler oldu.	0	1	2	3
8 S	Sinirsel enerjimi çok fazla kullandığımı hissettim.	0	1	2	3
9 A	Panikleyip kendimi aptal durumuna düşüreceğim durumlar nedeniyle endişelendim.	0	1	2	3
10 D	Hiçbir beklentimin olmadığı hissine kapıldım	0	1	2	3
11 S	Kışkırtılmakta olduğumu hissettim	0	1	2	3
12 S	Kendimi gevşetip salıvermek zor geldi	0	1	2	3
13 D	Kendimi perişan ve hüzünlü hissettim	0	1	2	3
14 S	Beni yaptığım işten alıkoyan şeylere dayanamıyordum	0	1	2	3
15 A	Panik haline yakın olduğumu hissettim	0	1	2	3
16 D	Hiçbir şey bende heyecan uyandırmıyordu	0	1	2	3
17 D	Birey olarak değersiz olduğumu hissettim	0	1	2	3
18 S	Alınğan olduğumu hissettim	0	1	2	3
19 A	Fizik egzersiz söz konusu olmadığı halde kalbimin hareketlerini hissettim (<i>kalp atışlarımın hızlandığını veya düzensizleştiğini hissettim</i>)	0	1	2	3
20 A	Geçerli bir neden olmadığı halde korktuğumu hissettim	0	1	2	3
21 D	Hayatın anlamsız olduğu hissine kapıldım	0	1	2	3

D= Depresyon Puanı	A= Anksiyete Puanı	S= Stres Puanı

PUANTAJ TABLOSU

	Depresyon	Anksiyete	Stres
NORMAL	0-4	0-3	0-7
HAFİF	5-6	4-5	8-9
ORTA	7-10	6-7	10-12
İLERİ	11-13	8-9	13-16
ÇOK İLERİ	14+	10+	17+



Ek-6. Etik Kurul Onayı

T. C.
BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Tarih: 22.12.2023 Toplantı Sayısı: 85	Karar No: 2023/85-34
	Doç. Dr. Zeynep Hoşbay'ın yürütmeyi planladığı "Kadınlarda Temel Beden Farkındalığı Terapisinin Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi" konulu araştırma projesi incelenmiş olup, yapılan inceleme sonucunda araştırmanın etik yönden uygun olduğuna karar verilmiştir.

ÜYELER

Adı soyadı /Unvan	Alanı	Bölümü	İmza
Prof. Dr. Ahmet BELCE (Etik Kurul Başkanı)	Tıp Fakültesi	Tıbbi Biyokimya AD.	
Prof. Dr. Cem Oktay GÜZELLER (Etik Kurul Başkan Yard.)	Eğitim Fakültesi	Eğitim Bilimleri Bölümü	
Prof. Dr. Nezihe KIZILKAYA BEJİ (Üye)	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Hemşirelik Bölümü	
Doç. Dr. Zeynep HOŞBAY (Üye)	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü	
Dr. Öğr. Üyesi Manolya SAĞLAM (Üye)	Eğitim Fakültesi	İngilizce Öğretmenliği Bölümü	
Dr. Öğr. Üyesi Merve TOKPUNAR (Üye)	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Beslenme ve Diyetetik Bölümü	
Dr. Öğr. Üyesi Münir DEMİREL (Üye)	Diş Hekimliği Fakültesi	Protetik Diş Tedavisi AD.	

Ek-7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Katıldığımız bu çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı ‘Kadınlarda Temel Beden Farkındalığı Terapisinin Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisi’dir. Bu araştırmanın amacı sağlıklı kadınlarda temel beden farkındalık terapisinin beden farkındalığı, uyku kalitesi, depresyon-anksiyete ve fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkilerinin araştırılması ve güncel literature katkı sağlamaktır. Bu çalışmaya katıldığınız takdirde, Utopia Studio Sağlıklı Yaşam Merkezi’nde değerlendirmeleriniz yapılacaktır. Değerlendirmeler sırasında yaş, boy, kilo, cinsiyet gibi bilgileriniz demografik bilgi formuna kaydedilecektir. Daha sonrasında ise beden farkındalığınızı değerlendirmek için vücut farkındalığı anketi (VFA), alt ekstremitte esnekliği için otur uzan, üst ekstremitte için ise sırt kaşıma testi ve fiziksel uygunluk (Uyku kalitesi için Pittsburgh uyku kalite indeksi, depresyon-anksiyete için DASS 21) parametreleriyle ilgili anket ve değerlendirmeleriniz yapılacaktır.

Bu çalışmaya katılmak ve yukarıdaki işlemi yapmak size hiçbir zarar vermeyecek ve bir ağrı ortaya çıkarmayacak, maddi ve manevi yük getirmeyecek, sigorta kuruluşunuzdan herhangi bir ücret talep edilmeyecektir.

Çalışmada kullanılmak üzere alınan bilgiler ve elde edilen veriler saklı tutulacak ve sadece etik kurul komitesine açık olacaktır. Veriler herhangi bir yayın, rapor veya sunumda kullanıldığında sizi tanımlayan hiçbir bilgi açıklanmayacak ve isminiz gizli tutulacaktır.

Bu çalışmaya katılmama veya katılsanız bile çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmayı bırakma hakkınız vardır. Ayrıca araştırmacı da katılımcıyı çalışma dışı bırakma hakkına sahiptir.

KATILIMCININ BEYANI

Sn. Fzt.Dilara SEREN tarafından Utopia Studio Sağlıklı Yaşam Merkezi’nde bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilendirmeden sonra bu araştırmaya ‘katılımcı’ olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam fizyoterapist ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim; ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağını bilincindeyim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışında tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalar ile ilgili herhangi bir maddi sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma sırasında herhangi bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda, herhangi bir saatte Fzt.Dilara SEREN' aralı telefon veya Utopia Studio Sağlıklı Yaşam Merkezi ()'ğimi biliyorum.

B)'im ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bir bakıma ve fizyoterapist ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belirli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

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

Katılımcının Adı Soyadı:

İmza/Tarih:

Onama Tanıklık Eden Kişinin Adı Soyadı:

İmza/Tarih:

Yardımcı Araştırmacı: Fzt.Dilara SEREN

İmza:

Ek-8. Temel Beden Farkındalığı Terapisi Sertifikası



Certificate

In the education to become a therapist in Basic Body Awareness Therapy (BBAT)

D LARA SEREN

Have attended a course in

Basic Body Awareness Therapy A, (BBAT A)

ISTANBUL/TÜRKIYE

Content: Theory and practice a total of 40 hours

Aims of course was:

- Deepened self-experience of the movements in Basic Body Awareness Therapy
- Deepened knowledge of the theories of Basic Body Awareness Therapy
- Knowledge of interview techniques suitable in the Basic Awareness Therapy curriculum
- Deepening of mediation and Tai Chi skills

Teacher BBAT A Turkey

Member of IATBBAT

Registered Physiotherapist, PhD

Supervised by Amanda Lundvik Gyllensten,

Ass. Prof. Lund University, Sweden



SERTİFİKA

Sayın: *Dilara SERGEN*

Türkiye Fizyoterapistler Derneği tarafından

2-3-4-5-6 Ağustos 2023 tarihinde İstanbul'da düzenlenen

“Temel Beden Farkındalığı - Düzey A”
eğitimini başarıyla tamamlamıştır.

Dr. Fzt. Hamiyet YÜCE

Eğitmen

Prof. Dr. Tülin DÜGER

TFD Yönetim Kurulu Başkanı

III. İNTİHAL RAPORU

KADINLARDA TEMEL BEDEN FARKINDALIĞI TERAPİSİNİN FİZİKSEL UYGUNLUK ÜZERİNE ETKİSİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 11 BENZERLİK ENDEKSİ	% 10 İNTERNET KAYNAKLARI	% 5 YAYINLAR	% 6 ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ
----------------------------------	------------------------------------	------------------------	--------------------------------

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikerisim.medipol.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 1
4	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
5	gcris.pau.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
6	acikerisim.baskent.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
7	Submitted to Istanbul Medipol Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
8	acikerisim.karatay.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1

9	İnternet Kaynağı	<% 1
10	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	<% 1
11	Submitted to Okan Āniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
12	www.guvenplus.com.tr İnternet Kaynağı	<% 1
13	Submitted to Eastern Mediterranean University Öğrenci Ödevi	<% 1
14	Submitted to Nişantaşı Āniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
15	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
16	Submitted to Kahramanmaraş Sütçü İmam University Öğrenci Ödevi	<% 1
17	sportsaglikkongre.aksaray.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
18	www.utsakcongress.com İnternet Kaynağı	<% 1
19	mafiadoc.com İnternet Kaynağı	<% 1

20	Submitted to Selçuk Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
21	firattipdergisi.com İnternet Kaynağı	<% 1
22	openaccess.biruni.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
23	paperzz.com İnternet Kaynağı	<% 1
24	Submitted to Bahcesehir University Öğrenci Ödevi	<% 1
25	Aktan, Ridvan. "Obez ve Pre-Obez Bireylerde Solunum Fonksiyonlarının, Fiziksel Aktivite Düzeyinin ve Yaşam Kalitesinin Karşılaştırılması", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024 Yayın	<% 1
26	Aras, Ibrahim. "Bel Agrili Hastalarda Tüm Vucut Vibrasyonunun Etkinliği.", Marmara Üniversitesi (Turkey), 2021 Yayın	<% 1
27	Kuzu, Safak. "Kronik Bel Agrili Bireylerde Eksternal Odaklı Dinamik Denge Eğitiminin Agri Fonksiyonellik ve Denge Üzerine Etkilerinin İncelenmesi.", Kirsehir Ahi Evran University (Turkey), 2024 Yayın	<% 1

- 28 Submitted to Mersin Üniversitesi Öğrenci Ödevi <% 1
-
- 29 Submitted to Mugla University Öğrenci Ödevi <% 1
-
- 30 core.ac.uk İnternet Kaynağı <% 1
-
- 31 acikders.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı <% 1
-
- 32 Ünal, Ali. "Acil Serviste Koah Alevlenme Olgularında Kısa Dönem Prognoz Tahmininde Ottawa Koah Risk Skalası (Ocrs) ile Decaf Skorunun Karşılaştırılması", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024 Yayın <% 1
-
- 33 İşmen, Ebru Mebrure. "Ebeveynleşme deneyimi İle suçluluk, utanç ve kırılğan narsisizm ilişkisinin İncelenmesi", Maltepe University (Turkey), 2024 Yayın <% 1
-

Alıntılarını çıkart

Kapat

Eşleşmeleri çıkar

< 10 words

Bibliyografyayı Çıkart

Kapat