



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**ALETLİ PİLATES EGZERSİZLERİNİN KARİYER MESLEK
GRUPLARINDA ÇALIŞAN KADINLARIN BAZI FİZYOLOJİK
PARAMETRELERİ İLE İŞ DOYUMU, AİLE UYUMU VE
DUYGU DURUMLARINA ETKİSİ**

Ebru Elif DURMAZ

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

DANIŞMAN

Prof. Dr. Semiyha TUNCEL

ANKARA

2024

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ALETLİ PİLATES EGZERSİZLERİNİN KARİYER MESLEK
GRUPLARINDA ÇALIŞAN KADINLARIN BAZI FİZYOLOJİK
PARAMETRELERİ İLE İŞ DOYUMU, AİLE UYUMU VE
DUYGU DURUMLARINA ETKİSİ**

Ebru Elif DURMAZ

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

DANIŞMAN

Prof. Dr. Semiyha TUNCEL

ANKARA

2024

ETİK BEYAN

Ankara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne;

Doktora tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Aletli Pilates Egzersizlerinin Kariyer Meslek Gruplarında Çalışan Kadınların Bazı Fizyolojik Parametreleri ile İş Doyumu, Aile Uyum ve Duygu Durumlarına Etkisi” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim

Öğrencinin Adı Soyadı: Ebru Elif DURMAZ

Tarih:

İmza:

KABUL VE ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında
Ebru Elif DURMAZ tarafından hazırlanan

“Aletli Pilates Egzersizlerinin Kariyer Meslek Gruplarında Çalışan Kadınların Bazı Fizyolojik Parametreleri ile İş Doyumu, Aile Uyumu ve Duygu Durumlarına Etkisi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından DOKTORA TEZİ olarak OY BİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 13 Mayıs 2024

Prof. Dr. Semiyha TUNCEL
Ankara Üniversitesi
Jüri Başkanı

Doç. Dr. Nevin GÜNDÜZ
Ankara Üniversitesi
Üye

Doç. Dr. Sevde MAVİ VAR
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Üye

Doç. Dr. Irmak HÜRMERİÇ ALTUNSÖZ
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Üye

Doç. Dr. Caner CENGİZ
Ankara Üniversitesi
Raportör

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Prof. Dr. Fügen AKTAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖZET

Aletli Pilates Egzersizlerinin Kariyer Meslek Gruplarında Çalışan Kadınların Bazı Fizyolojik Parametreleri ile İş Doyumu, Aile Uyumu ve Duygu Durumlarına Etkisi

Bu tez çalışmasında kariyer meslek gruplarında çalışan kadınlara uygulanan 12 haftalık aletli pilates egzersizlerinin, kadınların fizyolojik parametreleri ile iş doyumunu, aile uyumu ve duygu durumlarına olan etkisi incelenmiştir. Joseph Pilates tarafından bir vücut-zihin geliştirme egzersizi olarak ortaya çıkan pilates, başlangıçta bir mat üzerinde icra edilirken zamanla hareketlerin sedanter bireyler tarafından da nizami olarak yapılabilmesi ve harekete bağlı sakatlanma riskini en aza indirmek adına Reformer, Cadillac vb. aletlerle standartlaştırılmaya çalışılmıştır. Bu araştırmada karma yöntem desenlerinden biri olan gömülü desen kullanılmıştır. Çalışmaya 30-45 yaşları arasında olan ve kariyer meslekler icra eden toplam 38 kadın katılmıştır. Çalışmanın sonunda her bir katılımcı için 24 gün, günde 55'er dakika toplamda ise 1320 dakikalık aletli pilates egzersizi uygulanmıştır. Örneklem grubu uygun ve amaçlı örnekleme yöntemiyle 18 kişilik deney 20 kişilik kontrol grubu olmak üzere belirlenmiştir. Katılımcılar kontrol ve deney grubu olarak ayrıldıktan sonra her iki gruba sürecin başında ve sonunda, Tanita BF-350 ölçümü, metre ölçümü, V otur-eriş testi ve Flamingo denge testi yapılmış, İş Doyumu Ölçeği, Aile Uyumu Ölçeği, PANAS Duygu Durumu Ölçeği Uygulanmıştır. Ayrıca bu çalışmanın nitel aşamasında deney grubu ile uygulama sürecinin sonunda bireysel görüşme yapılmıştır. Sonuç olarak, deney grubunun kilo, yağ oranı, denge ve esneklik gibi fizyolojik parametrelerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. PANAS Ölçeğinde elde edilen sonuçlarda deney grubu katılımcılarının pozitif duygu durumlarında artış gözlemlenirken, negatif duygu durumlarında azalma saptanmıştır. Kontrol grubunun ise ön test ve son test puanları benzerdir. Buna göre duygu durumu açısından yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir. Aile Uyumu ve İş Doyumu Ölçeklerinden elde edilen bulgularda ise her iki grubunda son test ve ön test puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Ancak mülakatlardan elde edilen ifadelerle bakıldığında ise pilates egzersizlerinin katılımcıların iş doyumunu ve aile uyumunu olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Aile Uyumu, Duygu Durumu, İş Doyumu, Kadın, Pilates

SUMMARY

The Effect of Equipment-Based Pilates Exercises on Some Physiological Parameters, Job Satisfaction, Family Harmony and Emotional State of Women Working in Career Professional Groups

In this dissertation, the effects of 12-week Pilates exercises on women's physiological parameters, job satisfaction, family harmony and emotional states of women working in career occupational groups were examined. Pilates, which emerged as a body-mind development exercise by Joseph Pilates, was initially performed on a mat, but over time, it was tried to be standardized with tools such as Reformer, Cadillac, etc. in order to enable the movements to be performed properly by sedentary individuals and to minimize the risk of movement-related injuries. In this study, embedded design, one of the mixed method designs, was used. At the end of the study, each participant underwent pilates exercise for 24 days, 55 minutes a day, for a total of 1320 minutes. A total of 38 women between the ages of 30-45 years and career professions participated in the study. The sample group was determined by appropriate and purposive sampling method as an experimental group of 18 and a control group of 20. After the participants were divided into control and experimental groups, Tanita BF-350 measurement, meter measurement, V sit-stand test and Flamingo balance test were performed, Job Satisfaction Scale, Family Harmony Scale, PANAS Scale were applied to both groups at the beginning and end of the process. In addition, in the qualitative phase of this study, individual interviews were conducted with the experimental group at the end of the implementation process. As a result, a significant difference was found between the pre-test and post-test scores of physiological parameters such as weight, fat ratio, balance and flexibility of the experimental group. In the results obtained in the PANAS Scale, an increase was observed in the positive emotional states of the experimental group participants, while a decrease was found in their negative emotional states. The pre-test and post-test scores of the control group were similar. Accordingly, it is seen that Pilates exercise in terms of emotional state was effective in favor of the experimental group. In the findings obtained from the Family Harmony and Job Satisfaction Scales, no significant difference was found between the pre-test and post-test scores of both groups. However, when the results obtained from the interviews were investigated, it was seen that pilates exercises positively affected the job satisfaction and family harmony of the participants.

Keywords: Family harmony, Emotional state, Job satisfaction, Women, Pilates

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	i
Kabul ve Onay	ii
Özet	iii
Summary	iv
İçindekiler	v
Önsöz	ix
Simgeler ve Kısaltmalar	x
Şekiller	xi
Çizelgeler	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Pilates Nedir?	1
1.2. Pilates Egzersizlerinin Ana Prensipleri	2
1.2.1. Merkezleme	2
1.2.2. Konsantrasyon	3
1.2.3. Kontrol	3
1.2.4. Kesinlik	3
1.2.5. Nefes	3
1.2.6. Akışkanlık	4
1.3. Pilatesin Kadın Sağlığındaki Önemi	4
1.4. Kariyer Kavramı ve Kariyer Meslek	5
1.5. Aile Uyumu	6
1.6. İş Doyumu	7
1.7. Duygu Durumu ve PANAS Ölçeği	8
1.8. Çalışmanın Önemi ve Amacı	9
1.9. Problemler	11
1.10. Alt Problemler	12
1.11. Çalışmanın Hipotezleri	12
1.12. Çalışmanın Sınırlılıkları	13
2. GEREÇ VE YÖNTEMLER	14
2.1. Çalışma Grubu	14
2.2. Araştırmanın Deseni	15
2.3. Deneklerin Araştırmaya Dahil Edilme ve Hariç Tutulma Ölçütleri	16
2.4. Aletli Pilates Egzersizi Uygulama Süreci	18
2.5. Verilerin Toplanması	19
2.6. Veri Toplama Araçları	19
2.7. Çalışmada Kullanılan Ölçekler	19
2.7.1. İş Doyum Ölçeği	19
2.7.2. Aile Uyum Ölçeği	20
2.7.3. Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği (PANAS)	20
2.7.4. Bireysel (Yüz Yüze) Görüşme Soruları	20
2.8. Çalışmada Kullanılan Testler	21
2.8.1. V Otur-Uzan Esneklik Testi	21
2.8.2. Flamingo Denge Testi	22

2.8.3. Tanita BF-350 Ölçümü	23
2.8.4. Metre Ölçümü	23
2.9. Verilerin Analizi	23
2.9.1. Nicel Verilerin Analizi	23
2.9.2. Nitel Verilerin Analizi	24
3. BULGULAR	25
3.1. Demografik Özellikler	25
3.2. Deney ve Kontrol Grupları Ölçümlerinin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	31
3.2.1. Göğüs Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	31
3.2.2. Bel Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	32
3.2.3. Kalça Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	33
3.2.4. Sağ Kol Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	34
3.2.5. Sol Kol Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	35
3.2.6. Sağ Bacak Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	35
3.2.7. Sol Bacak Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	36
3.2.8. Esneklik Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	37
3.2.9. Denge Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	38
3.2.10. Kilo Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	39
3.2.11. Yağ Oranı Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	40
3.2.12. PANAS Pozitif Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	40
3.2.13. PANAS Negatif Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	42
3.2.14. AUÖ Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	42
3.2.15. İDÖ Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması	43
3.3. Ön Test - Son Test Ölçümlerinin Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Karşılaştırılması	44
3.3.1. Göğüs Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	44
3.3.2. Göğüs Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	44
3.3.3. Bel Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	45
3.3.4. Bel Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	45
3.3.5. Kalça Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	46
3.3.6. Kalça Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	46
3.3.7. Sağ Kol Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	47
3.3.8. Sağ Kol Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	47
3.3.9. Sol Kol Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	48

3.3.10. Sol Kol Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	48
3.3.11. Sağ Bacak Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	49
3.3.12. Sağ Bacak Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	49
3.3.13. Sol Bacak Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	50
3.3.14. Sol Bacak Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	50
3.3.15. Esneklik Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	51
3.3.16. Esneklik Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	51
3.3.17. Denge Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	52
3.3.18. Denge Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	52
3.3.19. Kilo Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	53
3.3.20. Kilo Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	53
3.3.21. Yağ Oranı Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	54
3.3.22. Yağ Oranı Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	54
3.3.23. PANAS Pozitif Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	55
3.3.24. PANAS Pozitif Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	55
3.3.25. PANAS Negatif Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	56
3.3.26. PANAS Negatif Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	56
3.3.27. AUÖ Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	57
3.3.28. AUÖ Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	57
3.3.29. İDÖ Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	58
3.3.30. İDÖ Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması	59
3.4. ANCOVA Analizleri	59
3.4.1. Bel Ölçüm Analizi	59
3.4.2. Denge Ölçüm Analizi	61
3.4.3. Göğüs Ölçüm Analizi	62
3.4.4. Kalça Ölçüm Analizi	64
3.4.5. Sağ Kol Ölçüm Analizi	65
3.4.6. Sol Kol Ölçüm Analizi	67
3.4.7. Sağ Bacak Ölçüm Analizi	68
3.4.8. Sol Bacak Ölçüm Analizi	70
3.4.9. Esneklik Ölçüm Analizi	71
3.4.10. Kilo Ölçüm Analizi	73
3.4.11. Yağ Oranı Ölçüm Analizi	74
3.4.12. PANAS Pozitif Ölçüm Analizi	76
3.4.13. PANAS Negatif Ölçüm Analizi	77
3.5. Nitel Bulgular	79
3.5.1. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasının Katılımcıların Fizyolojik Değişimleri Açısından Deneyimlerine Dair Görüşleri	79
3.5.2. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasının Katılımcıların Duygu Durumları Açısından Deneyimlerine Dair Görüşleri	81
3.5.3. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasının Katılımcıların Aile Uyumu Açısından Deneyimlerine Dair Görüşleri	83
3.5.4. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasının Katılımcıların İş Doyumu Açısından Deneyimlerine Dair Görüşleri	85
3.5.5. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasına Dair Katılımcıların Genel Görüşleri	87
4. TARTIŞMA	89
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	95
KAYNAKLAR	100

EKLER	110
Ek-1: Etik Kurul Kararı	110
Ek-2: PANAS Duygu Durum Ölçeği	112
Ek-3: İş Doyumu Ölçeği	113
Ek-4: Aile Uyumı Ölçeği	115
Ek-5: Deney Grubu Onam Formu	116
Ek-6: Kontrol Grubu Onam Formu	117
Ek-7: İş Doyumu Ölçeği Kullanım İzni	118
Ek-8: Aile Uyumı Ölçeği Kullanım İzni	119
Ek-9: PANAS Ölçeği Kullanım İzni	120
Ek-10: Kurum İzni	121
Ek-11: Bireysel Görüşme Soruları	122



ÖNSÖZ

Bu doktora çalışmasında, modern çağda bir yandan iyi bir eş ve ebeveyn olmaya çalışırken, bir yandan da uzun süren akademik ve teknik eğitimler sonucunda elde ettikleri kariyer mesleklerinde başarılı olmaya çalışan kadınlarda düzenli pilates egzersizlerinin sağladığı fiziksel değişimlere ilaveten pilatesin katılımcılar üzerinde sağladığı iş doyumunu, aile uyumu ve duygu durumu gibi psikososyal değişimler de incelenmiştir.

Doktora sürecimin en başından bu yana, bu zorlu yolda her zaman bana destek olan, akademik ve etik hassasiyetler kadar insani ve ahlaki hassasiyetleri de önemseyen, yol gösteren, kişiliği ve öğrencilerine yaklaşımıyla desteğini hep hissettiğim, örnek aldığım çok kıymetli danışmanım Prof. Dr. Semiyha TUNCEL'e kalpten çok teşekkür ederim.

Tez İzleme Komitelerim boyunca yapıcı yorumlarıyla çalışmamı şekillendiren kıymetli hocalarım Doç. Dr. Nevin GÜNDÜZ ve Doç. Dr. Sevede MAVİ VAR'a, derslerinde çok şey öğrendiğim Prof. Dr. Hakan SUNAY'a; Doktora Yeterlik Jürimdeki yapıcı katkıları için Prof. Dr. Tekin ÇOLAKOĞLU'na; Tez Savunma Jürimdeki kıymetli yorumları için Doç. Dr. Irmak HÜRMERİÇ ALTUNSÖZ ve Doç. Dr. Caner CENGİZ'e teşekkür ederim. Ayrıca, doktora sürecimdeki yol gösterici arkadaşlıkları için Öğr. Gör. Damla GÜLER ve Arş. Gör. Dr. Yağmur GÜLER'e teşekkür ederim. Deneysel saha araştırmalarımın olanak sağlayan Boost Pilates Academy ve Şehnaz Şeyma TOGAY'a teşekkür ederim.

En küçük yaşlarımdan bu yana beni büyütüp yetiştirerek önce insan olmayı, önce ahlaklı ve erdemli olmayı öğreten babam Nusrat AYDIN ve annem Zeynep AYDIN'a, bana ablalığın yanında annelik de yapan Aysun DEMİRCİ'ye; ağabeylerim Kemal AYDIN ve Yalçın AYDIN'a; yükseköğrenim hayatımda desteklerini sürekli hissettiğim Namık babam ve Seher anneme kalpten çok teşekkür ederim.

Hayatın her alanında bana olan tam desteğini hissettiren, hayata birlikte atıldığımız, akademik kariyeri de birlikte hayal ettiğimiz biricik eşim Dr. Gökberk DURMAZ'a; akademik çalışmalarımızın bebeklik ve erken çocukluk dönemlerine denk geldiği canım kızım ve yol arkadaşım Ada DURMAZ'a kalpten çok teşekkür ederim.

SİMGELER ve KISALTMALAR

AUÖ	Aile Uyumlu Ölçeği
İDÖ	İş Doyumu Ölçeği
PANAS	Pozitif ve Negatif Duygu Durumu Ölçeği
ZTE _x	Sıfır Zamanlı Egzersiz



ŞEKİLLER

Şekil 2.1. Katılımcıların Mesleklere Göre Dağılımı	15
Şekil 2.2. Gömülü (İçe yerleşik- Embedded) Desen	16



ÇİZELGELER

Çizelge 3.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları	25
Çizelge 3.2. Katılımcıların Bazı Demografik Özelliklerine İlişkin Betimsel İstatistikler	26
Çizelge 3.3. Ölçeklere İlişkin Normallik Testi Sonuçları	27
Çizelge 3.4. Gruba Göre Elde Edilen Normallik Kararları	30
Çizelge 3.5. Göğüs Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	32
Çizelge 3.6. Bel Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	32
Çizelge 3.7. Kalça Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	33
Çizelge 3.8. Sağ Kol Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	34
Çizelge 3.9. Sol Kol Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	35
Çizelge 3.10. Sağ Bacak Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	36
Çizelge 3.11. Sol Bacak Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	37
Çizelge 3.12. Esneklik Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	37
Çizelge 3.13. Denge Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	38
Çizelge 3.14. Kilo Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	39
Çizelge 3.15. Yağ Oranı Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	40
Çizelge 3.16. PANAS Pozitif Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	41
Çizelge 3.17. PANAS Negatif Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	42
Çizelge 3.18. AUÖ Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	43
Çizelge 3.19. İDÖ Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi	43
Çizelge 3.20. Göğüs (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	44
Çizelge 3.21. Göğüs (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	45
Çizelge 3.22. Bel (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	45
Çizelge 3.23. Bel (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	46
Çizelge 3.24. Kalça (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	46
Çizelge 3.25. Kalça (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	47
Çizelge 3.26. Sağ Kol (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	47
Çizelge 3.27. Sağ Kol (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	48
Çizelge 3.28. Sol Kol (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	48
Çizelge 3.29. Sol Kol (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	49
Çizelge 3.30. Sağ Bacak (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	49
Çizelge 3.31. Sağ Bacak (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	50
Çizelge 3.32. Sol Bacak (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	50
Çizelge 3.33. Sol Bacak (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	51

Çizelge 3.34. Esneklik (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	51
Çizelge 3.35. Esneklik (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	52
Çizelge 3.36. Denge (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	52
Çizelge 3.37. Denge (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	53
Çizelge 3.38. Kilo (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	53
Çizelge 3.39. Kilo (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	54
Çizelge 3.40. Yağ Oranı (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	54
Çizelge 3.41. Yağ Oranı (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	55
Çizelge 3.42. PANAS Pozitif (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	55
Çizelge 3.43. PANAS Pozitif (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	56
Çizelge 3.44. PANAS Negatif (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	56
Çizelge 3.45. PANAS Negatif (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	57
Çizelge 3.46. AUÖ (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	57
Çizelge 3.47. AUÖ (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	58
Çizelge 3.48. İDÖ (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	58
Çizelge 3.49. İDÖ (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi	59
Çizelge 3.50. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	59
Çizelge 3.51. Bel Son Ortalama ve Bel Son Düzeltilmiş Ortalamalar	60
Çizelge 3.52. Bel Ön Testine Göre Düzeltilmiş Bel Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları	60
Çizelge 3.53. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	61
Çizelge 3.54. Denge Son Ortalama ve Denge Son Düzeltilmiş Ortalamalar	61
Çizelge 3.55. Denge Ön Testine Göre Düzeltilmiş Denge Son Test Puanlarının Gruba Göre	62
Çizelge 3.56. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	62
Çizelge 3.57. Göğüs Son Ortalama ve Göğüs Son Düzeltilmiş Ortalamalar	63
Çizelge 3.58. Göğüs Ön Testine Göre Düzeltilmiş Göğüs Son Test Puanlarının Gruba Göre	63
Çizelge 3.59. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	64
Çizelge 3.60. Kalça Son Ortalama ve Kalça Son Düzeltilmiş Ortalamalar	64
Çizelge 3.61. Kalça Ön Testine Göre Düzeltilmiş Kalça Son Test Puanlarının Gruba Göre	65
Çizelge 3.62. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	65
Çizelge 3.63. Sağ Kol Son Ortalama ve Sağ Kol Son Düzeltilmiş Ortalamalar	66
Çizelge 3.64. Sağ Kol Ön Testine Göre Düzeltilmiş Sağ Kol Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları	66
Çizelge 3.65. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	67
Çizelge 3.66. Sol Kol Son Ortalama ve Sol Kol Son Düzeltilmiş Ortalamalar	67
Çizelge 3.67. Sol Kol Ön Testine Göre Düzeltilmiş Sol Kol Son Test Puanlarının Gruba Göre	68
Çizelge 3.68. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	68
Çizelge 3.69. Sağ Bacak Son Ortalama ve Sağ Bacak Son Düzeltilmiş Ortalamalar	69
Çizelge 3.70. Sağ Bacak Ön Testine Göre Düzeltilmiş Sağ Bacak Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları	69
Çizelge 3.71. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	70
Çizelge 3.72. Sol Bacak Son Ortalama ve Sol Bacak Son Düzeltilmiş Ortalamalar	70
Çizelge 3.73. Sol Bacak Ön Testine Göre Düzeltilmiş Sol Bacak Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları	71
Çizelge 3.74. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	71
Çizelge 3.75. Esneklik Son Ortalama ve Esneklik Son Düzeltilmiş Ortalamalar	72
Çizelge 3.76. Esneklik ön testine göre düzeltilmiş esneklik son test puanlarının gruba göre ANCOVA sonuçları	72
Çizelge 3.77. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	73
Çizelge 3.78. Kilo Son Ortalama ve Kilo Son Düzeltilmiş Ortalamalar	73
Çizelge 3.79. Kilo Ön Testine Göre Düzeltilmiş Kilo Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları	74
Çizelge 3.80. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	74
Çizelge 3.81. Yağ Oranı Son Ortalama ve Yağ Oranı Son Düzeltilmiş Ortalamalar	75

Çizelge 3.82. Yağ Oranı Ön Testine Göre Düzeltilmiş Yağ Oranı Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları	75
Çizelge 3.83. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	76
Çizelge 3.84. PANAS Pozitif Son Ortalama ve PANAS Pozitif Son Düzeltilmiş Ortalamalar	76
Çizelge 3.85. PANAS Pozitif Ön Testine Göre Düzeltilmiş PANAS Pozitif Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları	77
Çizelge 3.86. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)	77
Çizelge 3.87. PANAS Negatif Son Ortalama ve PANAS Negatif Son Düzeltilmiş Ortalamalar	78
Çizelge 3.88. PANAS Negatif Ön Testine Göre Düzeltilmiş PANAS Negatif Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları	78
Çizelge 3.89. Çalışma Grubundaki Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri	79
Çizelge 3.90. “Yaklaşık 12 haftadır katılmış olduğun aletli pilates uygulaması hakkında ne düşünüyorsun? Günlük yaşamında fiziksel becerilerinde değişiklikler oldu mu? Artık daha rahat merdiven çıkabiliyorum, sırt ağrılarım azaldı gibi?” Sorusu İçin Katılımcı Görüşleri	80
Çizelge 3.91. “12 haftalık pilates eğitimin sonrasında ne tür duygular hissettin? Bu durum olaylara verdiğin reaksiyonlarında duygu durumunu nasıl etkiledi?” Sorusu İçin Katılımcı Görüşleri	82
Çizelge 3.92. “12 haftalık pilates eğitimine katıldın. Bu süreçte ailen seni destekledi mi? Birbirinizden beklentileriniz neler oldu? (Olumlu ya da olumsuz)” Sorusu İçin Katılımcı Görüşleri	83
Çizelge 3.93. “12 haftalık pilates eğitimin sonrasında farkına vardığın özelliklerin oldu mu? özellikle iş hayatında sosyal yönden daha rahat hissettim, zihinsel odaklanma becerilerim arttı vb.? Eğer olduysa farkına vardığın bu özellikler iş yaşamında kendine olan saygını etkiledi mi? İş konusunda kendinle ilgili olumlu düşüncelerin arttı mı? Sorusu İçin Katılımcı Görüşleri	85
Çizelge 3.94. “Bu egzersiz deneyimi hakkında bunların dışında söylemek ya da paylaşmak istediğin başka bir şey var mı?” Sorusu İçin katılımcı görüşleri	87

1. GİRİŞ

1.1. Pilates Nedir?

Vücut kondisyonlamanın pilates metodu, Joseph H. Pilates tarafından geliştirilmiş bir vücut-zihin egzersiz metodudur (Latally, 2001, s:276). Joseph Pilates 1883'te Almanya'da doğdu. Astım, romatizmal ateş gibi rahatsızlıkları olan bir çocuk olması onu rahatsızlıklarının üstesinden gelme dürtüsüyle vücut geliştirme, jimnastik, dalış gibi fiziksel uğraşları keşfetmeye yönelterek, Doğu ve Batı felsefeleri egzersiz biçimlerini inceledi (Isacowitz, 2022, s:xiv).

Joseph Pilates, yaşam tarzı, yoğun çalışma saatleri, hareketsizlik ve hastalıkların neden olduğu fiziksel ve zihinsel zorlanmaları bilerek, insanları zinde olmalarını sağlamak için eğitmeye çalıştı (Lewitt vd., 2019). Bu doğrultuda, mat üzerinde yaptığı egzersizler ve benzersiz bir şekilde tasarlanmış aparat parçaları ile insanın bedensel zihinsel ve ruhsal anlamda bütünsel olarak iyi olma halini arttıran bu eşsiz metodu geliştirdi (Lewitt vd., 2019, s:4).

Pilates, açıkça derin bir içsel bilişsel odaklanma gerektiren, yavaş, kontrollü, farklı hareketlerden oluşan son derece düzenli bir sistemdir. La Forge (2005, s:11) bir başka tanıma göre pilates çekirdek (gövde) kuvvetini ve nefes almanın hareketle koordinasyonunu vurgulayarak genel vücut esnekliğini ve sağlığını geliştirmeyi amaçlayan bir egzersiz metodudur (Segal vd., 2004, s:1977). Bu yöntem temelde mat ve aletli pilates olmak üzere iki modele ayrılır. Mat pilates, mat üzerinde kişinin vücut ağırlığının yer çekimine karşı direnç oluşturarak kaslarını çalıştırdığı egzersizlerdir. Mat pilateste ekipman desteğinden çok vücut kontrolünü kişinin kendisinin sağlaması gerekmektedir. Aletli pilates: Reformer, Cadillac, Barrel, Chair vs. adı verilen direnç ekipmanları üzerinde yapılan egzersizlerdir (La Forge, 2005, s:11).

Bu egzersiz metodu, kas kontrolünü, duruşu ve nefes almayı vurgular ve özel ekipman tabanlı egzersizleri uygulayarak çekirdek stabilitesini, kas gücünü ve dayanıklılığını, esnekliği ve dengeyi geliştirir (Wells vd., 2012, s:254). Ancak pilatesin olumlu etkilerinin can alıcı noktası, yalnızca egzersizlerinde ve ekipmanlarında değil, diğer birçok egzersiz metodunun aksine, zinde olmayı güç, esneklik ve dayanıklılık gibi kolayca

ölçülebilir yönlerden çok daha geniş kapsayabilen bir zihin-vücut sistemi olmasıdır (Isacowitz, 2022, s:4). Başka bir deyişle olumlu bir sonuç elde etmek için, ilerlemek ve ilerlemek için zihnin bilinçaltı kontrolü olmalıdır. İnsan vücudunun standart yeteneklerinin ötesinde zihni daima kontrol altında tutma ve tamamen odaklanmak bu metodun en önemli noktasıdır (Petruk vd., 2021, s:2976).

Pilates metodu insana bedenini dinlemeyi ve onun farkında olmayı öğretir. Bu metod da hareketlerin düzgün ve yavaş yapılması zayıf kasların güçlenmesini, kısa kasların uzamasını ve eklem hareketliliğini artırmayı sağlar. Metodun benzersizliği, beden üzerinde bütüncül bir etki yaratmasıdır. Bedenin hiçbir bölümü odak noktasının dışında kalmaz. Tam ve uyumlu bir eğitim yöntemidir. Tüm egzersizler birbirini tamamlar ve vücuda denge ve kararlılık sağlar (Pilates ve Miller, 2014, s:151).

Günümüzde ise dünyanın dört bir ucunda yaygın bir şekilde insanlar tarafından tercih edilmektedir.1980'lerin ortalarına kadar dans dünyası dışında çok az bilinen pilates, yıllar içinde pilates egzersizi, kullanım alanının genişlemesiyle çeşitlenmiş (Bryan ve Hawson, 2003, s:127) bilinmezlikten çıkarak popüleritesi artmıştır (Latey, 2001; Bullo vd., 2015; Pucci vd., 2019). 2000 yılından önce çok az kişinin bildiği pilates yönteminin katlanarak büyümesi pilatesin muazzam popüleritesinin nedenlerinin en önemli noktası, geliştirilmiş zindelik ve atletik performans, daha iyi işlev ve artan bir esenlik duygusu gibi geniş kapsamlı, çeşitli faydalarında yatmaktadır (Isacowitz, 2022, s:2).

1.2. Pilates Egzersizlerinin Ana Prensipleri

Pilates yöntemi, bireyin hem bedeninin hem de zihninin gelişimine yönelik kapsamlı bir vücut kondisyonlama yöntemidir. Bu amaçla, pilates yöntemi altı temel ilkeyi birleştirmektedir. Bu temel ilkeler merkezleme, konsantrasyon, kontrol, kesinlik, nefes ve akıştır (Pilates ve Miller, 2014).

1.2.1. Merkezleme

Merkezleme pilates metodunun odak noktasıdır. Vücudun güç merkezini ifade eder ve bütün enerjinin başladığı ve ardından ekstremitelere doğru yayıldığı yerdir. Bütün egzersizlerin merkezden başlaması önemlidir. Bu prensiple hareketlerin daha kolay ve verimli olması sağlanır (Muscolino ve Cipriani, 2004, s:16).

1.2.2. Konsantrasyon

Bu prensip anlayışı vücuda rehberlik edenin zihin olma anlayışından geçmesidir. Bu nedenle, her egzersizde kişinin tüm vücuduna odaklanmış konsantrasyon, kaliteli ve doğru hareketler elde etmek ve yaralanma ihtimalinin ortadan kaldırılması için çok önemlidir. Joseph H. Pilatesin belirttiği en önemli şeylerden birisi hareketleri uygularken tüm dikkatin verilmesi ve amaca yönelik yapılması metodun düzeltici yönünü ve insanın iyi olma halini artırma özelliğini korumak açısından çok değerli olmasıdır (Di Lorenzo, 2011, s:354).

1.2.3. Kontrol

Kontrol prensibi konsantrasyonun ve beden farkındalığının ayrılmaz bir parçasıdır. Egzersiz odaklanmayla birlikte merkezden uygulandığında, hareketlerin kontrolü kişinin kendisindedir. Hareketin kontrolünü sağlamak bilinçli bir süreçtir. Pilates hareketlerinde profesyonelleşmek için bedenin tüm parçalarını kontrol altında tutmak ve detayları atlamadan hareketi yapmak bu prensibin kusursuzca işlemesi için gereklidir. Bu durum geliştiğinde ise hareket kontrolü varlığın bir parçası olur.

1.2.4. Keskinlik

Bu prensibin odak noktası, pek çok gönülsüz hareket yerine kesin ve mükemmel bir hareket yapmaktır. Hareketin niceliği değil niteliği önemlidir. Hareketleri düzgün ve net olarak çalışmak hataların belirlenmesi ve tekrar eğitilmesi açısından önemlidir. Keskinlik, doğru hizalamayı ve yaralanma olasılığını azaltmayı sağlar (Mçtel ve Milert, 2007).

1.2.5. Nefes

Joseph H. Pilates, pilates yönteminin en önemli talimatının doğru nefes almak olduğunu ve diğer talimatların göz ardı edilse bile doğru nefes almanın öğrenilmesi gerektiğinin vurgulamıştır. Bu methodda tüm egzersizler, vücudun tüm dokularını oksijenlendirmek için efor noktasında nefes alarak ve hücrel atıkları temizlemek adına nefes vererek, düzenli aralıklarla tam nefes alma ile yapılmaktadır. Başka bir deyişle nefes, bedenin tüm hareketlerini yapmasını sağlayan yakıttır. Ayrıca diğer prensiplerden olan konsantrasyon ve kontrolü de kolaylaştırır (Pilates ve Miller, 2014).

1.2.6. Akışkanlık

Pilates egzersizlerinde her hareket zarif bir şekilde art arda ve en az hareket ile bir sonrakine geçerek günlük yaşama taşınan amaçlı ve ekonomik hareket elde edilir. Pilates egzersizlerinde akıcılık sağlamak dayanıklılığın artmasına ve bedenin tüm parçalarının tam potansiyeline ulaşmasını yardımcı olur (Meşel ve Milert, 2007).

1.3. Pilatesin Kadın Sağlığındaki Önemi

Joseph Pilates tarafından geliştirilen bir egzersiz sistemi olan pilates elit sporcuların yanı sıra kısıtlı hareket kabiliyetine sahip olanlar için de çözümleri içinde barındıran bir metottur. 80 yaş için olduğu kadar 11 yaş için de faydalı, ayrıca hem kadınlar hem de erkekler için de motive edici, benimsenebilir ve çeşitlidir (Isacowitz, 2022, s:2). Ancak literatürdeki çalışmalar pilatesin kadınlar tarafından daha çok tercih edildiğini gösteriyor (Chang vd., 2004; Bozoğlu, 2021).

Kadınlar genellikle daha ince bir vücut görünümüne sahip olmak istemektedirler. Bu doğrultuda pilatesin vücut yağ kütlesinin azaltılmasında ve yağsız vücut kütlesinin artırılmasında yaşlanma ve etkilerini azalttığının ortaya konulması kadınlar arasında pilatesin daha popüler hale gelmesinde etkilidir (Çakmakçı, 2011).

Joseph Pilates, yaşam tarzı, yoğun çalışma saatleri, hareketsizlik ve hastalıkların neden olduğu fiziksel ve zihinsel zorlanmaları bilerek, insanları zinde olmalarını sağlamak için eğitmeye çalıştı (McNeill, 2011). Modern yaşamın getirdiği yoğun çalışma saatleri modern hayatla birlikte çalışma hayatında ve aile yaşamında kadınlar birçok olumsuz durumla mücadele etmek durumunda kalmaktadır (Umutlu ve Öztürk, 2020). Günümüzde kadınlar hem iş hayatında varlık göstermenin hem de kendilerinden beklenen toplumsal normlara uygun bir şekilde aile ve ev idaresinde başarılı olabilmenin getirdiği yoğun stresle mücadele ederken sportif faaliyetlerin de içerisinde bulunduğu çeşitli uğraşılara ve hobilere ihtiyaç duymaktadır. Bu amaçla, pilates gibi egzersizler zihinsel ve biyolojik tazelenme sağlayarak kadınları destekleyebilmektedir (Hughson, 2009).

Bu noktada pilatesin kadınlar arasında daha çok tercih edilmesinin bir başka önemli nedeni ise: pilates sadece zihin ve beden arasında, günlük yaşam ile optimal performans arasında, rehabilitasyon ve sağlıklı hareket arasında bir köprü kurmanın dışında tam potansiyeliyle kullanıldığında hayatın her yönünü iyileştirebilecek bir sistem sunmasıdır. Pilatesin bedensel etkilerinin yanında pilates uygulayan ve ruhsal sağlık sorunları olan

kadınların psikolojik sağlık ölçümlerinde iyileşmeler olduğu literatürdeki çalışmalarla da ortaya konmuştur (Parveen vd., 2023).

Pilates yaşlı kadınlar grubunda da denge ve yürümeyi iyileştirerek düşmeleri önleyici etkisi. Omurgayı nötr (yerçekimine göre dengeli) tutma alışkanlığı kazandırarak statik ve dinamik dengeyi sağlama yeteneğinin artırılması, günlük yaşam aktivitelerini daha ekonomik ve kolay gerçekleştirmeye yansıdığı da ortaya konulmuştur (Meşel ve Milert, 2007). Ayrıca biyolojik yaşlanma sürecinin temel özellikleri, kas kütlesi ve gücünde azalma, aerobik kapasitede azalma, beyin hacminde ve işlevinde kayıp ve kemik yoğunluğunda azalma gibi fiziksel ve bilişsel işlevlerde azalmadır ve bu durum korku, yetersizlik, düşük özgüven veya özerklik kaybı nedeniyle ek psikolojik değişiklikler anlamına gelir (Fox ve Schott, 2004; Bangsbo vd., 2019). Pilates yöntemi rehabilitasyon ve fitness alanında kuvvet, esneklik, denge, dayanıklılık, koordinasyon ve psikolojik sağlık durumundaki iyileşmeleri kolaylaştırmak için kullanılmaktadır (Meikis vd., 2021).

Bunun yanı sıra kadınların gebelik döneminde vücutları kilo alımı, postür değişiklikleri, eklem zayıflığı gibi birçok değişikliğe uğrar (Foti vd., 2002). Bu durumlar hormonal değişikliklerden etkilenir ve omurgayı destekleyen bağları gevşeterek gebelikte sırt, bel ve pelvis ağrılarını tetikler. Bu durum duygusal stresinde etkisiyle ağrıları şiddetlenmesine neden olur (Cardwell, 2013). Bu noktada pilates yönteminin karın, bel, kalça kasları stabilitesini geliştirmeye, esneklik, solunum, kas kontrolünü geliştirme odaklı bir yöntem oluşu, gebelikte ağrıların azaltılmasında diğer egzersiz yöntemlerinden daha etkili bir yöntem yapmaktadır (Oktaviani, 2017).

1.4. Kariyer Kavramı ve Kariyer Meslek

En genel tanımıyla bir bireyin iş hayatı boyunca edindiği deneyimlerin tümü kariyer olarak tanımlanmaktadır (Serinkan vd., 2012:24). Daha çok ticari işletmelerde ve kamu kurumlarında 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren öne çıkan bir kavram olarak kariyer, son yıllarda pek çok akademik çalışmaya da konu olmuştur (Dündar, 2013, s:268).

Bir iş kurumunda çalışanlar arasında işin kendisini yapanlar ile süreçleri sevk ve idare edenler arasındaki ilişki de ast-üst ya da hiyerarşi olarak tanımlanabilir. Bu hiyerarşi yer yer mavi yaka ve beyaz yaka olarak da tanımlanmaktadır. Buna göre mavi yakalı meslekler bizzat üzerlerine tanımlanan işi yaparken; beyaz yakalı ve kariyer basamaklarında yer alan meslekler iş tanımı gereği süreçlerin takibinden, yönlendirmesinden doğan ve

tamamladıkları uzun süreli eğitime dayanarak sorumlulukları almaktadırlar (Gül, 2021). Bu kişiler yaptıkları iş kaynaklı yalnızca fiziki yıpranma değil aynı zamanda da zihni yıpranma da yaşamaktadırlar. İş hayatında bireyler farklı hiyerarşik seviyelerde çalışmaktadır. Bu seviyeler arasındaki dikey geçişlilik ise kariyer ilerlemesi olarak adlandırılmaktadır (Tuncer, 2012).

1.5. Aile Uyum

Aile, toplumun temelini oluşturan en küçük yapıdır. Bir toplumun aile ilişkileri o toplumun özeliğinin belirlenmesinde başroldedir. Aile kurumunun katkısı, toplumun geride kalan tüm kurumlarının düzenlenebilmesi için şart olan unsurdur. Bu yönüyle de sosyologlar tarafından da temel kurum olarak nitelendirilir (Kır, 2006). Sporun ise fizyolojik performansa dayalı rekabet özelleğinin yanı sıra toplumsal etkileri de vardır (Snyder, 1974; Öztürk, F., 1998; Bilir, 2020).

Toplumlar için hayati olan ailenin ayrılmaz bir parçası tüm aile üyelerini kapsayan, hem çocuklar hem de ebeveynler arasında yakınlık, sevgi, iletişim, takdir ve anlayışı kapsayan aile uyumudur (Yao-Chia, 2005). Aile uyumu aile üyelerinin ruhsal sağlıkları ve dolayısıyla da toplumların refahı için önemli bir unsur olarak belirtilmektedir (Arifin vd., 2021).

Bunun yanı sıra aile kültürün üretilip sonraki kuşaklara aktarıldığı ve toplumsal özelliklerin ve değerlerin sağlamlaştığı bir kurumdur. Kültür, kısmen olumlu uyumun göstergesi olan özellikleri tanımlayarak ruh sağlığında rol oynar (Bayer, 2013). Aile yapılarında her toplumun toplumsal değerler ve ilişkiler ekseninde kendine özgü aile yapıları vardır. Örneğin, Çin toplumlarında aile üyeleri arasındaki kişiler arası uyum çok önemli kabul edilmektedir. Konfüçyüsçü aile etiğinin temel amacı, aile uyumunu teşvik etmek ve böylece düzenli bir aile düzenine yol açmaktır. Çin kültürlerinde, olumlu aile ilişkileri, refahın merkezi olarak kabul edilir. Aile uyumunun kültürel olarak vurgulanan özelliği, psikopatoloji ile ilişkili önemli bir faktör olabilir (Kavikondala vd., 2016).

Batı kültüründe aile uyumu Çin kültüründe olduğu kadar vurgulanmasa da, kişiler arası etkileşimin ilişki doyumunu veya uyumunu nasıl etkileyebileceği konusu kişiler arası ilişkilere ilişkin birçok teori tarafından ele alınmıştır (Carson, 1969; Kiesler, 1983) ve aile uyumunu teşvik etmek düzenli bir aile düzenine yol açtığı üzerine vurgu yapılır (Chuang, 2005).

Türk kültüründe de aile kurumu oldukça önemlidir (Duman-Kula vd., 2018). Türkiye büyük ölçüde heterojenlik ve toplumsal değişimle betimlenen Doğu ile Batı arasındaki yol ayrımındadır. Bu durum pek çok Türk aile modelinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Ataca, 2009, s:7). Türk aile yapısında yıllar içerisinde İslam kültürü ve Cumhuriyetin ilanı ile modernleşme sürecinde aile yapısında ve ahlak sisteminde değişimler olmuştur. Bunlarla birlikte coğrafi etkenler, idari yapı gibi durumların da etkisi olmaktadır (Doğan, 2009). Bu farklılıklar neticesinde dahi aile gücünü korumaktadır (Çelik, 2000).

1.6. İş Doyumu

İş hayatı binlerce yıldır insanoğlunun yaşamının ayrılmaz bir parçasıdır. Kadınlar da eski çağlardan bu tarafa üretim faaliyetlerinin içerisinde yer almıştır (Bilgin, 2012). Akademik bir kavram olarak iş doyumu, son yıllarda yönetim, sosyal psikoloji ve uygulama alanlarında geniş ilgi uyandırmıştır (Dikmen, 1995). Bunun yanı sıra iş doyumu yaşam içerisinde sosyal sorumluluk ve her şeyden önemlisi ahlaki bir gereklilik olarak görülmektedir (Sevimli ve İşcan, 2005).

Sosyal bilimcilerin çalışmalarının bir sonucu olarak, iş tatmini yapısının anlamı konusunda fikir birliğine varılmış genel olarak, iş doyumu işe karşı genel bir tutum olarak kavramsallaştırılmıştır (Greenberg ve Baron, 2000, s:170). Bir başka tanıma göre iş tatminini; bireyin işi ile ilgili bütün deneyimlerinden kaynaklanan keyifli ya da olumlu bir duygusal durumdur (Henne ve Locke, 1985). Bir başka deyişle bireyin iş deneyimini değerlendirme sürecinde gelişen olumlu duygu durumudur (Zhu, 2013).

İş, insan hayatının önemli bir parçasıdır ve doğal olarak birçok insan hayatlarının büyük bir bölümünü işte geçirir. İş doyumu konusu insanların zihinsel ve fiziksel iyiliği ile ilgili olmasından dolayı önemli bir konudur ve insan sağlığı ile doğrudan ilişkilendirilir (Oshagbemi, 2000). Ayrıca iş doyumunun kapsadığı faktörlerin anlaşılması memnuniyet ve refahın iyileştirilmesinde büyük rol oynar. Aynı zamanda iş doyumu kavramı insanların çalışma hayatlarında üretkenlik devamsızlık veya işten ayrılma gibi işle ilgili davranışları üzerindeki etkisi neticesiyle de önemlidir (Locke vd., 1964). İş doyumunu sağlamadan iş ile ilgili olumlu sonuçlar almanın pek mümkün olmadığı bilinmektedir. Bu nedenle iş doyumu yönetim alanında mühim konuların başında gelmektedir (Yousef, 1998, s:184).

1.7. Duygu Durumu ve PANAS Ölçeği

Türk Dil Kurumu, duygu kavramını “belirli nesne, olay veya bireylerin insanın iç dünyasında uyandırdığı izlenim” şeklinde tanımlamıştır (TDK, 2024). İngiliz Oxford sözlüğüne göre ise duygu “zevk, keder, umut, korku gibi herhangi bir güçlü zihinsel veya içgüdüsel durum” olarak tanımlanmıştır (Oxford Dictionary, 2024). Amerikan Merriam-Webster (2024) sözlüğüne göre ise “Genellikle belirli bir nesneye yönelik ve tipik olarak vücuttaki fizyolojik ve davranışsal değişikliklerin eşlik ettiği, öfke veya korku gibi öznel olarak güçlü bir duygu olarak deneyimlenen bilinçli bir zihinsel tepki”dir. Bu tanımlara göre duygular bireylerin günlük yaşantısına ait pek çok şeyi etkileyebildiği gibi, yaşanan deneyimlerden de ziyadesiyle etkilenmeye müsait bir haldedir.

Plutchik’e (1965) göre duygular 3 grupta toplanabilir. Duyguların hissiyatları oluşturduğu içebakış; Bir diğeri bireylerin davranışlarını şekillendiren davranışsal yaklaşım; son olarak ise Freud ve Breuer’ in psikanalitik yaklaşımında duyguların bireyin bilincini aşan bir şekilde sözlü anlatımlarından, rüyalarından ve anlamlı davranışlarından çıkarılabileceğini vurgulanmıştır. Duygu durumu (*mood*) ise bütün bu çok çeşitli duygulardan bireyde o an için öne çıkanlarının belirli zamanla kişinin genel tavırlarına yansması olarak tanımlanabilir (Karapınar, 2018).

Çeşitli bilimsel çalışmalar ortaya çıkarmıştır ki, egzersiz ve spor ile duygusal değişimler arasında anlamlı ilişkiler ağı mevcuttur. Örneğin, Yıldız vd. (2015)’ne göre duygu durumu sporcuların optimal performanslarını etkilediği kadar, yaşam doyumlarını da etkilemektedir. Palas vd. (2023) çalışmasında ise sporcuların egzersiz alışkanlıkları; yaşam kalitelerindeki gelişimi dahi desteklemektedir. Spor ve duygu durumu ilişkilerini inceleyen Altıntaş vd. (2010); Çebi vd. (2016) gibi bazı çalışmaları ise ölçme araçlarının sınırlılıkları gibi gerekçelerle anlamlı sonuçlara ulaşamamıştır.

Watson vd. (1988) tarafından geliştirilerek geçerlik ve güvenilirliği ispatlanan PANAS (Pozitif ve Negatif Duygu Durumu) Ölçeği’nin Türkçe Geçerlik ve Güvenilirlik çalışması Gençöz (2000) tarafından yapılmıştır. PANAS Duygu Durumu ölçeği kullanılarak gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde PANAS ölçeğinin bireylerin duygu durumları ile sosyal ve fiziksel olaylar arasındaki çeşitli korelasyonların ölçümünde kullanıldığı görülmektedir. Örneğin, Uğurlu (2013) ve Yurcu (2017) PANAS ölçeğini iyimserlik/karamsarlık ve yaşam doyumları arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasında kullanırken; Türkeli vd. (2023) kadınların göreceli yoksullukları ile iyi oluş halleri arasındaki

ilişkide bu ölçekten faydalanmıştır. Eryılmaz vd. (2021) öğretmenlerin işe bağlılıkları ve öznel iyi oluşlarını araştırırken PANAS ölçeğinden istifade ederken; Kafadar ve Yılmaz (2022) dürtüsel satın alma faaliyetlerinde duygu durumunun etkisini yine PANAS ölçeği ile ortaya çıkarmıştır. Spor Bilimlerinde PANAS ölçeğinin kullanım örneklerine bakıldığında ise Çetinkaya ve Ömüriş (2017) tarafından doğa sporları ve duygu durumu arasındaki ilişkide kullanılırken, Ceylan (2023) çalışmasında PANAS ölçeğini bireylerin duygu durumları ve zumba performansları arasındaki ilişkiyi incelemede kullanmıştır.

Bu çalışmada da PANAS Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği, geliştirici araştırmacılardan alının izinler doğrultusunda; kadınların düzenli pilates egzersizleri ile duygu durumları arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması maksadıyla kullanılmıştır. PANAS ölçeğine dair teknik açıklamalar bu çalışmanın Gereç ve Yöntemler bölümünde detaylı olarak verilmiştir.

1.8. Çalışmanın Önemi ve Amacı

Dünya nüfusunun yaklaşık yarısı kadındır (World Bank, 2024). Bu durum dünya genelinde sağlıklı toplumların ve sağlıklı nesillerin temelinde kadınların rolünün oldukça büyük olduğunu gösterir (Kayadibi, 2003). Çünkü çocuğu doğuran, büyüten ve genelde eğiten kadındır (Acar, 2019). Araştırmalar gösteriyor ki çalışan ve çalışmayan kadınların aile içerisinde hane halkı ve çocuk bakımına ayırdıkları zaman erkeklerin ayırdığı zamandan yaklaşık beş kat daha fazladır (TUİK, 2021). Bu durum toplumun en temel ve toplumsallaşmanın başladığı kurum olan ailede, kadının gerek fiziksel gerekse ruhsal sağlığının birçok şeyi etkileyebileceğini göstermektedir. Bundan dolayı kadın ve annenin toplumdaki yerinin önemsenmesi, kadın sağlığına önem verilmesi elzem konuların başında gelmektedir (Ağaoğlu, 2015).

Egzersiz kadın sağlığı için önemli bir olgu olduğu çalışmalarla da ortaya konmuştur (Zarepoor vd., 2012; Furmaniak vd., 2016; Troy vd., 2018; Çitil ve Canbay, 2022; Soori vd., 2022;). Egzersiz fiziksel zindeliği ve genel sağlığı geliştiren ve koruyan düzenli ve planlı olması gereken fiziksel aktiviteler bütünüdür (Blair, 1995). Egzersiz bireylerin fizyolojik sağlığının yanı sıra psikososyal sağlığına da katkı sağlamaktadır (Tingaz, 2018). Egzersizin anksiyete, stres, depresyon, kaygı, duygu durumları gibi ruh halleri üzerindeki olumlu etkilerini kabul eden, büyüyen bir literatür olmakla birlikte, egzersiz ve spor araştırmacıları, egzersizin benlik imajı, sosyal becerileri ve bilişsel işleyişi

geliştirme açısından faydalı olduğunu da ifade etmişlerdir (Deslandes vd., 2009; Aylaz vd., 2011; Mikkelsen vd., 2017; Bozdağ ve Kaplan, 2021;).

Geleneksel egzersiz biçimlerinden farklı olarak aletli pilates Türkiye’de özellikle son 10 yıldır popülerliği artarak devam eden bir egzersiz metodu olarak karşımıza çıkmaktadır. Pilates egzersiz metodu, bireyin hem bedeninin hem de zihninin gelişimine yönelik kapsamlı bir vücut kondisyonlama yöntemidir (Muscolino ve Cipriani, 2004). Bu egzersiz sistemi düşük ila orta yoğunlukta, kas gücü, esneklik, nefes alma ve duruşa yönelik çeşitli aletler yardımıyla uygulanan hareketlerin oluşturduğu bir egzersiz türüdür (Fleming ve Herring, 2018).

Bu araştırmada örneklem grubundaki katılımcılar çalışma hayatında; standartlaştırılmış, basitleştirilmiş, mesai saatlerinin bitmesiyle işe dair zihni meşguliyetleri de biten mavi yakalı pozisyonlardan değil; mesai saatlerini aşan mesleki sorumluluk sahibi, analitik düşünme ve uzun süren eğitim ve tecrübe gerektiren mesleklerden seçilmiştir. Çünkü bu meslekleri icra eden bireylerin aldıkları riskler ve buna bağlı gelişen stres ve kaygıların yüksektir. Bu nedenle, kariyer meslek icra eden kadınlar hem bedenlerini hem de zihinlerini rahatlatacak bir arayış içerisinde. Pilatesin ise bir vücut-zihin geliştirme egzersizi olması nedeniyle kariyer meslekteki kadınların pilatesle buluşması önemlidir.

Öte yandan, pilatesin yukarıda sayılan tanımlamalara uygun olarak erişilebilirliği de oldukça önemlidir. Çünkü yoğun bir iş temposunda zihnen ve fiziken yıpranan kariyer meslek icra eden kadınlar, sosyal hayattaki ebeveyn ve eş olma gibi diğer rollerini de düşünerek kolay ulaşılabilir ve zaman kaybını azaltan pilates stüdyolarını tercih etmektedirler. Yapılan çalışmalarda spora dair kadınların endişeleri dışarıdan komik görünme kaygısı, egzersizleri hatalı yapma korkusu ve sakatlanma kaygısı üzerinde kümelenmektedir. Özellikle aletli pilates ise; stüdyolarının yalnızca bir kaç kişiye hizmet verecek şekilde küçük çapta olması kullanılan aletlerin anatomik yapı ve pilates egzersizlerine uygun biçimde ergonomik olarak özelleştirilmiş olması, ilaveten kadınlardaki estetik algısına da uygun olması nitelikleri sebebiyle yukarıda sıralanan endişeleri en aza indirmektedir.

Pilatesin popülerliği ile birlikte gelişen literatürdeki son araştırmalarda, pilates temelli egzersiz yönteminin sağlıkla ilgili çeşitli sonuçlar üzerindeki etkileri araştırılmıştır (Karadenizli ve Kambur, 2016; Pinto-Carral vd., 2018; Öner-Suata, 2018; Öztürk F., 2019; Sarıdede, 2019; Suarez vd., 2019; Pereira, 2022; Duyan vd., 2022). Bu çalışmalarda pilatesin vücut kompozisyonu, kas kuvveti, esneklik, denge, fiziksel uygunluk, motorik özellikler, insülin direnci gibi fizyolojik etkilerinin (Çayırılı, 2022; Adıgüzel, 2021; Şavkın, 2014; Curnow, 2009; Pucci vd., 2019) yanı sıra stresle başa çıkma, depresyon, yaşam kalitesi, beden algısı, uyku kalitesi, benlik saygısı, öz-yeterlik, olumlu ruh hali ve uyku kalitesinde iyileşmeler sağladığı ortaya konmuştur (Duyan vd., 2022; Özdemir ve Uysal, 2018; Frank ve Larimore., 2015; Ginsberg vd., 2016; Bullo vd., 2015).

Ancak pilates temelli egzersizlerin artan popüleritesine ve sağlık üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara rağmen; özellikle psikolojik değişkenler açısından çalışan, sağlıklı, yetişkin kadın popülasyonlarında pilates egzersizlerinin etkisine ilişkin çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bahsedilen araştırmalardan hiçbirinde, iş doyumu, aile uyumu ve duygu durumları değişkenlerini birlikte incelemek için aletli pilates temelli egzersiz programı kullanılmamıştır. Kadın popülasyonunda pilates egzersiz yönteminin uygulanması için bilimsel kanıtlara katkıda bulunmak amacıyla; iş doyumu, aile uyumu, duygu durumları ile ilgili psikolojik yapılar üzerinde pilates egzersizlerinin etkilerini araştırmak önemlidir.

Bundan yola çıkılarak bu çalışmanın amacı; 12 hafta boyunca haftada iki gün 55'er dakikalık aletli pilates egzersizlerinin kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların bazı fizyolojik parametreler ile iş doyumu, aile uyumu ve duygu durumlarına olan etkisinin incelenmesidir.

1.9. Problemler

12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların:

1. Belirli fizyolojik parametrelerini etkiler mi?
2. Belirli psikososyal durumlarını etkiler mi?

1.10. Alt Problemler

12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların:

1. Denge durumlarını etkisi var mıdır?
2. Esneklik durumlarına etkisi var mıdır?
3. Kilo durumlarına etkisi var mıdır?
4. Yağ oranlarına etkisi var mıdır?
5. Pozitif duygu durumlarına etkisi var mıdır?
6. Negatif duygu durumlarına etkisi var mıdır?
7. İş doyumuna etkisi var mıdır?
8. Aile uyumuna etkisi var mıdır?
9. Bu egzersize ait görüşlerinden, anket ve ölçümlerin kapsamı dışında fizyolojik ve psikososyal durumlara etkisi var mıdır?

1.11. Çalışmanın Hipotezleri

H₁ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların denge durumunu olumlu etkiler.

H₂ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların esneklik durumunu olumlu etkiler.

H₃ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların kilo durumunu olumlu etkiler.

H₄ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların yağ oranını olumlu etkiler.

H₅ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların pozitif duygu durumunu olumlu etkiler.

H₆ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların negatif duygu durumunu olumlu etkiler.

H₇ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların iş doyumunu olumlu etkiler.

H₈ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların aile uyumunu olumlu etkiler.

1.12. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın saha çalışması 2023-2024 yılları arasında Ankara ili Çankaya ilçesinin Or-An semtinde bulunan 'Boost Pilates Akademi'de yürütülmüş olup, örneklem grubu 12 hafta boyunca haftada 2 gün 55'er dakikalık aletli pilates egzersiz uygulamasına katılan sosyo-ekonomik açıdan gelir düzeyi görece yüksek ve kariyer meslek sahibi; sağlık açısından ise 30-45 yaş arasında, herhangi bir psikolojik destek almamış ve menepoza girmemiş sağlıklı yetişkin kadınlarla sınırlandırılmıştır.



2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

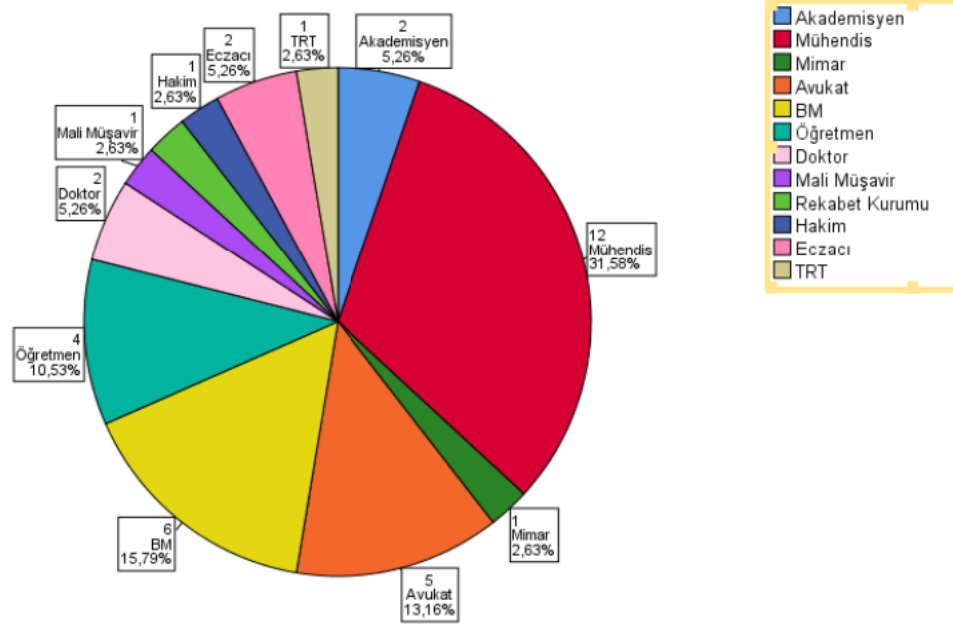
Bu bölümde araştırmanın çalışma grubu, araştırmanın deseni, deneklerin araştırmaya dahil edilme ve hariç tutulma ölçütleri, aletli pilates egzersizi uygulama süreci, verilerin toplanması, veri toplama araçları, çalışmada kullanılan anket ve ölçekler, verilerin analizi hakkında bilgi verilmiştir.

2.1. Çalışma Grubu

Bu çalışmanın örneklem seçiminde uygun ve amaçlı örneklem yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada 12 hafta boyunca katılımcıların düzenli devam şartı sebebiyle örneklem seçiminde erişebilirlik ön plana alınmış bu gerekçeyle de uygun örneklem yöntemi seçilmiştir. Ayrıca çalışmada kariyer meslek grupları incelenmek istenildiğinden erişilebilir örneklem arasından çalışmanın amacına uygun olanların belirlenmesi suretiyle de amaçlı örneklem yoluna gidilmiştir. Uygun örneklem yöntemine göre (Koç-Başaran, 2017) araştırmacının erişebildiği pilates stüdyosu tercih edilirken, amaçlı örneklem yöntemine göre (Başkale, 2016) ise mesleki ve sosyo-ekonomik nitelikleri bakımından çalışmanın kurgusuna uyumlu katılımcılar tercih edilmiştir. Bu doğrultuda nicel verilerin toplanması için 20 katılımcı deney grubuna, 20 katılımcı ise kontrol grubuna seçilmiştir. Ancak uygulama içerisinde deney grubundaki 20 katılımcıdan 1'inin hamilelik sürecine girmesi, 1'inin ise boşanma sürecine girdiğini ve psikolojik destek almaya başlaması sebebiyle çalışmadan hariç tutulmuştur.

Araştırmaya 30-45 yaş arasında 18 deney ve 20 kontrol grubundan oluşan toplam 38 gönüllü kadın dâhil edilmiştir. Deney grubuna dâhil olacak gönüllü kadınlar Ankara ili Çankaya ilçesinin Or-An semtinde bulunan 'Boost Pilates Academy pilates stüdyosuna ilk kez üye olan daha önce pilates deneyimi olmayan kadınlardan oluşmaktadır. Kontrol grubu ise yine bu akademiye üye fakat üyeliği bitmiş ya da üyeliğini durdurmuş kadınlardan oluşmaktadır. Araştırma öncesi Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu onayı alınmıştır. Bütün denekler "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu"nu imzalamışlardır. Katılımcılara ait demografik özellikler tezin Bulgular bölümünde detaylı olarak verilmiştir.

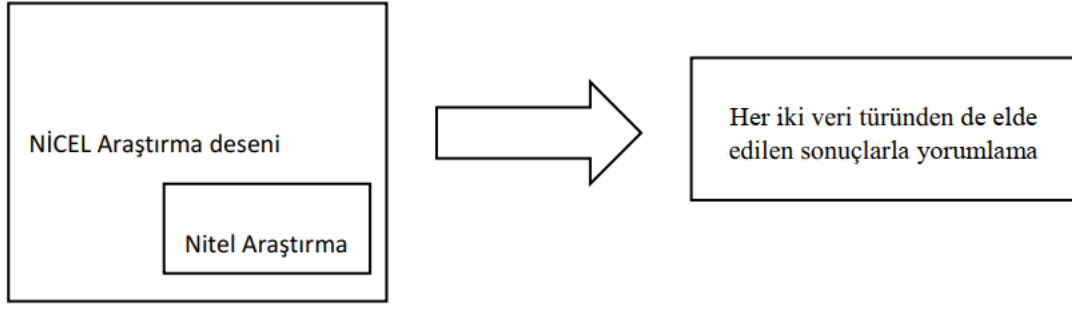
Nitel verilerin toplanmasında ise 12 haftalık pilates sürecine katılan deney grubu üyeleri arasından Gönüllü Olur Formu'nda yazılı ibareleri kabul ederek ses kaydı altında bireysel görüşme yapmayı kabul eden 9 katılımcı ile örneklem grubu oluşmuştur.



Şekil 2. 1. Katılımcıların Mesleklere Göre Dağılımı

2.2. Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada 12 hafta boyunca uygulanan pilates egzersizlerinin kadınların fiziksel parametreleri ile iş doyumları, aile uyumları ve duygu durumlarına olan etkilerini bir çok açıdan ortaya koyabilmek amacıyla karma yöntem desenlerinden biri olan Gömülü (İçe yerleşik/*Embedded*) desen kullanılmıştır. Gömülü desen araştırmalarında araştırmacı öncelikle niceliksel boyuta odaklanarak nicel verileri toplamak amacıyla deneysel aşamayı gerçekleştirir (Plano Clark ve Creswell, 2018). Daha sonra konuyu derinlemesine inceleyebilmek ve nicel bulguların daha iyi açıklanmasına yardımcı olmak amacıyla nitel verileri toplar. Her iki veri türünden elde edilen bulgular birlikte analiz edilir (Öztürk, 2021). Hem nitel hem de nicel verilerin birlikte kullanılması karma yöntem araştırmalarının odak noktasıdır (Toraman, 2021). Bu yönüyle karma yöntem, araştırma problemini nitel ya da nicel yöntemden birini kullanarak açıklanmaya çalışan araştırmalardan daha iyi açıklamayı hedefler (Creswell, 2015).



Şekil 2. 2. Gömülü (İçerik- Embedded) Desen

Bundan yola çıkılarak yapılan bu çalışmanın nicel aşamasında deneysel desen türlerinden olan yarı deneysel desen kullanılacak şekilde planlanmıştır. Yarı deneysel desenler araştırmacıların uygun gruplar ile zaman kaybı yaşamadan uygulama yapabilmelerini sağlar. Bundan yola çıkılarak bu çalışmada uygun ve amaçlı örnekleme yönteminden faydalanılarak hem deney grubu hem de kontrol grubu oluşturulmuştur. Nicel verilerin toplanmasında; iş doyumunu ölçmek için; iş doyum ölçeği, aile uyumunu ölçmek için aile uyum ölçeği, duygu durumlarını ölçmek için; PANAS ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca fizyolojik parametrelerin ölçümü için; Tanita BF-350 ve metre ölçümü, esneklik ölçümleri için V-otur-uzan testi, denge ölçümleri için Flamingo denge testi kullanılmıştır. Araştırmanın nitel aşamasında ise konuyu derinlemesine inceleyebilmek amacı ile görüşme tekniğinden faydalanılmıştır. Nitel verilerin toplanmasında; yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine göre deney grubuna uygulama sonunda araştırmacı tarafından oluşturulan açık uçlu sorular yöneltilerek bireysel görüşme yapılmıştır.

Deney grubu 12 hafta boyunca haftada iki gün 55'er dakika aletli pilates egzersizlerine katılırken, kontrol grubunun aynı süre içerisinde hiçbir egzersiz programına dahil olmamıştır. Deney ve kontrol grubunun her ikisinde de hem ön test hem de son test uygulaması yapılmıştır.

2.3. Deneklerin Araştırmaya Dahil Edilme ve Hariç Tutulma Ölçütleri

Deney grubuna dahil olma şartları; kadın olmak, menopoza girmemiş olmak, herhangi bir meslek dalında kariyerine devam ediyor olmak, herhangi bir psikiyatrik destek almıyor olmak, ilk kez bir pilates egzersiz programına katılıyor olmak ve 12 haftalık aletli pilates antrenmanı dışında bir spor programına katılmıyor olmak şeklinde belirlenmiştir.

Deney grubundaki gönüllülerin araştırmanın uygulama süresi içerisinde 3'den fazla devamsızlık yapmıyor olması gerekmektedir.

Kontrol grubuna dahil olma şartları; kadın olmak, menopoza girmemiş olmak, herhangi bir meslek dalında kariyerine devam ediyor olmak, herhangi bir psikiyatrik destek almıyor olmak ve araştırmanın uygulanacağı 12 haftalık süreç içerisinde başka herhangi bir egzersiz programına dahil olmamak şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmaya katılacak gönüllülerin uygulama süresince oluşabilecek diğer değişkenlerin etkisinin izole edilmesi adına gönüllülerin;

- Ruhsal ve duygu durumlarını etkileyebileceğinden dolayı yaş aralığı 30-45 olarak güncellenerek menopoza girmemiş olması şartı eklenmiştir.
- Ruhsal ve duygu durumlarını etkileyebileceğinden herhangi bir psikolojik destek ve ilaç kullanmamaları gerekmektedir.
- Gönüllülerin uygulama sürecinde, araştırılan konular dahilinde ve pilates uygulamasının etkisi haricinde yaşantılarında oluşacak ruhsal ve duygusal durumlarını etkileyebilecek önemli değişiklikler ile herhangi bir psikolojik destek ve ilaca başlamaları durumunda araştırmadan hariç tutulacaklardır.
- Farklı değişkenlerin etkisini izole etmek amacıyla, uygulama süresinde deney grubundaki gönüllülerin pilates egzersizini ilk kez yapıyor olmaları gerekmektedir.
- Kontrol grubunda ise bu süre zarfında herhangi bir egzersiz, spor ve fiziksel aktivite programına katılmayarak sedanter kalmaları hedeflenmiştir.
- Ayrıca, gönüllülerin nicel verilerini zenginleştirmek amacıyla 12 haftalık egzersiz programı içerisindeki deneyimlerini çok yönlü ortaya koyabilmek için uygulama sonunda bireysel görüşmeler uygulanacaktır. Nicel verilerin toplanması sırasında ölçülemeyecek durumların bireysel görüşmelerde ortaya çıkabileceği hedeflenmektedir.
- Kontrol ve deney grubu arasındaki sosyo-ekonomik farkların izole edilebilmesi için, katılımcıların yaşadıkları muhit, ortalama gelir seviyeleri ve kariyer meslekler icra etmeleri gibi sosyo-ekonomik değişkenlerin birbirine yakın olması beklenmektedir.
- Deney grubunun uygulama süresindeki farkları izole etmek için uygulama süreci; aynı spor merkezinde ve baştan sona aynı eğitmen ile yürütülecektir.

2.4. Aletli Pilates Egzersizi Uygulama Süreci

Araştırmacı pilates eğitimi sertifikasına sahip alanında 2 yıl deneyimlidir. Ayrıca pilates konusunda 15 yıl deneyimli bir başka uzman tarafından dersler programa uygunluk açısından gözlemlenmiştir. Araştırmada uygulanan egzersiz programı ise yine aynı pilates konusunda deneyimli uzman eğitmen ile birlikte hazırlanmıştır. Araştırmada deney ve kontrol grubunun oluşturulmasında uygun ve amaçlı örnekleme yöntemi izlenmiştir. Deney grubu 12 hafta süresince her hafta 2 gün 55'er dakika Ankara İli Çankaya İlçesi Or-an semtinde bulunan Boost Pilates Academy stüdyosunda aletli pilates egzersiz uygulamasına katılmışlardır. Bütün uygulama aynı spor merkezinde ve baştan sona araştırmacı ile yürütülmüştür. Bütün katılımcılara nicel verilerin toplanması amacıyla; uygulamanın 1. haftadaki ilk seansında ön test alımını takiben 55 dakikalık egzersiz yapılmıştır. 12. haftadaki son egzersiz seansını takiben son test ölçümleri alınmak üzere; Tanita BF-350, metre ölçümü yapılmış, V otur-eriş testi ve flamingo denge testi uygulanmıştır. Ayrıca iş doyum ölçeği, aile uyumu Ölçeği ile pozitif ve negatif duygu durum ölçeği uygulanmıştır. Ölçümler bizzat araştırmacı tarafından yapılmıştır. Egzersiz uygulaması yalnızca deney grubuna uygulanmış kontrol grubu 12 haftalık uygulama süresi içerisinde başka herhangi bir egzersiz programına dahil olmamışlardır.

Egzersiz Programı; Deney grubu 12 hafta boyunca gelebilecekleri saat ve günleri belirtmiş deney grubundaki her katılımcı için Haftada 2 gün 55'er dakika, iki seans arasında en az 1 gün dinlenmeli program zaman çizelgesine kaydedilmiştir. Her bir 55'er dakikalık egzersiz programı kademli olarak zorlaşan bir sistemde reformer üzerinde ilk olarak ısınma ile, ikinci olarak egzersizin ana kısmında bütün vücuda yönelik egzersiz hareketleri son olarak da stretching uygulaması ile sonlandırılmıştır. Egzersiz programı kolaydan zora gidilecek şekilde haftalara ayrılmış, katılımcının Fiziksel Özellikleri, Fiziksel uygunluğu, ruhsal modu gibi farklılıkları dikkate alınarak egzersizin yoğunluğu ayarlanmıştır. Uygulama süresinde ağırlıklı olarak Reformer, Cadillac, Barel, Chair, aletlerinde faydalanmakla birlikte gerekli görüldüğünde pilates topu, pilates bandı, Dönen disk aletlerinden de faydalanılmıştır. Uygulama sürecinde katılımcıların ihtiyaçları ve talepleri doğrultusunda kişiselleştirilmiş pilates egzersizleri gerçekleştirilmiştir. Kişilerin, boy, kilo ve vücut yapıları birbirinden farklı olduğundan her bir katılımcıya standart bir program uygulanamasa da; her bir seansta alt gövde ve üst gövde kaslarının dengeli bir şekilde çalıştırılmasına azami dikkat gösterilmiştir.

2.5. Verilerin Toplanması

Deney ve kontrol grubu için; öncelikle 12 haftalık aletli pilates antrenman başlangıcında ve sonrasında, İş Doyum Ölçeği, Aile Uyum Ölçeği, Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği uygulanmıştır. Ayrıca 12 haftalık uygulamanın başlangıcında ve sonrasında bazı fizyolojik parametre ölçümleri için Tanita BF-350 ve metre ölçümü, V-otur-uzan testi ile esneklik, flamingo denge testi ile de denge ölçümleri alınmıştır. 12 haftalık aletli pilates egzersizleri yalnızca deney grubuna uygulanmış, kontrol grubu ise; bu süre zarfında herhangi bir egzersiz programına dahil olmamışlardır.

Nitel verilerin toplanmasında ise 12 haftalık uygulama süresi sonunda deney grubuna yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine göre araştırmacı tarafından oluşturulan 5 soruluk açık uçlu soru yöneltilerek bireysel yüz yüze görüşme yapılmıştır. Yapılan görüşmede açık uçlu sorular için ses kaydı alınmış; gerçekleşen görüşmeler gönüllüler ile üçüncü bir kişinin duyacamayacağı birebir görüşme usulü ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, “Ses kaydımın alınmasına onay veriyorum” ibaresi hem yazılı onam formunda belirtilmiştir, hem de sözlü olarak mülakatın başında gönüllüye yöneltilmiştir. Gönüllü onay verdiği takdirde mülakata başlanmıştır.

2.6. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada; iş doyumu ölçmek için; İş Doyumu Ölçeği, aile uyumunu ölçmek için; Aile Uyum Ölçeği, duygu durumlarını ölçmek için; Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği (PANAS) kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubunun fizyolojik parametrelerinin ölçümü için; Tanita BF-350 ve metre ölçümü, esneklik ölçümleri için V-otur-uzan testi, denge ölçümleri için flamingo denge testi kullanılmıştır. Nitel verilerin toplanmasında; yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine göre deney grubuna uygulama sonunda araştırmacı tarafından oluşturulan açık uçlu sorular yöneltilerek bireysel görüşme yapılmıştır.

2.7. Çalışmada Kullanılan Ölçekler

2.7.1. İş Doyum Ölçeği

Oshagbemi (1999)’nin yaptığı İş Doyumu Ölçeği, 4 soru içeren ve her bir soru için 1-5 arası derecelendirilerek yanıtlanmaktadır. İş Doyumu Ölçeği’ndeki her bir soru için farklı cevap skalaları tercih edilmiştir. Buna göre her bir katılımcı ölçeği sonucunda 5-20 puanlar arasında bir noktada tamamlamaktadır. Sonucun 20’ye yaklaşması katılımcıların iş

tatminlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. İlk Türkçe uyarlaması Tezer (1991) tarafından yapılan ölçek Tezer (2001) tarafından güvenilirlik ve geçerlik açısından tekrar incelenerek bireylerin iş tatminlerini ölçtüğü kanıtlanmış, Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ise .81 olarak tespit edilmiştir. Bilim dünyasından farklı alanlara ait araştırmalarda kullanılabilen İş Doyumu Ölçeği, bu çalışmada da kariyer meslek sahibi kadınların 12 haftalık pilates egzersizleri sonucunda iş tatminlerine dair olası değişiklikleri tespit etmek amacıyla kullanılmıştır.

2.7.2. Aile Uyum Ölçeği

Kavikondala vd. (2016) tarafından geliştirilmiş olana Aile Uyum Ölçeğinin uzun formu 24 madde, kısa formu ise 5 maddeden oluşmaktadır. Bu araştırmada 5 maddeden oluşan kısa form kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması ile geçerlik güvenilirlik çalışması Duman-Kula vd. (2018) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 92 olarak bulunması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Duman-Kula vd., 2018).

2.7.3. Pozitif ve Negatif Duygu Durum Ölçeği (PANAS)

PANAS, Watson vd. (1988) tarafından bireylerin duygu durumlarını pozitif ve negatif olarak iki açıdan değerlendirerek ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması ve geçerlik ve güvenilirlik çalışması Gençöz (2000) tarafından yapılmıştır. PANAS 20 madde ve 2 alt boyuttan oluşan bir ölçme aracıdır. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır. Pozitif duyguyu 1., 3., 5., 9., 10., 12., 14., 16., 17., 19. maddeler, Negatif duyguyu ise 2., 4., 6., 7., 8., 11., 13., 15., 18., 20. maddeler ölçmektedir. Ölçek ; 1-Çok az veya hiç, 2- Biraz, 3- Ortalama, 4- Oldukça, 5- Çok fazla olmak üzere 5'li bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı pozitif duygu için 0,83 ve negatif duygu için 0,86 olarak bulunmuştur (Gençöz, 2000).

2.7.4. Bireysel (Yüz Yüze) Görüşme Soruları

Mülakat soruları, önce araştırmacı tarafından araştırmanın problemlerine uygun olarak 10 adet açık uçlu olacak şekilde hazırlanmıştır. Yarı-yapılandırılmış (*semi-structured*) mülakat yöntemi kullanılmıştır. Daha sonra ilgili alanda uzman bir akademisyen görüşü alınarak sorular detaylandırılmış ve soru sayısı 7 olarak güncellenmiştir. Akabinde farklı bir alan uzmanı akademisyenin görüşüyle soruların benzer bulunan yanları birleştirilmiş ve toplam soru sayısı 5 olarak aşağıdaki şekilde sabitlenmiştir:

1- 12 haftalık pilates uygulaması sonunda ne tür duygular hissettiniz? Bu durum olaylara verdiğiniz reaksiyonlarınızda duygu durumunuzu nasıl etkiledi? Bu deneyim hoşunuza gitti mi? Niçin? Açıklar mısınız?

2- 12 haftalık aletli pilates egzersiz uygulaması ile birlikte günlük yaşamınızda fiziksel becerilerinizde nasıl gelişim oldu? Artık daha rahat merdiven çıkabiliyorum, sırt ağrılarım azaldı gibi.

3- 12 haftalık aletli pilates uygulamanız sonrasında aile ilişkilerinizde hissettiğiniz olumlu ya da olumsuz bir değişim oldu mu? Bu süreçte aileniz egzersiz uygulamasına katılmanız konusunda sizİ destekledi mi? Bu süreçte birbirinizden beklentileriniz neler oldu? Evde yemekleri yapma, Ev idaresi ve çocuk bakımında eşinizin sorumluluk alması gibi.

4- 12 haftalık pilates eğitiminiz sonrası farkına vardığınız özellikleriniz oldu mu? İş hayatımda sosyal yönden daha rahat hissettim, zihinsel odaklanma becerim arttı gibi. Eğer olduysa farkına vardığınız bu özellikler iş yaşamınızda kendinize olan saygınızı nasıl etkiledi? Kendinizle ilgili olumlu düşünceleriniz arttı mı? İş doyumu, motivasyon gibi.

5- Bu egzersiz deneyimi hakkında bunların dışında söylemek ya da paylaşmak istediğiniz bir şey var mı?

Bireysel görüşmeler, deney grubundan Gönüllü Olur Formu'nu imzalayarak kayıt altında bireysel yüz yüze görüşme yapmayı kabul eden 9 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. 12 haftalık uygulama sürecinin son haftasında yapılan son pilates seansından sonra yalnızca katılımcı ve araştırmacının olduğu pilates stüdyosundaki görüşme odasında ve başka hiç kimsenin duyamayacağı bir ortamda yüz yüze olarak gerçekleşmiştir. Görüşme başlamadan önce araştırmacı araştırmanın başlığını belirtmiş, ses kaydının alınmasında bir sakınca olmadığı sözlü olarak teyit ettikten sonra mülakata başlamıştır. Mülakatın sonunda ses kaydı durdurularak görüşme sonlandırılmıştır.

2.8. Çalışmada Kullanılan Testler

2.8.1. V Otur-Uzan Esneklik Testi

Esneklik yetişkinlerde fiziksel uygunluğun önemli bir parçasıdır. Bireylerde günlük hayattaki aktivitelerde yaşanan sorunların büyük bir kısmının esneklik eksikliğinden kaynaklandığı bilinmektedir (Patterson vd., 1996, s:448; Lemmink vd., 2003). Bireylerin statik esneklik seviyesini ölçmek amacıyla özellikle hamstring ve bel esnekliğini değerlendirmek için Çeşitli otur-uzan testleri yaygın olarak kullanılmaktadır (Hui ve Yuen,

2000, s:1655; Liemohn vd., 1994, s:91). Esnekliğini ölçmek için başvurulmuş V Otur-Uzan Testi güvenilirlik katsayısı($r=0,98$) yüksek bir testtir (Cuberek vd., 2013, s: 36). Diğer otur uzan testlerinden farklı olarak bu test, ölçüm sırasında sehpa gibi özel test ekipmanı gerektirmez. Minimum ekipmanla, uygulaması kolay ve hızlı bir testtir (Şahiner ve Balci, 2010, s:3). Bu çalışmada V-otur-uzan esneklik testinin uygulanmasında: Yere serilen mat üzerine 30 cm uzunluğunda başlangıç çizgisi oluşturuldu. Ölçüm çizgisi ise 60-80 cm uzunluğunda olacak şekilde başlangıç çizgisine dik olarak mat üzerine yerleştirildi. Denekten ayakkabısını çıkarıp ölçüm çizgisi bacaklarının arasında kalacak şekilde, topuklarını ise hemen başlangıç çizgisine birbirine 30 cm aralıklı olarak konumlandırması istendi. Bu şekilde deneğin bacakları v şeklini alacak şekilde oturması sağlandı. Daha sonra ellerini üst üste kenetleyerek avuç içi ölçüm çizgisini gösterecek şekilde yavaşça öne uzanması istendi. Bu esnada deneğin dizlerinin bükülmemesine dikkat edildi. Deneğin uzanabildiği son noktada birkaç saniye beklemesi istendi ve uzanılan en son nokta kaydedildi. Her denek için test iki kez uygulandı. Uygulama sonucunda deneklerin en iyi sonucu “cm” olarak yazıldı (Bahar, 2019, s:96; Tan ve Çolak, 2021, s:94).

2.8.2. Flamingo Denge Testi

Dengeyi ölçmenin birçok yolu vardır. Statik dengeyi ölçmek için tek bacak üzerinde sabit durma yoluyla birçok fonksiyonel test kullanılmaktadır (Panta vd., 2015). Araştırma amacıyla sıklıkla kullanılanlar fonksiyonel testlerden birisi de Flamingo testidir. Bu test statik dengeyi test etmek amacıyla yapılan toplam vücut denge testidir. Araştırmalarda basitlik, düşük maliyet özellikleri ve toplu araştırmalara uygunluğu sebebi ile sıklıkla tercih edilmektedir (Deforche vd., 2003; Bakhtiari, 2012). Bu testin uygulamasında; yüksekliği 5 cm, uzunluğu 50 cm, ve genişliği 3 cm olan tahta bir denge aparatı kullanıldı. Deneklerden tercih ettikleri bacağı ile denge aparatının üzerine çıkmaları ve ayakta durmaları istendi. Bu sırada dengede durduğu bacağına paralel kolu karşıya uzanmış olmasına ve diğer bacağı dizden geriye doğru bükmesine ve bu ayağına paralel eli ile ayağının ön yüzünden bacağına maksimum fleksiyona getirerek tutmasına dikkat edildi. Bu şekilde denek tıpkı flamingo görüntüsünü andıran bir duruşta olması sağlandı (Barabas, 1996; Gökdemir vd., 2012). Bu şekilde bir dakika boyunca fleksiyondaki bacağına bırakmadan ve vücudunun hiçbir bölgesi yere değmeden dengede durması istendi. Denge puanı hesaplaması ise elle tutulan fleksiyondaki ayağın bırakılması, deneğin bedeninin herhangi bir parçasının zemine değmesi ile sonuçlanan her dengesini sağlama teşebbüsünde süre durduruldu ve hata sayısı olarak kaydedildi. Denek tekrar denge pozisyonunu aldı ve süre tekrar başlatıldı. Bu şekilde bir

dakikalık süre içerisinde hata sayısı hesaplanarak denge puanı elde edildi. Her denek için test iki defa uygulandı (Suveren-Erdoğan vd., 2016; Şimşek ve Karakuş., 2020).

2.8.3. Tanita BF-350 Ölçümü

Bu araştırmada vücut analiz ölçüm cihazı olan Tanita BF-350 kullanılmıştır. Testin uygulanmasında katılımcılara dair bilgiler cihazın bağlı olduğu bilgisayara kaydedildikten sonra katılımcıdan yalın ayak bir şekilde cihaza çıkması istenilmiştir. Daha sonra vücut analizi bilgileri ekrana yansırken 20 saniye beklemeleri istendi. Daha sonra her katılımcının vücut analiz analiz raporu kayıt altına alındı. Bu işlem her katılımcı için ön test ve son testte birer kez olarak uygulandı.

2.8.4. Metre Ölçümü

Araştırmada katılımcılar uygulamanın gerçekleştiği pilates stüdyosundaki ölçüm odasında bacaklarını omuz genişliğinde, kollarını da yana açarak dik ve sabit durmaları istendi. Daha sonra araştırmacı tarafından göğüs, bel, kalça, sağ ve sol kollar, sağ ve sol bacaklar mezura ile ölçülerek katılımcılara ait çizelgeye kaydedildi.

2.9. Verilerin Analizi

2.9.1. Nicel Verilerin Analizi

Bu çalışmada öncelikle hangi istatistiksel tekniklerin uygulanacağını belirlemek amacıyla ilk olarak kayıp değerler incelenmiştir. Çalışmanın veri setinde kayıp değer olmadığı belirlenmiştir. Daha sonra verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiş ve verilerin normallliğini test etmek için Shapiro-Wilk testinden yararlanılmıştır. Histogram grafikleri, çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum), ANCOVA, ilişkisiz örneklem t testi, Mann Whitney U testi, ilişkili örneklem t testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi yapılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizi için IBM SPSS 26 yazılımı kullanılmıştır.

2.9.2. Nitel Verilerin Analizi

Çalışmaya katılan deney grubunun; bazı fizyolojik parametreler ile iş doyumu aile uyumu, duygu durumları boyutunda, 12 haftalık aletli pilates deneyimleri hakkındaki görüşlerinin incelenmesinin hedeflendiği bu çalışmada içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Elde edilen verilerin analizi için NVIVO 11 yazılımı kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında araştırmacı ve bir diğer araştırmacı birbirlerinden ayrı olarak kodlama gerçekleştirmiştir. Sonuç olarak bu kodlamalardan 26 tema, 25 alt tema ortaya çıkmış ve bunlarla ilgili 91 kodlama yapılmıştır. Tutarlılığı hesaplaması için kullanılan formül aşağıda belirtilmiştir. Tutarlılık hesaplamasında Miles ve Huberman'ın (1994) formülü (Güvenirlik = Uzlaşma Sayısı / Uzlaşma + Uzlaşmama Sayısı X 100) kullanılmıştır.

Toplamda 83 kodda uzlaşma sağlanmıştır. Formüle yerleştirildiğinde $(83/91) \times 100 = \%91.21$ 'lik bir uzlaşma elde edilmiştir. Çalışmada kodlamaya dair tutarlılığının yüksek olduğu söylenebilir. Uzlaşma sağlanamayan 8 kod üzerinde tekrar çalışılmış ve uzlaşma sağlanmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde yapılan analizlerin sonucunda elde edilen bulgular, betimsel istatistikler, grup içi karşılaştırma analizleri, gruplar arası karşılaştırma analizleri, Ancova analizleri ve nitel bulgulara yer verilmektedir.

3.1. Demografik Özellikler

Bu çalışmaya 18 deney grubu ve 20 kontrol grubu olmak üzere toplam 38 gönüllü katılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki katılımcıların bazı demografik özelliklerine göre dağılımları aşağıda Çizelge 3.1’de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Çizelge 3.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

Demografik Özellikler	n	%
Grup		
Deney	18	47.4
Kontrol	20	52.6
Yaş		
30	1	2.6
32	3	7.9
33	3	7.9
34	2	5.3
35	7	18.4
36	6	15.8
37	3	7.9
38	4	10.5
39	2	5.3
40	1	2.6
41	2	5.3
44	1	2.6
46	1	2.6
Medeni Durum		
Evli	27	71.1
Bekâr	11	28.9
Eğitim Durumu		

Lisans	27	71.1
Yüksek Lisans	10	26.3
Doktora	1	2.6

Çizelge 3.1. Devam

Çizelge 3.1 incelendiğinde katılımcıların çoğunu (n=20, %52.6) kontrol grubunun oluşturduğu görülmektedir. Katılımcıların en çok bulunduğu yaş 35 (n=7, %18.4), daha sonra 36 (n=6, %15.8) ve ardından 38 (n=4, %10.5) yaştır. Katılımcıların büyük çoğunluğu evlidir (n=27, %71.1). Bekârlar grubun yaklaşık %29'unu oluşturmaktadır. Eğitim seviyelerine göre katılımcılar en fazla (n = 27, %71.1) lisans mezunu, yüksek lisans mezunu (n = 10, %26.3) ve doktora mezunudur (n = 1, %2.6).

Katılımcıların yaş ve gelir değişkenlerine ilişkin betimsel istatistikler Çizelge 3.2'de verilmiştir.

Çizelge 3.2. Katılımcıların Bazı Demografik Özelliklerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişkenler	Betimsel İstatistikler			
	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. sapma
Yaş	30	46	36.71	3.712
Ortalama aylık gelir düzeyi (TL)	12000	100000	34657.89	17542.653

Çizelge 3.2. incelendiğinde minimum yaş 30, maksimum 46, ortalama 36.71, standart sapma 3.712 olduğu ve aylık ortalama gelirin minimum 12000 maksimum 100000, ortalama 34657.89, standart sapmasının 17542.653 olduğu görülmektedir. (Not: Çizelgedeki aylık gelir verileri 2023 yılı ilk altı ayına aittir. Adı geçen dönemde Türkiye’de asgari ücret 8.506 TL’dir)

Çizelge 3.3. Ölçeklere İlişkin Normallik Testi Sonuçları

Ölçek/boyut	n	$\bar{X}$	S	Median	Minimum	Maksimum	Shapiro-Wilk	p	Çarpıklık	Basıklık
Göğüs Ön Toplam										
Deney	18	89.72	4.099	89.5	80	96	.115	.200	-.456	.375
Kontrol	20	88.9	4.166	89	83	96	.146	.200	.399	-.828
Göğüs Son Toplam										
Deney	18	88.78	4.081	88.5	80	95	.105	.200	-.106	-.052
Kontrol	20	89.20	3.982	89.5	84	96	.127	.200	.286	-1.071
Bel Ön Toplam										
Deney	18	79.9	6.318	78	70	93	.228	.014	.542	-.646
Kontrol	20	81.05	7.287	79.5	68	93	.152	.200	.032	-1.020
Bel Son Toplam										
Deney	18	76.94	5.557	75.5	69	90	.150	.200	.813	.176
Kontrol	20	81.85	7.761	81	67	95	.147	.200	.030	-.941
Kalça Ön Toplam										
Deney	18	103.78	6.916	103.5	90	118	.177	.140	-.281	.460
Kontrol	20	102.25	6.980	101	93	117	.129	.200	.526	-.686
Kalça Son Toplam										
Deney	18	100.28	5.788	100	90	114	.130	.200	.415	.790
Kontrol	20	103.05	7.458	102	92	118	.156	.200	.432	-.882
Sağ kol Ön Toplam										
Deney	18	29.5	3.417	29.5	23	35	.114	.200	.055	-.731
Kontrol	20	28.25	2.863	28	24	34	.185	.072	.543	-.301
Sağ kol Son Toplam										
Deney	18	28.56	3.258	28	23	34	.128	.200	.104	-.992
Kontrol	20	28.45	3.000	28	24	34	.160	.196	.543	-.791
Sol kol Ön Toplam										
Deney	18	29.39	3.238	29.5	24	35	.159	.200	.249	-.869
Kontrol	20	28.05	2.704	27	24	33	.201	.033	.474	-.545
Sol kol Son Toplam										

Deney	18	28.50	3.015	28	24	33	.191	.083	.080	-1.307
Kontrol	20	28.30	2.830	27	24	33	.227	.008	.512	-.876
Sağ bacak Ön Toplam										
Deney	18	59.72	4.574	59.5	52	68	.135	.200	.023	-.877
Kontrol	20	58.65	4.614	59	53	66	.177	.111	.085	-1.608
Sağ bacak Son Toplam										
Deney	18	58.11	4.171	57.5	51	65	.145	.200	-.083	-1.136
Kontrol	20	59.15	4.771	60	53	67	.195	.044	.091	-1.491
Sol bacak Ön Toplam										
Deney	18	59.56	4.579	58.5	52	68	.148	.200	-.024	-.772
Kontrol	20	58.65	4.837	59.5	53	67	.175	.111	.164	-1.454
Sol bacak Son Toplam										
Deney	18	58.22	4.095	57.5	51	65	.155	.200	-.070	-1.041
Kontrol	20	59.05	5.031	60.5	53	67	.190	.058	.075	-1.635
Esneklik Ön Toplam										
Deney	18	43.50	7.517	44	28	54	.157	.200	-.636	-.394
Kontrol	20	42.65	6.150	42	30	55	.177	.100	.176	.136
Esneklik Son Toplam										
Deney	18	46.44	8.016	47.5	29	56	.171	.173	-.769	-.146
Kontrol	20	42.85	5.941	42	31	54	.134	.200	.072	-.420
Denge Ön Toplam										
Deney	18	12.11	2.564	12	8	17	.184	.111	.144	-.977
Kontrol	20	12.65	2.412	13	9	17	.114	.200	.108	-.988
Denge Son Toplam										
Deney	18	10.33	2.679	10	6	16	.161	.200	.569	-.055
Kontrol	20	13.10	2.075	13	9	16	.148	.200	-.383	-.248
Kilo Ön Toplam										
Deney	18	63.917	10.84	62.95	47	85.7	.123	.200	.433	-.313
Kontrol	20	59.59	6.71	59.55	51.3	72.1	.125	.200	.454	-.854

Kilo Son Toplam										
Deney	18	62.461	10.83	60.30	45.7	84.5	.172	.169	.491	-.406
Kontrol	20	60.355	7.28	60.35	50.5	75	.138	.200	.458	-.664
Yağ oranı Ön Toplam										
Deney	18	29.772	6.133	30.05	20.5	40.6	.125	.200	.237	-.798
Kontrol	20	27.02	5.055	27.40	17.6	37.1	.133	.200	.108	.100
Yağ oranı Son Toplam										
Deney	18	28.567	6.148	29.40	19.2	39.3	.112	.200	.303	-.607
Kontrol	20	27.78	5.026	28.20	18.5	38.2	.117	.200	.069	.094
AUÖ Ön Toplam										
Deney	18	21.94	3.057	22.50	14	25	.175	.153	-1.010	1.058
Kontrol	20	20.75	3.193	21	12	25	.207	.024	-1.127	2.062
AUÖ Son Toplam										
Deney	18	22.44	2.792	23	15	25	.180	.128	-1.230	1.443
Kontrol	20	20.70	3.045	20.50	13	25	.209	.022	-.826	1.269
İDÖ Ön Toplam										
Deney	18	14.778	3.020	15	7	18	.232	.012	-1.619	2.528
Kontrol	20	14.45	2.781	15	9	19	.178	.095	-.585	-.352
İDÖ Son Toplam										
Deney	18	15.778	2.371	16	9	19	.231	.012	-1.295	2.097
Kontrol	20	14.50	2.704	15	8	19	.140	.200	-.895	.964
PANAS_pozitif Ön Toplam										
Deney	18	29.56	6.418	27.5	20	43	.207	.040	.601	-.653
Kontrol	20	32.15	7.103	32	15	43	.106	.200	-.575	.146
PANAS_pozitif Son Toplam										
Deney	18	33	5.20	33	20	41	.112	.200	-.517	1.025
Kontrol	20	31.35	6.8	30.50	18	42	.104	.200	-.271	-.739

PANAS_negatif Ön Toplam										
Deney	18	21.67	6.83	22	11	34	.092	.200	.210	-.747
Kontrol	20	15.80	7.67	12	10	34	.290	0	1.657	1.568
PANAS_negatif Son Toplam										
Deney	18	16.72	3.23	17	11	23	.124	.200	.116	-.262
Kontrol	20	15.35	6.47	13	10	31	.342	0	1.688	1.575

Çizelge 3.3. Devam

Çizelge 3.3’de elde edilen değerler incelenmiş, Shapiro Wilk Testi, çarpıklık ve basıklık değerleri ile histogram grafikleri irdelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri ± 2 değerleri arasında olması durumunda normal, bu değerlerin dışında olması durumunda ise normal değil şeklinde değerlendirilmiş ve sonuçlar Çizelge 3.4’de detaylandırılmıştır.

Çizelge 3.4. Gruba Göre Elde Edilen Normallik Kararları

Ölçek/boyut	Deney	Kontrol	Karar
Göğüs ön	Normal	Normal	Normal
Göğüs son	Normal	Normal	Normal
Bel ön	Normal	Normal	Normal
Bel son	Normal	Normal	Normal
Kalça ön	Normal	Normal	Normal
Kalça son	Normal	Normal	Normal
Sağ kol ön	Normal	Normal	Normal
Sağ kol son	Normal	Normal	Normal
Sol kol ön	Normal	Normal	Normal
Sol kol son	Normal	Normal	Normal
Sağ bacak ön	Normal	Normal	Normal
Sağ bacak son	Normal	Normal	Normal
Sol bacak ön	Normal	Normal	Normal
Sol bacak son	Normal	Normal	Normal
Esneklik ön	Normal	Normal	Normal
Esneklik son	Normal	Normal	Normal

Denge ön	Normal	Normal	Normal
Denge son	Normal	Normal	Normal
Kilo ön	Normal	Normal	Normal
Kilo son	Normal	Normal	Normal
Yağ oranı ön	Normal	Normal	Normal
Yağ oranı son	Normal	Normal	Normal
AUÖ ön	Normal	Normal değil	Normal değil
AUÖ son	Normal	Normal	Normal
İDÖ ön	Normal değil	Normal	Normal değil
İDÖ son	Normal değil	Normal	Normal değil
PANAS_pozitif ön	Normal	Normal	Normal
PANAS_pozitif son	Normal	Normal	Normal
PANAS_negatif ön	Normal	Normal	Normal
PANAS_negatif son	Normal	Normal	Normal

Çizelge 3.4. Devam

Çizelgeye göre göğüs ön, göğüs son, bel ön, bel son, kalça ön, kalça son, sağ kol ön, sağ kol son, sol kol ön, sol kol son, sağ bacak ön, sağ bacak son, sol bacak ön, sol bacak son, esneklik ön, esneklik son, kilo ön, kilo son, yağ oranı ön, yağ oranı son, PANAS pozitif ön, PANAS pozitif son, PANAS negatif ön, PANAS negatif son ve AUÖ son normal dağılım göstermektedir. AUÖ ön, İDÖ ön ve İDÖ son ise normal dağılım göstermemektedir.

3.2. Deney ve Kontrol Grupları Ölçümlerinin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

3.2.1. Göğüs Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların göğüs puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılımları göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.5. Göğüs Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Göğüs	Deney	Ön Test	18	89.72	4.10	3.308	17	.004
		Son	18	88.78	4.08			
	Kontrol	Ön Test	20	88.90	4.17	-1.831	19	.083
		Son	20	89.20	3.98			

Çizelge 3.5 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların göğüs puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 3.308$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların göğüs ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 89.72$), son ölçüm ortalamasından ($X = 88.78$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların göğüs puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre farklılıklarının anlamlı olmadığı görülmektedir, $t_{(19)} = -1.831$, $p > .05$. Kontrol grubundaki katılımcıların ilk ve son göğüs ölçümleri puanları benzerdir.

3.2.2. Bel Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların Bel puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.6. Bel Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Bel	Deney	Ön Test	18	79.83	6.32	7.818	17	.000
		Son Test	18	76.94	5.56			
	Kontrol	Ön Test	20	81.05	7.29	-2.373	19	.028
		Son Test	20	81.85	7.76			

Çizelge 3.6 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların bel puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 7.818$, $p < .05$. Uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonucunda, deney grubu katılımcılarının bel ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 79.83$), son ölçüm ortalamasından ($X = 76.94$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların bel puan ortalamalarının ilk ve son ölçümleri sonucunda anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(19)} = -2.373$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, kontrol grubuna mensup katılımcıların bel son ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 81.85$), ilk ölçüm ortalamasından ($X = 81.05$) daha yüksektir. Kontrol grubu için olumsuz bir etki söz konusudur.

3.2.3. Kalça Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların kalça puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.7. Kalça Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Kalça	Deney	Ön Test	18	103.78	6.92	4.833	17	.000
		Son Test	18	100.28	5.79			
	Kontrol	Ön Test	20	102.25	6.98	-2.886	19	.009
		Son Test	20	103.05	7.46			

Çizelge 3.7 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların kalça puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 4.833$, $p < .05$. Uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların kalça ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 103.78$), son ölçüm ortalamasından ($X = 100.28$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların kalça puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(19)} = -2.886$, $p < .05$. Uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonucunda, kontrol grubuna mensup

katılımcıların kalça son ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 103.05$), ilk ölçüm ortalamasından ($X = 102.25$) daha yüksektir. Kontrol grubu için ise olumsuz bir etki söz konusudur.

3.2.4. Sağ Kol Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sağ kol puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.8. Sağ Kol Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t/z	sd	p
Sağ Kol	Deney	Ön Test	18	29.50	3.42	4.994	17	.000
		Son Test	18	28.56	3.26			
	Kontrol	Ön Test	20	28.25	2.86	-1.165	19	.258
		Son Test	20	28.45	3.00			

Çizelge 3.8 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların sağ kol puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 4.994$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların sağ kol ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 29.50$), son ölçüm ortalamasından ($X = 28.56$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların sağ kol puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(19)} = -1.165$, $p > .05$.

3.2.5. Sol Kol Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sol kol puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.9. Sol Kol Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t/z	sd	p
Sol Kol	Deney	Ön Test	18	29.39	3.24	4.973	17	.000
		Son Test	18	28.50	3.02			
	Kontrol	Ön Test	20	28.05	2.70	-1.422	19	.171
		Son Test	20	28.30	2.83			

Çizelge 3.9 incelendiğinde Deney grubundaki katılımcıların sol kol puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 4.973$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların sol kol ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 29.39$), son ölçüm ortalamasından ($X = 28.50$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların sol kol puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(19)} = -1.422$, $p > .05$.

3.2.6. Sağ Bacak Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sağ bacak puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.10. Sağ Bacak Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t/z	sd	p
Sağ Bacak	Deney	Ön Test	18	59.72	4.57	8.791	17	.000
		Son Test	18	58.11	4.17			
	Kontrol	Ön Test	20	58.65	4.61	-2.939	19	.008
		Son Test	20	59.15	4.77			

Çizelge 3.10 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların sağ bacak puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 8.791$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubu katılımcılarının sağ bacak ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 59.72$), son ölçüm ortalamasından ($X = 58.11$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların sağ bacak puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(19)} = -2.939$, $p < .05$. Uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonucunda, kontrol grubuna mensup katılımcılarının sağ bacak son ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 59.15$), ilk ölçüm ortalamasından ($X = 58.65$) daha yüksektir. Kontrol grubu için olumsuz bir etki söz konusudur.

3.2.7. Sol Bacak Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sol bacak puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.11. Sol Bacak Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Sol Bacak	Deney	Ön Test	18	59.56	4.58	6.234	17	.000
		Son Test	18	58.22	4.10			
	Kontr	Ön Test	20	58.65	4.84	-2.027	19	.057
		Son Test	20	59.05	5.03			

Çizelge 3.11 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların sol bacak puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 6.234$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların sol bacak ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 59.56$), son ölçüm ortalamasından ($X = 58.22$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların sol bacak puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(19)} = -2.027$, $p > .05$. Kontrol grubundaki katılımcıların ilk ve son sol bacak ölçümleri puanları benzerdir.

3.2.8. Esneklik Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların esneklik puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.12. Esneklik Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t/z	sd	p
Esneklik	Deney	Ön Test	18	43.50	7.52	-7.683	17	.000
		Son Test	18	46.44	8.02			
	Kontr	Ön Test	20	42.65	6.15	-.593	19	.560
		Son Test	20	42.85	5.94			

Çizelge 3.12 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların esneklik puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = -7.683$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların esneklik ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 43.50$), son ölçüm ortalamasından ($X = 46.44$) daha düşüktür. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların esneklik puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(19)} = -.593$, $p > .05$. Kontrol grubundaki katılımcıların ilk ve son esneklik ölçümleri puanları benzerdir.

3.2.9. Denge Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların Denge puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.13. Denge Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t/z	sd	p
Denge	Deney	Ön Test	18	12.11	2.56	8.000	17	.000
		Son Test	18	10.33	2.68			
	Kontrol	Ön Test	20	12.65	2.41	-1.162	19	.259
		Son Test	20	13.10	2.08			

Çizelge 3.13 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların denge puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 8.000$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların denge ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 12.11$), son ölçüm ortalamasından ($X = 10.33$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların denge puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(19)} = -$

1.831, $p > .05$. Kontrol grubundaki katılımcıların ilk ve son denge ölçümleri puanları benzerdir.

3.2.10. Kilo Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların kilo puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.14. Kilo Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t/z	sd	p
Kilo	Deney	Ön Test	18	63.92	10.84	4.918	17	.000
		Son	18	62.46	10.83			
	Kontrol	Ön Test	20	59.59	6.71	-2.385	19	.028
		Son	20	60.36	7.28			

Çizelge 3.14 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların kilo puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 4.918$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların kilo ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 63.92$), son ölçüm ortalamasından ($X = 62.46$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların kilo puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(19)} = -2.385$, $p < .05$. Uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonucunda, kontrol grubuna mensup katılımcıların kilo son ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 60.36$), ilk ölçüm ortalamasından ($X = 59.59$) daha yüksektir. Kontrol grubu için olumsuz bir etki söz konusudur.

3.2.11. Yağ Oranı Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların yağ oranı puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.15. Yağ Oranı Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Yağ Oranı	Deney	Ön Test	18	29.77	6.13	3.703	17	.002
		Son Test	18	28.57	6.15			
	Kontrol	Ön Test	20	27.02	5.05	-2.551	19	.020
		Son Test	20	27.80	5.03			

Çizelge 3.15 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların yağ oranı puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 3.703$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların yağ oranı ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 29.77$), son ölçüm ortalamasından ($X = 28.57$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların yağ oranı puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(19)} = -2.551$, $p < .05$. Uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonucunda, kontrol grubuna mensup katılımcıların yağ oranı son ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 27.80$), ilk ölçüm ortalamasından ($X = 27.02$) daha yüksektir. Kontrol grubu için olumsuz bir etki söz konusudur.

3.2.12. PANAS Pozitif Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların PANAS Pozitif puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.16. PANAS Pozitif Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
PANAS Pozitif	Deney	Ön Test	18	29.56	6.42	-2.904	17	.010
		Son Test	18	33.00	5.19			
	Kontrol	Ön Test	20	32.15	7.10	1.221	19	.237
		Son Test	20	31.35	6.80			

Çizelge 3.16 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların PANAS Pozitif puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = -2.904$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların PANAS Pozitif ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 29.56$), son ölçüm ortalamasından ($X = 33.00$) daha düşüktür. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların PANAS Pozitif puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(19)} = 1.221$, $p > .05$. Kontrol grubundaki katılımcıların ilk ve son PANAS Pozitif ölçümleri puanları benzerdir.

3.2.13. PANAS Negatif Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların PANAS Negatif puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle ilişkili örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.17. PANAS Negatif Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	t/z	sd	p
PANAS Negatif	Deney	Ön Test	18	21.67	6.83	4.443	17	.000
		Son Test	18	16.72	3.23			
	Kontrol	Ön Test	20	15.80	7.67	.785	19	.442
		Son Test	20	15.35	6.47			

Çizelge 3.17 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların PANAS Negatif puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(17)} = 4.443$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubuna mensup katılımcıların PANAS Negatif ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 21.67$), son ölçüm ortalamasından ($X = 16.72$) daha yüksektir. Yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların PANAS Negatif puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(19)} = .785$, $p > .05$. Kontrol grubundaki katılımcıların ilk ve son PANAS Negatif ölçümleri puanları benzerdir.

3.2.14. AUÖ Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların AUÖ puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle Wilcoxon İşaretli Sıralar testi yapılmıştır.

Çizelge 3.18. AUÖ Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	z	sd	p
AUÖ	Deney	Ön Test	18	21.94	3.06	-1.192	17	.196
		Son Test	18	22.44	2.79			
	Kontrol	Ön Test	20	20.75	3.19	-.378	19	.705
		Son Test	20	20.70	3.05			

Çizelge 3.18 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların aile uyum ölçeği puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $z = -1.192$, $p > .05$.. Aile uyumu konusunda deney grubundaki katılımcıların ilk ve son aile uyum ölçeği ölçümleri puanları benzerdir. Kontrol grubundaki katılımcıların aile uyum ölçeği puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $z = -.378$, $p > .05$. Aile uyumu konusunda kontrol grubundaki katılımcıların ilk ve son aile uyum ölçeği ölçümleri puanları benzerdir. Deney ve kontrol gruplarının her ikisi için de deneysel işlemin herhangi bir etkisi söz konusu değildir.

3.2.15. İDÖ Puan Ortalamalarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların İDÖ puanları deney ve kontrol grupları için ön test ve son teste göre normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle Wilcoxon İşaretli Sıralar testi yapılmıştır.

Çizelge 3.19. İDÖ Puanlarının Deney ve Kontrol Grupları İçin Ön Test ve Son Teste Göre İncelenmesi

Ölçek//boyut	Grup	Test	n	$\bar{X}$	S	z	sd	p
İDÖ	Deney	Ön Test	18	14.78	3.02	-1.393	17	.164
		Son Test	18	15.28	2.37			
	Kontrol	Ön Test	20	14.45	2.78	-.172	19	.863
		Son Test	20	14.50	2.70			

Çizelge 3.19 incelendiğinde deney grubundaki katılımcıların İDÖ puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $z = -1.393$, $p > .05$. İDÖ konusunda deney grubundaki katılımcıların ilk ve son İDÖ ölçümleri puanları benzerdir. Kontrol grubundaki katılımcıların İDÖ puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $z = -.378$, $p > .05$. İDÖ konusunda kontrol grubundaki katılımcıların ilk ve son İDÖ ölçümlerinin puanları benzerdir. Hem deney hem de kontrol grubu için deneysel işlemin herhangi bir etkisi söz konusu değildir.

3.3. Ön Test - Son Test Ölçümlerinin Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Karşılaştırılması

3.3.1. Göğüs Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların Göğüs (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.20. Göğüs (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Göğüs (ön)	Deney	18	89.72	4.10	.612	36	.544
	Kontrol	20	88.90	4.17			

Çizelge 3.20 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre Göğüs (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .612$, $p > .05$. Katılımcıların yer aldıkları gruplarının Göğüs puanlarını etkilemediği ifade edilebilir. Göğüs ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Göğüs için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.2. Göğüs Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların göğüs (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.21. Göğüs (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Göğüs (son)	Deney	18	88.78	4.08	-.323	36	.749
	Kontrol	20	89.20	3.98			

Çizelge 3.21 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre Göğüs (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = -.323$, $p > .05$. Katılımcıların yer aldıkları gruplarının göğüs puanlarını etkilemediği ifade edilebilir. Göğüs son test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Göğüs için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.3. Bel Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların bel (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.22. Bel (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Bel (ön)	Deney	18	79.83	6.32	-.547	36	.588
	Kontrol	20	81.05	7.29			

Çizelge 3.22 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre bel (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = -.547$, $p > .05$. Bel ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Bel için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.4. Bel Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların bel (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.23. Bel (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Bel (son)	Deney	18	76.94	5.56	-2.217	36	0.033
	Kontrol	20	81.85	7.76			

Çizelge 3.23 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre Bel (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(36)} = -2.217$, $p < .05$. Bel (son) deney grubundaki katılımcıların bel ortalamaları ($\bar{X} = 76.94$), kontrol ($\bar{X} = 81.85$) grubundaki katılımcıların bel ortalamalarından daha düşüktür. Bel için yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.3.5. Kalça Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların kalça (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.24. Kalça (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Kalça (ön)	Deney	18	103.78	6.92	.677	36	.503
	Kontrol	20	102.25	6.98			

Çizelge 3.24 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre kalça (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .667$, $p > .05$. Kalça ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Kalça için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.6. Kalça Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların kalça (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.25. Kalça (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Kalça (son)	Deney	18	100.28	5.79	-1.269	36	.212
	Kontrol	20	103.05	7.46			

Çizelge 3.25 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre Kalça (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = -1.269$, $p > .05$. Kalça son test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Kalça için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.7. Sağ Kol Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sağ kol (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.26. Sağ Kol (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Sağ kol (ön)	Deney	18	29.5	3.42	1.226	36	.228
	Kontrol	20	28.25	2.86			

Çizelge 3.26 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre sağ kol (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = 1.226$, $p > .05$. Sağ kol ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Sağ kol için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.8. Sağ Kol Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sağ kol (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.27. Sağ Kol (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Sağ kol (son)	Deney	18	28.56	3.26	.104	36	.918
	Kontrol	20	28.45	3.00			

Çizelge 3.27 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre sağ kol (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .104$, $p > .05$. Sağ kol ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Sağ kol için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.9. Sol Kol Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların Sol kol (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.28. Sol Kol (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Sol kol (ön)	Deney	18	29.39	3.24	1.388	36	.174
	Kontrol	20	28.05	2.70			

Çizelge 3.28 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre sol kol (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = 1.388$, $p > .05$. Sol kol ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Sol kol için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.10. Sol Kol Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sol kol (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.29. Sol Kol (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Sol kol (son)	Deney	18	28.50	3.02	.211	36	.834
	Kontrol	20	28.30	2.83			

Çizelge 3.29 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre sol kol (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .211$, $p > .05$. Sol kol son test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Sol kol için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.11. Sağ Bacak Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sağ bacak (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.30. Sağ Bacak (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Sağ bacak (ön)	Deney	18	59.72	4.57	.718	36	.477
	Kontrol	20	58.65	4.61			

Çizelge 3.30 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre sağ bacak (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .718$, $p > .05$. Sağ bacak ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Sağ bacak için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.12. Sağ Bacak Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sağ bacak (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.31. Sağ Bacak (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Sağ bacak (son)	Deney	18	58.11	4.17	-.711	36	.482
	Kontrol	20	59.15	4.77			

Çizelge 3.31 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre sağ bacak (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = -.711$, $p > .05$. Sağ bacak son test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Sağ bacak için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.13. Sol Bacak Ön Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sol bacak (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.32. Sol Bacak (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Sol bacak (ön)	Deney	18	59.56	4.58	.591	36	.558
	Kontrol	20	58.65	4.84			

Çizelge 3.32 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre sol bacak (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .591$, $p > .05$. Sol bacak ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Sol bacak için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.14. Sol Bacak Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların sol bacak (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.33. Sol Bacak (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Sol bacak (son)	Deney	18	58.22	4.10	-.552	36	.584
	Kontrol	20	59.05	5.03			

Çizelge 3.33 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre sol bacak (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = -.522$, $p > .05$. Sol bacak son test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Sol bacak için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.15. Esneklik Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların esneklik (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.34. Esneklik (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Esneklik (ön)	Deney	18	43.5	7.52	.383	36	.704
	Kontrol	20	42.65	6.15			

Çizelge 3.34 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre esneklik (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .383$, $p > .05$. Esneklik ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Esneklik için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.16. Esneklik Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların Esneklik (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.35. Esneklik (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Göğüs (son)	Deney	18	46.44	8.02	1.581	36	.123
	Kontrol	20	42.85	5.94			

Çizelge 3.35 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre Esneklik (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = 1.581$, $p > .05$. Esneklik son test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Esneklik için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.17. Denge Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların denge (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.36. Denge (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Denge (ön)	Deney	18	12.11	2.56	-.667	36	.509
	Kontrol	20	12.65	2.41			

Çizelge 3.36 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre Denge (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = -.667$, $p > .05$. Denge ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Denge için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.18. Denge Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların Denge (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.37. Denge (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Denge (son)	Deney	18	10.33	2.68	-3.579	36	.001
	Kontrol	20	13.10	2.08			

Çizelge 3.37 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre denge (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(36)} = -3.579$, $p < .05$. Denge (son) deney grubundaki katılımcıların denge ortalamaları ($\bar{X} = 10.33$), kontrol ($\bar{X} = 13.10$) grubundaki katılımcıların denge ortalamalarından daha düşüktür. Deney grubunun denge ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin etkili olduğu görülmektedir.

3.3.19. Kilo Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların kilo (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.38. Kilo (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Kilo (ön)	Deney	18	63.92	10.84	1.498	36	.143
	Kontrol	20	59.59	6.71			

Çizelge 3.38 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre kilo (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = 1.498$, $p > .05$. Kilo ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Kilo için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.20. Kilo Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların kilo (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.39. Kilo (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Kilo (son)	Deney	18	62.46	10.83	.710	36	.482
	Kontrol	20	60.36	7.28			

Çizelge 3.39 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre kilo (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .710$, $p > .05$. Kilo son test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Kilo için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.21. Yağ Oranı Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların yağ oranı (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.40. Yağ Oranı (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Yağ Oranı (ön)	Deney	18	29.77	6.13	1.515	36	.138
	Kontrol	20	27.02	5.05			

Çizelge 3.40 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre yağ oranı (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = 1.515$, $p > .05$. Yağ Oranı ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Yağ Oranı için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.22. Yağ Oranı Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların yağ oranı (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.41. Yağ Oranı (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Göğüs (son)	Deney	18	28.57	6.15	.425	36	.673
	Kontrol	20	27.80	5.03			

Çizelge 3.41 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre yağ oranı (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .425$, $p > .05$. Yağ Oranı son test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. Yağ Oranı için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.23. PANAS Pozitif Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların PANAS Pozitif (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.42. PANAS Pozitif (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
PANAS Pozitif (ön)	Deney	18	29.56	6.42	-1.176	36	.247
	Kontrol	20	32.15	7.10			

Çizelge 3.42 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre PANAS Pozitif (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = -1.176$, $p > .05$. PANAS Pozitif ön test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. PANAS Pozitif için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olduğu ifade edilebilir.

3.3.24. PANAS Pozitif Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların PANAS Pozitif (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.43. PANAS Pozitif (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
PANAS	Deney	18	33.00	5.19	.833	36	.410
Pozitif (son)	Kontrol	20	31.35	6.80			

Çizelge 3.43 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre PANAS Pozitif (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .833$, $p > .05$. PANAS Pozitif son test konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. PANAS Pozitif için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.25. PANAS Negatif Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların PANAS Negatif (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.44. PANAS Negatif (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
PANAS	Deney	18	21.67	6.83	2.478	36	.018
Negatif (ön)	Kontrol	20	15.80	7.67			

Çizelge 3.44 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre PANAS Negatif (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir, $t_{(36)} = 2.478$, $p < .05$. PANAS Negatif (son) deney grubundaki katılımcıların PANAS ortalamaları ($\bar{X} = 21.67$), kontrol ($\bar{X} = 15.80$) grubundaki katılımcıların PANAS ortalamalarından daha yüksektir. PANAS Negatif için grupların ölçülen özellik bakımından birbirine benzer olmadığı ifade edilebilir.

3.3.26. PANAS Negatif Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların PANAS Negatif (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.45. PANAS Negatif (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
PANAS	Deney	18	16.72	3.23	.813	36	.422
Negatif (son)	Kontrol	20	15.35	6.47			

Çizelge 3.45 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre PANAS Negatif (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = .813$, $p > .05$. PANAS negatif son test konusunda ve kontrol grubundaki katılımcıların puanları benzerdir. PANAS Negatif için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.27. AUÖ Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların AUÖ (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle gruba göre Mann Whitney U testi yapılmıştır.

Çizelge 3.46. AUÖ (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	U	p
AUÖ (ön)	Deney	18	21.94	3.06	138.50	.228
	Kontrol	20	20.75	3.19		

Çizelge 3.46 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre aile uyum ölçeği (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $U = 138.50$, $p > .05$. Katılımcıların yer aldıkları gruplarının aile uyum ölçeği puanlarını etkilemediği ifade edilebilir. Aile uyumu konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcılar benzer düşünmektedirler.

3.3.28. AUÖ Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların AUÖ (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermektedir. Bu nedenle gruba göre ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır.

Çizelge 3.47. AUÖ (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	t	sd	p
AUÖ (son)	Deney	18	22.44	2.79	1.834	36	.075
	Kontrol	20	20.70	3.05			

Çizelge 3.47 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre aile uyum ölçeği (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(36)} = 1.834$, $p > .05$. Katılımcıların yer aldıkları gruplarının aile uyum ölçeği puanlarını etkilemediği ifade edilebilir. Aile uyumu konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcılar benzer düşünmektedirler. Aile uyumu için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.3.29. İDÖ Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların İDÖ (ön) puanları gruba göre normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle gruba göre Mann Whitney U testi yapılmıştır.

Çizelge 3.48. İDÖ (ön) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	U	sd	p
İDÖ (ön)	Deney	18	14.78	3.02	161.50	36	.593
	Kontrol	20	14.45	2.78			

Çizelge 3.48 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre İDÖ (ön) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $U = 161.50$, $p > .05$. Katılımcıların yer aldıkları gruplarının İDÖ puanlarını etkilemediği ifade edilebilir. İDÖ konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcılar benzer düşünmektedirler.

3.3.30. İDÖ Son Test Puan Ortalamalarının Gruba Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların İDÖ (son) puanları gruba göre normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle gruba göre Mann Whitney U testi yapılmıştır.

Çizelge 3.49. İDÖ (son) Puanlarının Gruba Göre İncelenmesi

Ölçek/boyut	Grup	n	$\bar{X}$	S	U	sd	p
İDÖ (son)	Deney	18	15.28	2.37	144	36	.286
	Kontrol	20	14.50	2.70			

Çizelge 3.49 incelendiğinde katılımcıların gruplara göre İDÖ (son) puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $U = 144$, $p > .05$. Katılımcıların yer aldıkları gruplarının İDÖ puanlarını etkilemediği ifade edilebilir. İDÖ konusunda deney ve kontrol grubundaki katılımcılar benzer düşünmektedirler. İDÖ için yapılan pilates eğitiminin gruba göre etkili olmadığı ifade edilebilir.

3.4. ANCOVA Analizleri

3.4.1. Bel Ölçüm Analizi

Çizelge 3.50. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: BEL SONTTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	1828.670	3	609.557	301.218	.000
Kesişim	2.023	1	2.023	1.000	.324
BEL ÖNTEST	8.281	1	8.281	4.092	.051
Grup	1467.368	1	1467.368	725.114	.000
Grup * BEL ÖNTEST	14.604	1	14.604	7.217	.011
Hata	68.804	34	2.024		
Toplam	242226.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	1897.474	37			
a. $R^2 = .964$ (Düzeltilmiş $R^2 = .961$)					

Çizelge 3.50 katılımcıların Bel son test ortalamalarında grup ve bel Ön test ortak etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir, $F_{(3, 34)} = 7.217$, $p < .05$. Buna göre ön test ve son

test gruplarının Bel Ön Test puanları kontrol edildiğinde Bel Son Test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.51’de ve ANCOVA için Çizelge 3.52’de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.51. Bel Son Ortalama ve Bel Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Bel Son Ortalama	Bel Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney	18	76.94	77.50
2 Kontrol	20	81.85	81.25

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 77.5. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 81.25 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.52. Bel Ön Testine Göre Düzeltilmiş Bel Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
BEL ÖNTEST Grup	8.281 1467.368	1 1	8.281 1467.368	4.092 725.114	.051 .000
Hata	68.804	34	2.024		
Toplam	242226.000	38			

Çizelge 3.52 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların Bel Ön testi puanlarına göre düzeltilmiş Bel Son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 725.114$, $p < .05$. Deney grubunun bel ölçüsü ortalaması ($\bar{X}=77.5$), kontrol grubunun bel ölçüsü ortalaması ($\bar{X}=81.25$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun bel ölçüsü ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.2. Denge Ölçüm Analizi

Çizelge 3.53. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: DENGİ SONTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	220.917	3	73.639	45.195	.000
Kesişim	5.147	1	5.147	3.159	.084
DENGİ ÖNTEST	16.453	1	16.453	10.098	.003
Grup	140.605	1	140.605	86.294	.000
Grup * DENGİ ÖNTEST	7.435	1	7.435	4.563	.040
Hata	55.399	34	1.629		
Toplam	5558.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	276.316	37			
a. $R^2 = .800$ (Düzeltilmiş $R^2 = .782$)					

Çizelge 3.53 katılımcıların denge son test ortalamalarında grup ve denge ön test ortak etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir, $F_{(3, 34)} = 4.563$, $p < .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının denge ön test puanları kontrol edildiğinde denge son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.54’de ve ANCOVA için Çizelge 3.55’de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.54. Denge Son Ortalama ve Denge Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Denge Son Ortalama	Denge Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney	18	10.33	10.61
2 Kontrol	20	13.10	12.94

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 10.61. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 12.94 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.55. Denge Ön Testine Göre Düzeltilmiş Denge Son Test Puanlarının Gruba Göre

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
DENGE ÖNTEST	16.453	1	16.453	10.098	.003
Grup	140.605	1	140.605	86.294	.000
Hata	55.399	34	1.629		
Toplam	5558.000	38			

Çizelge 3.55 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların denge Ön testi puanlarına göre düzeltilmiş denge Son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 86.294$, $p < .05$. Deney grubunun denge puan ortalaması ($\bar{X}=10.61$), kontrol grubunun denge puan ortalaması ($\bar{X}=12.94$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun denge ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin etkili olduğu görülmektedir.

3.4.3. Göğüs Ölçüm Analizi

Çizelge 3.56. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: GÖĞÜS SÖNTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	552.656	3	184.219	187.843	.000
Kesişim	1.514	1	1.514	1.544	.223
GÖĞÜS ÖNTEST	.090	1	.090	.091	.764
Grup	548.557	1	548.557	559.350	.000
Grup * GÖĞÜS ÖNTEST	.018	1	.018	.018	.894
Hata	33.344	34	.981		
Toplam	301584.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	586.000	37			
a. $R^2 = .943$ (Düzeltilmiş $R^2 = .938$)					

Çizelge 3.56 incelendiğinde katılımcıların göğüs Son Test ortalamalarında grup ve göğüs Ön test ortak etkisinin anlamsız olduğunu görülmektedir, $F_{(3, 34)} = .018$, $p > .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının göğüs Ön Test puanları kontrol edildiğinde göğüs Son Test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.57’de ve ANCOVA için Çizelge 3.58’de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.57. Göğüs Son Ortalama ve Göğüs Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Göğüs Son Ortalama	Göğüs Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney	18	88.78	88.366
2 Kontrol	20	89.20	89.567

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 88.366, kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 89.567 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.58. Göğüs Ön Testine Göre Düzeltilmiş Göğüs Son Test Puanlarının Gruba Göre

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
GÖĞÜS ÖNTEST Grup	.090	1	.090	.091	.764
	548.557	1	548.557	559.350	.000
Hata	33.344	34	.981		
Toplam	301584.000	38			

Çizelge 3.58 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların göğüs Ön testi puanlarına göre düzeltilmiş göğüs Son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 559.350$, $p < .05$. Deney grubunun göğüs ortalaması ($\bar{X}=88.366$), kontrol grubunun göğüs ortalaması ($\bar{X}=89.567$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun göğüs ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.4. Kalça Ölçüm Analizi

Çizelge 3.59. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: KALÇA SONTTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	1562.661	3	520.887	129.547	.000
Kesişim	12.354	1	12.354	3.072	.089
KALÇA ÖNTEST	29.832	1	29.832	7.419	.010
Grup	1412.969	1	1412.969	351.413	.000
Grup * KALÇA ÖNTEST	39.880	1	39.880	9.918	.003
Hata	136.708	34	4.021		
Toplam	395014.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	1699.368	37			
a. $R^2 = .920$ (Düzeltilmiş $R^2 = .912$)					

Çizelge 3.59'a göre katılımcıların kalça son test ortalamalarında grup ve kalça ön test ortak etkisi anlamlıdır, $F_{(3, 34)} = 9.918$, $p < .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının kalça ön test puanları kontrol edildiğinde kalça son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.60'da ve ANCOVA için Çizelge 3.61'de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.60. Kalça Son Ortalama ve Kalça Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Kalça Son Ortalama	Kalça Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		100.28	99.673
2 Kontrol		103.05	103.814

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 99.673. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 103.814 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.61. Kalça Ön Testine Göre Düzeltilmiş Kalça Son Test Puanlarının Gruba Göre

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
KALÇA ÖNTEST Grup	29.832 1412.969	1 1	29.832 1412.969	7.419 351.413	.010 .000
Hata	136.708	34	4.021		
Toplam	395014.000	38			

Çizelge 3.61 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların kalça ön testi puanlarına göre düzeltilmiş kalça son testi ortalama puanlarının arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 351.413$, $p < .05$. Deney grubunun kalça ortalaması ($\bar{X}=99.673$), kontrol grubunun kalça ortalaması ($\bar{X}=103.814$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun kalça ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.5. Sağ Kol Ölçüm Analizi

Çizelge 3.62. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: SAĞ KOL SÖNTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	330.440	3	110.147	177.829	.000
Kesişim	.114	1	.114	.184	.670
SAĞ KOL ÖNTEST	.196	1	.196	.317	.577
Grup	328.390	1	328.390	530.175	.000
Grup * SAĞ KOL ÖNTEST	.644	1	.644	1.039	.315
Hata	21.060	34	.619		
Toplam	31217.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	351.500	37			
a. $R^2 = .940$ (Düzeltilmiş $R^2 = .935$)					

Çizelge 3.62 katılımcıların sağ kol son test ortalamalarında grup ve sağ kol ön test ortak etkisinin anlamsız olduğunu göstermektedir, $F_{(3, 34)} = 1.039$, $p > .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının sağ kol ön test puanları kontrol edildiğinde sağ kol son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi

yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.63’de ve ANCOVA için Çizelge 3.64’de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.63. Sağ Kol Son Ortalama ve Sağ Kol Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Sağ Kol Son Ortalama	Sağ Kol Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		28.56	27.946
2 Kontrol		28.45	29.050

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 27.946. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 29.050 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.64. Sağ Kol Ön Testine Göre Düzeltilmiş Sağ Kol Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
SAĞ KOL ÖNTEST	.196	1	.196	.317	.577
Grup	328.390	1	328.390	530.175	.000
Hata	21.060	34	.619		
Toplam	31217.000	38			

Çizelge 3.64 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların sağ kol ön testi puanlarına göre düzeltilmiş sağ kol son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 530.175$, $p < .05$. Deney grubunun sağ kol ortalaması ($\bar{X}=27.946$), kontrol grubunun sağ kol ortalaması ($\bar{X}=29.050$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun sağ kol ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.6. Sol Kol Ölçüm Analizi

Çizelge 3.65. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: SOL KOL SONTTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	287.134	3	95.711	163.160	.000
Kesişim	.368	1	.368	.627	.434
SOL KOL	.298	1	.298	.508	.481
ÖNTEST					
Grup	285.257	1	285.257	486.280	.000
Grup * SOL KOL	.773	1	.773	1.318	.259
ÖNTEST					
Hata	19.945	34	.587		
Toplam	30945.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	307.079	37			
a. R ² = .935 (Düzeltilmiş R ² = .929)					

Çizelge 3.65 katılımcıların sol kol son test ortalamalarında grup ve sol kol ön test ortak etkisinin anlamsız olduğunu göstermektedir, $F_{(3, 34)} = 1.318$, $p > .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının sol kol ön test puanları kontrol edildiğinde sol kol son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.66’da ve ANCOVA için Çizelge 3.67’de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.66. Sol Kol Son Ortalama ve Sol Kol Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Sol Kol Son Ortalama	Sol Kol Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		28.50	27.862
2 Kontrol		28.30	28.938

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 27.862. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 28.938 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.67. Sol Kol Ön Testine Göre Düzeltilmiş Sol Kol Son Test Puanlarının Gruba Göre

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
SOL KOL ÖNTEST	.298	1	.298	.508	.481
Grup	285.257	1	285.257	486.280	.000
Hata	19.945	34	.587		
Toplam	30945.000	38			

Çizelge 3.67 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların sol kol ön testi puanlarına göre düzeltilmiş sol kol son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 486.280$, $p < .05$. Deney grubunun sol kol ortalaması ($\bar{X}=27.862$), kontrol grubunun sol kol ortalaması ($\bar{X}=28.938$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun sol kol ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu ifade edilebilir.

3.4.7. Sağ Bacak Ölçüm Analizi

Çizelge 3.68. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: SAĞ BACAK SONTTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	720.909	3	240.303	463.078	.000
Kesişim	.674	1	.674	1.299	.262
SAĞ BACAK ÖNTEST	1.346	1	1.346	2.594	.117
Grup	699.430	1	699.430	1347.843	.000
Grup * SAĞ BACAK ÖNTEST	2.707	1	2.707	5.216	.029
Hata	17.643	34	.519		
Toplam	131487.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	738.553	37			
a. $R^2 = .976$ (Düzeltilmiş $R^2 = .974$)					

Çizelge 3.68 katılımcıların sağ bacak son test ortalamalarında grup ve sağ bacak ön test ortak etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir, $F_{(3, 34)} = 5.216$, $p < .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının sağ bacak ön test puanları kontrol edildiğinde sağ bacak son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.69’da ve ANCOVA için Çizelge 3.70’de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.69. Sağ Bacak Son Ortalama ve Sağ Bacak Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Sağ Bacak Son Ortalama	Sağ Bacak Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		58.11	57.602
2 Kontrol		59.15	59.669

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 57.602. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 59.669 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.70. Sağ Bacak Ön Testine Göre Düzeltilmiş Sağ Bacak Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
SAĞ BACAK Grup	1.346	1	1.346	2.594	.117
	699.430	1	699.430	1347.843	.000
Hata	17.643	34	.519		
Toplam	131487.000	38			

Çizelge 3.70 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların sağ bacak ön testi puanlarına göre düzeltilmiş sağ bacak son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 1347.843$, $p < .05$. Deney grubunun sağ bacak ortalaması ($\bar{X}=57.602$), kontrol grubunun sağ bacak ortalaması ($\bar{X}=59.669$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun sağ bacak ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.8. Sol Bacak Ölçüm Analizi

Çizelge 3.71. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: SOL BACAK SONTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	749.122	3	249.707	362.352	.000
Kesişim	1.279	1	1.279	1.856	.182
SOL BACAK ÖNTEST	2.614	1	2.614	3.794	.060
Grup	717.608	1	717.608	1041.327	.000
Grup * SOL BACAK ÖNTEST	4.102	1	4.102	5.952	.020
Hata	23.430	34	.689		
Toplam	131521.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	772.553	37			
a. R ² = .970 (Düzeltilmiş R ² = .967)					

Çizelge 3.71 katılımcıların sol bacak son test ortalamalarında grup ve sol bacak ön test ortak etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir, $F_{(3, 34)} = 5.952$, $p < .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının sol bacak ön test puanları kontrol edildiğinde sol bacak son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.72’de ve ANCOVA için Çizelge 3.73’de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.72. Sol Bacak Son Ortalama ve Sol Bacak Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Sol Bacak Son Ortalama	Sol Bacak Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		58.22	57.803
2 Kontrol		59.05	59.489

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 57.803. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 59.489 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.73. Sol Bacak Ön Testine Göre Düzeltilmiş Sol Bacak Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
SOL BACAK Grup	2.614	1	2.614	3.794	.060
	717.608	1	717.608	1041.327	.000
Hata	23.430	34	.689		
Toplam	131521.000	38			

Çizelge 3.73 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların sol bacak ön testi puanlarına göre düzeltilmiş sol bacak son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 1041.327$, $p < .05$. Deney grubunun sol bacak ortalaması ($\bar{X}=57.803$), kontrol grubunun sol bacak ortalaması ($\bar{X}=59.489$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun sol bacak ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.9. Esneklik Ölçüm Analizi

Çizelge 3.74. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: ESNEKLİK SONTTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	1802.114	3	600.705	245.243	.000
Kesişim	3.269	1	3.269	1.335	.256
ESNEKLİKÖNTEST	.810	1	.810	.331	.569
Grup	1614.442	1	1614.442	659.110	.000
Grup * ESNEKLİK ÖNTEST	4.861	1	4.861	1.985	.168
Hata	83.281	34	2.449		
Toplam	77313.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	1885.395	37			
a. $R^2 = .956$ (Düzeltilmiş $R^2 = .952$)					

Çizelge 3.74'e göre katılımcıların esneklik son test ortalamalarında grup ve esneklik ön test ortak etkisinin anlamsız olduğu görülmektedir, $F_{(3, 34)} = 1.985$, $p > .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının esneklik ön test puanları kontrol edildiğinde esneklik son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi

yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.75’de ve ANCOVA için Çizelge 3.76’da aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.75. Esneklik Son Ortalama ve Esneklik Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Esneklik Son Ortalama	Esneklik Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		46.44	45.977
2 Kontrol		42.85	43.227

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 45.977. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 43.227 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.76. Esneklik ön testine göre düzeltilmiş esneklik son test puanlarının gruba göre ANCOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
ESNEKLİK ÖNTEST	.810	1	.810	.331	.569
Grup	1614.442	1	1614.442	659.110	.000
Hata	83.281	34	2.449		
Toplam	77313.000	38			

Çizelge 3.76 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların esneklik ön testi puanlarına göre düzeltilmiş esneklik son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 659.110$, $p < .05$. Deney grubunun esneklik puan ortalaması ($\bar{X}=45.977$), kontrol grubunun esneklik puan ortalaması ($\bar{X}=43.227$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun esneklik puan ortalamasının daha yüksek olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.10. Kilo Ölçüm Analizi

Çizelge 3.77. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: KİLO SONTTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	2982.858	3	994.286	539.708	.000
Kesişim	2.740	1	2.740	1.487	.231
KİLO ÖNTEST	.710	1	.710	.386	.539
Grup	2539.196	1	2539.196	1378.301	.000
Grup * KİLO ÖNTEST	3.136	1	3.136	1.703	.201
Hata	62.637	34	1.842		
Toplam	146083.020	38			
Düzeltilmiş Toplam	3045.495	37			
a. R ² = .979 (Düzeltilmiş R ² = .978)					

Çizelge 3.77 incelendiğinde katılımcıların kilo son test ortalamalarında grup ve kilo ön test ortak etkisinin anlamsız olduğu görülmektedir, $F_{(3, 34)} = 1.703$, $p > .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının kilo Ön Test puanları kontrol edildiğinde kilo Son Test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.78’de ve ANCOVA için Çizelge 3.79’da aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.78. Kilo Son Ortalama ve Kilo Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Kilo Son Ortalama	Kilo Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		62.461	60.197
2 Kontrol		60.355	62.541

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 60.197. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 62.541 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.79. Kilo Ön Testine Göre Düzeltilmiş Kilo Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
KİLO ÖNTEST	.710	1	.710	.386	.539
Grup	2539.196	1	2539.196	1378.301	.000
Hata	62.637	34	1.842		
Toplam	146083.020	38			

Çizelge 3.79 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların kilo ön testi puanlarına göre düzeltilmiş kilo son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 1378.301$, $p < .05$. Deney grubunun kilo ortalaması ($\bar{X}=60.197$), kontrol grubunun kilo ortalaması ($\bar{X}=62.541$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun kilo ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.11. Yağ Oranı Ölçüm Analizi

Çizelge 3.80. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: YAĞ ORANI SONTTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	1061.849	3	353.950	181.452	.000
Kesişim	.640	1	.640	.328	.571
YAĞ ORANI ÖNTEST	1.948	1	1.948	.999	.325
Grup	1033.530	1	1033.530	529.840	.000
Grup * YAĞ ORANI ÖNTEST	.094	1	.094	.048	.827
Hata	66.322	34	1.951		
Toplam	31262.750	38			
Düzeltilmiş Toplam	1128.171	37			
a. $R^2 = .941$ (Düzeltilmiş $R^2 = .936$)					

Çizelge 3.80'e göre katılımcıların yağ oranı son test ortalamalarında grup ve yağ oranı ön test ortak etkisinin anlamsız olduğu görülmektedir, $F_{(3, 34)} = .048$, $p > .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının yağ oranı ön test puanları kontrol edildiğinde yağ oranı son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.81'de ve ANCOVA için Çizelge 3.82'de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.81. Yağ Oranı Son Ortalama ve Yağ Oranı Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Yağ oranı Son Ortalama	Yağ oranı Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		28.567	27.152
2 Kontrol		27.795	29.044

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 27.152. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 29.044 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.82. Yağ Oranı Ön Testine Göre Düzeltilmiş Yağ Oranı Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
YAĞ ORANI ÖNTEST	1.948	1	1.948	.999	.325
Grup	1033.530	1	1033.530	529.840	.000
Hata	66.322	34	1.951		
Toplam	31262.750	38			

Çizelge 3.82 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların yağ oranı ön testi puanlarına göre düzeltilmiş yağ oranı son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 529.840$, $p < .05$. Deney grubunun yağ oranı ortalaması ($\bar{X}=27.152$), kontrol yağ oranı ortalaması ($\bar{X}=29.044$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun yağ oranı ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.12. PANAS Pozitif Ölçüm Analizi

Çizelge 3.83. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: PANAS POZİTİF SONTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	945.728	3	315.243	25.727	.000
Kesişim	180.017	1	180.017	14.691	.001
PANAS POZİTİF ÖNTEST	84.854	1	84.854	6.925	.013
Grup	785.106	1	785.106	64.073	.000
Grup * PANAS POZİTİF ÖNTEST	50.565	1	50.565	4.127	.050
Hata	416.614	34	12.253		
Toplam	40595.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	1362.342	37			
a. R ² = .694 (Düzeltilmiş R ² = .667)					

Çizelge 3.83'e göre katılımcıların PANAS pozitif son test ortalamalarında grup ve PANAS pozitif ön test ortak etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir, $F_{(3, 34)} = 4.127$, $p < .05$. Buna göre ön test ve son test gruplarının PANAS pozitif ön test puanları kontrol edildiğinde PANAS pozitif son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.84'de ve ANCOVA için Çizelge 3.85'de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.84. PANAS Pozitif Son Ortalama ve PANAS Pozitif Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Panas pozitif Son Ortalama	Panas pozitif Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		33.0000	33.710
2 Kontrol		31.3500	30.277

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 33.710, kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 30.277 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.85. PANAS Pozitif Ön Testine Göre Düzeltilmiş PANAS Pozitif Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
PANAS POZİTİF Grup	84.854 785.106	1 1	84.854 785.106	6.925 64.073	.013 .000
Hata	416.614	34	12.253		
Toplam	40595.000	38			

Çizelge 3.85 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların PANAS pozitif Ön testi puanlarına göre düzeltilmiş PANAS pozitif son testi ortalama puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 64.073$, $p < .05$. Deney grubunun PANAS pozitif ortalaması ($\bar{X}=33.710$), kontrol PANAS pozitif ortalaması ($\bar{X}=30.277$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun PANAS pozitif ortalamasının daha yüksek olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.4.13. PANAS Negatif Ölçüm Analizi

Çizelge 3.86. Denekler Arası Etki Testleri (Tests of Between Subjects Effects)

Bağımlı Değişken: PANAS NEGATİF SONTTEST					
Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kare Ortalaması	F	p
Düzeltilmiş Model	842.720	3	280.907	64.848	.000
Kesişim	140.224	1	140.224	32.371	.000
PANAS NEGATİF ÖNTEST	38.029	1	38.029	8.779	.006
Grup	637.104	1	637.104	147.077	.000
Grup * PANAS NAGATİF ÖNTEST	84.265	1	84.265	19.453	.000
Hata	147.280	34	4.332		
Toplam	10718.000	38			
Düzeltilmiş Toplam	990.000	37			
a. $R^2 = .851$ (Düzeltilmiş $R^2 = .838$)					

Çizelge 3.86'ya göre katılımcıların PANAS negatif son test ortalamalarında grup ve PANAS negatif ön test ortak etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir, $F_{(3, 34)} = 19.453$, $p < .05$.

.05. Buna göre ön test ve son test gruplarının PANAS negatif ön test puanları kontrol edildiğinde PANAS negatif son test puan ortalamaları arasında farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANCOVA analizi yapılmış ve sonuçlar ortalamalar için Çizelge 3.87’de ve ANCOVA için Çizelge 3.88’de aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.87. PANAS Negatif Son Ortalama ve PANAS Negatif Son Düzeltilmiş Ortalamalar

Grup	n	Panas negatif Son Ortalama	Panas negatif Son Düzeltilmiş Ortalama
1 Deney		16.7222	15.571
2 Kontrol		15.3500	17.571

Düzeltilmiş puan ortalamalarına göre deney grubunun son test ortalaması 15.571. kontrol grubunun son test puan ortalaması ise 17.571 olarak bulunmuştur. Grupların arasında ortaya çıkan bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA test sonuçları incelenmelidir.

Çizelge 3.88. PANAS Negatif Ön Testine Göre Düzeltilmiş PANAS Negatif Son Test Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
PANAS NEGATİF Grup	38.029 637.104	1 1	38.029 637.104	8.779 147.077	.006 .000
Hata	147.280	34	4.332		
Toplam	10718.000	38			

Çizelge 3.88 incelendiğinde yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların PANAS negatif ön testi puanlarına göre düzeltilmiş PANAS negatif son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 147.077$, $p < .05$. Deney grubunun PANAS negatif ortalaması ($\bar{X}=15.571$), kontrol PANAS negatif ortalaması ($\bar{X}=17.571$) olarak bulunmuştur. Deney grubunun PANAS negatif

ortalamasının daha düşük olduğu, yapılan pilates eğitiminin deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

3.5. Nitel Bulgular

Araştırmanın çalışma grubunu 9 katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcıların bazı Demografik özellikleri Çizelge 3.89’da verilmiştir:

Çizelge 3.89. Çalışma Grubundaki Katılımcıların Bazı Demografik Özellikleri

Katılı	Yaş	Cinsiyet	Eğitim	Meslek
G_01	44	Kadın	Üniversi	Öğretmen
G_02	32	Kadın	Üniversi	Mühendis
G_03	36	Kadın	Yüksek	Mühendis
G_04	35	Kadın	Üniversi	Mühendis
G_05	36	Kadın	Yüksek	Uzman(Kamu
G_06	35	Kadın	Yüksek	Avukat
G_07	32	Kadın	Üniversi	Mühendis
G_08	38	Kadın	Üniversi	Uzman
G_09	38	Kadın	Üniversi	Mimar

3.5.1. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasının Katılımcıların Fizyolojik Değişimleri Açısından Deneyimlerine Dair Görüşleri

“Yaklaşık 12 haftadır katılmış olduğun aletli pilates uygulaması hakkında ne düşünüyorsun? Günlük yaşamında fiziksel Becerilerinde değişiklikler oldu mu? Artık daha rahat merdiven çıkabiliyorum, sırt ağrılarım azaldı gibi?” sorusu için katılımcı görüşleri Çizelge 3.90’da verilmiştir.

Çizelge 3.90. “Yaklaşık 12 haftadır katılmış olduğun aletli pilates uygulaması hakkında ne düşünüyorsun? Günlük yaşamında fiziksel becerilerinde değişiklikler oldu mu? Artık daha rahat merdiven çıkabiliyorum, sırt ağrılarım azaldı gibi?” Sorusu İçin Katılımcı Görüşleri

Tema	Alt Tema	Frekans
Egzersiz Sonrası Değişimler		23
	Daha rahat enerjik hissetme	3
	Daha rahat uyku	2
	Daha az yorulma	2
	Gün içinde uyku gelmemesi	1
	Yeme alışkanlığında değişim	1
	Daha rahat hareket	1
	Sırt ve bel ağrılarının azalması	6
	Ağrılarının azalması	2
	Postür Düzelmeleri	2
	Esneklik ve Sıkılaşıma	2
	El-Ayak Koordinasyonu	1
Toplam		23

Çizelge 3.90’a göre “Yaklaşık 12 haftadır katılmış olduğun aletli pilates uygulaması hakkında ne düşünüyorsun? Günlük yaşamında fiziksel Becerilerinde değişiklikler oldu mu? Artık daha rahat merdiven çıkabiliyorum, sırt ağrılarım azaldı gibi?” sorusu için katılımcıların görüşleri incelendiğinde bir tema, onbir alt tema ve bunlara ilişkin 23 ifade ortaya çıkmıştır. Katılımcılar “Egzersiz Sonrası Değişimler” (f = 23) teması için “Daha rahat enerjik hissetme” (f = 3), “Daha rahat uyku” (f = 2), “Daha Az Yorulma” (f = 2), “Gün içinde uyku gelmemesi” (f = 1), “Yeme Alışkanlığında Değişim” (f = 1) ve “Daha rahat hareket” (f = 1), “Sırt ve bel ağrılarının azalması” (f = 6), “Ağrılarının azalması” (f = 2), “Postür Düzelmeleri” (f = 2), “Esneklik ve Sıkılaşıma” (f = 2), “El Ayak Koordinasyonu” (f = 1) alt temalarında görüş belirtmiştir. Bu görüşlere ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Pilates öncelikle benim hayatımda ağrılarımı giderdi. Romatizma hastasıyım iltihaplı romatizma var bende. İlk başta doktor tavsiyesiyle başladım zaten. Şu anda ilaçları bırakmış durumdayım. Bunu tamamen pilatese ve kaslarımın güçlenmesine bağlıyorum. Onun dışında Daha geç yoruluyorum. Eskiden çok daha çabuk yoruluyordum. Şu anda mesela nöbetlerim sonrası mahvoluyordum. Eve gelince illa

bir yatıp uyumak zorunda kalıyordum. Haftada bir gün de olsa nöbet. Şimdi direk gelip pilates yapıp dinlenerek gidiyorum yani. Kendime zaman ayırıyorum benim için en önemlilerinden birisi bu. Öğretmenim sürekli ev-okul ev- okul değil buraya gelip sosyalleşiyorum aynı zamanda. Kendimi daha değerli hissediyorum ve yaşlılığımı yatırım olarak görüyorum pilatesi devam etmeyi de düşünüyorum.” (G_01)

“Yani önceden daha çok uykum geliyordu özellikle iş çıkışı. Ama pilatese geldiğim zaman sonrasında daha az uykum geliyor. Yeme alışkanlığım da değişti. Pilatesle birlikte şekeri de azalttığım için bu süreçte faydasını gördüm. Psikolojik olarak da daha iyi enerjik hissediyorum. Sırt ağrılarım vardı masa başında çalıştığım için ofiste normalde. Onlarda da etkisini gördüm.” (G_03)

“Şöyle öncesinde belimde kuyruk sokumunda siyatik ağrıları vardı. Bir katılık hissediyordum. Çok iyi geldi. Hatta gelemediğimde tekrar ettiğini belimin katılaştığını hissedebiliyorum. Onun dışında vücudumun sıkılaştığını görüyorum. Bu da beni mutlu ediyor, memnun ediyor. Günde nerdeyse iş yerimde 10 saat oturuyorum. Onun için pilates güzel bir dengeleyici olduğunu düşünüyorum. Çok isteyerek geliyorum.” (G_06)

“Mesleğimden dolayı hep masa başı çalıştığım için bu sporun bana katkısı sırt ve bel ağrılarımın azalması ve postürümdeki düzelme oldu.” (G_09)

3.5.2. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasının Katılımcıların Duygu Durumları Açısından Deneyimlerine Dair Görüşleri

“12 haftalık pilates eğitimin sonrasında ne tür duygular hissettin? Bu durum olaylara verdiğin reaksiyonlarında duygu durumunu nasıl etkiledi?” sorusu için katılımcı görüşleri Çizelge 3.91’de verilmiştir.

Çizelge 3.91. “12 haftalık pilates eğitimin sonrasında ne tür duygular hissettin? Bu durum olaylara verdiği reaksiyonlarında duygu durumunu nasıl etkiledi?” Sorusu İçin Katılımcı Görüşleri

Tema	Frekans
Egzersiz Etkileri	22
Daha Sakin Hissetme	8
Stresin Azalması	4
Mutlu Hissetme	2
Daha Sabırlı Olma	2
Daha Enerjik, Dinç	2
Daha Kontrol Edilebilir	1
Özgüven Artışı	1
Motive Olma	1
Huzur	1
Toplam	22

Çizelge 3.91’e göre “12 haftalık pilates eğitimin sonrasında ne tür duygular hissettin? Bu durum olaylara verdiği reaksiyonlarında duygu durumunu nasıl etkiledi?” sorusuna dair katılımcıların görüşlerine bakıldığında incelendiğinde bir tema, dokuz alt tema ve bunlara ilişkin 22 ifade ortaya çıkmıştır. Katılımcılar en çok “Daha Sakin Hissetme” (f = 8) temasında, daha sonra “Stresin Azalması” (f = 4), “Mutlu Hissetme” (f = 2), “Daha Sabırlı Olma” (f = 2), “Daha Enerjik, Dinç Hissetme” (f = 2), “Daha Kontrol Edilebilir Hissetme” (f = 1), “Özgüven Artışı” (f = 1), “Motive Olma” (f = 1) ve “Huzur” (f = 1) temalarında görüş belirtmiştir. Bu görüşlere ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Ruh hali olarak kendimi daha sakin ve kontrol edilebilir hissediyorum.” (G_02)

“Çok kendi kendime söyleyebileceğim bir şey yok. Dışardan birinin söylemesi lazım. Enerjimi attığım için daha sakinim.” (G_04)

“Yani çok sakin kalabiliyorum olaylar karşısında panik yapmıyorum, daha sabırlıyım. Bir de özgüvenim çok arttı. Çünkü pilatesle birlikte vücudumda bir sıkılaşıma oldu. Sıkılaşıma olduğu içinde kıyafetlerim içinde kilo vermesem de sıkılaştığım için çok daha rahatlıkla girebiliyorum. Bu da bende açıkçası özgüven artışı oldu. Bu da iş hayatımda da tabi beni olumlu etkiliyor. Çünkü güzel güzel

giyinip gidip kendimi daha presentaible bir şekilde insanlara gösteriyor olabilmek hem özgüvenimi arttırıyor hem beni çok motive ediyor.” (G_05)

“Bence kesinlikle beni sakinleştirdi. Biraz önce de dediğim gibi yorgunlukla beraber stresli daha yoğun bir hayatım vardı ve olaylara reaksiyonlarım daha farklıydı. Şimdi daha rahatım, soğukkanlıyım. Özellikle bu durumlarda beni çok etkiledi olumlu anlamda.” (G_08)

3.5.3. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasının Katılımcıların Aile Uyumu Açısından Deneyimlerine Dair Görüşleri

“12 haftalık pilates eğitimine katıldın. Bu süreçte ailen seni destekledi mi? Birbirinizden beklentileriniz neler oldu? (Olumlu ya da olumsuz)” sorusu için katılımcı görüşleri Çizelge 3.92’de verilmiştir:

Çizelge 3.92. “12 haftalık pilates eğitimine katıldın. Bu süreçte ailen seni destekledi mi? Birbirinizden beklentileriniz neler oldu? (Olumlu ya da olumsuz)” Sorusu İçin Katılımcı Görüşleri

Tema	Alt Tema	Frekans
Destek Konuları ve Beklentiler		17
	Daha sık pilates yapma için teşvik etme	4
	Aile ilişkileri üzerinde olumlu yansımalar olması	3
	Sağlığı için iyi olduğunu vurgulama	2
	Devam etmesini isteme	2
	Aileyi de spora yönlendirme isteği	2
	Spor günleri rahatsız etmeme	1
	Evde de birlikte spor yapma	1
	Evdeki sorumluluklara destek olması	1
	Spordan alma ve bırakma/ulaşım desteği	1
Toplam		17

Çizelge 3.92’ye göre “12 haftalık pilates eğitimine katıldın. Bu süreçte ailen seni destekledi mi? Birbirinizden beklentileriniz neler oldu? (Olumlu ya da olumsuz)” sorusu için katılımcıların görüşleri incelendiğinde bir tema, dokuz alt tema ve bunlara ilişkin 17 ifade

ortaya çıkmıştır. Katılımcılar “Daha sık pilates yapma için teşvik etme” (f = 4), “Aile ilişkileri üzerinde olumlu yansımalar olması” (f = 3), “Sağlığı için iyi olduğunu vurgulama” (f = 2), “Devam etmesini isteme” (f = 2), “Aileyi de spora yönlendirme isteği” (f = 2), “Spor günleri rahatsız etmeme” (f = 1), “Evde de birlikte spor yapma” (f = 1), “Evdeki sorumluluklara destek olması” (f = 1) ve “Spordan alma ve bırakma/ulaşım desteği” (f = 1) alt temalarında görüş belirtmiştir. Bu görüşlere ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Evet spora gitmemi çok desteklediler. Ben spora gitmeden önce herkes bunu biliyor oluyor. Salı Perşembe pilatesimin olduğunu bilip o zamanlar beni çok rahatsız etmiyorlar. O yüzden destekleniyorum. Spora gittiğim içim genelde insanlar bunu başaramadığı için benimle gurur duyduklarını söylüyorlar.” (G_07)

“Evet destekledi. Hatta ben ailemin de katılmasını istiyorum. Annemi bu konuda yönlendirmeye çalışıyorum. Ben pozitif etkileri gördüğüm için onun da pozitif etkileri göreceğini düşünüyorum. Bu süreçte onlarla ilişkimde olumsuz bir şey yaşamadım. Geçmişte hep aktivite yapıp yarım bıraktım. Pilateste bir süreklilik olduğu için o sürekliliğin pozitif etkilerini gördüğümü düşünüyorum. Hem ilişkilerimde hem fiziksel hem de mental olarak.” (G_03)

“Evet evet! yani zaten benim pilatese başlamam ailemin desteği ile oldu. Özellikle annemin. Dolayısıyla onların desteklerini hep hissettim. Tabii ki bu aile ilişkilerimizde de hissettirdi yani hem iş hayatımda biraz önce dediğim gibi hem de aile hayatımda daha rahatım daha mutluyum.” (G_08)

“Eşim zaten kendisi de spor yapmayı çok seven bir insan olduğu için hep spor yapmamı teşvik eder. O yüzden pilatese gitmem onu çok memnun ediyor. “Bak ne güzel spor yapıyorsun” diyor. Onun dışında pilatese ek olarak ağırlık seti getirdi eve arada birlikte onu yapıyoruz. Ev işleri bakımında normalde de ev işi yapmadığımda fark olmadı. Ama spor yapıyor olmam onu mutlu ediyor. Dediğim gibi vücudumda incelme olduğu için eski kıyafetlerimi giyebiliyorum o da seviniyor benim adıma.” (G_06)

“Devam etmem gerektiğini, sağlığım için daha iyi olduğunu, hatta daha sık gitmem gerektiği konusunda beni yüreklendiriyorlar.” (G_09)

3.5.4. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasının Katılımcıların İş Doyumu Açısından Deneyimlerine Dair Görüşleri

“12 haftalık pilates eğitimin sonrasında farkına vardığın özelliklerin oldu mu? özellikle iş hayatında sosyal yönden daha rahat hissettim, zihinsel odaklanma becerilerim arttı vb.? Eğer olduysa farkına vardığın bu özellikler iş yaşamında kendine olan saygını etkiledi mi? İş konusunda kendinle ilgili olumlu düşüncelerin arttı mı?” sorusu için katılımcı görüşleri Çizelge 3.93’de verilmiştir:

Çizelge 3.93. “12 haftalık pilates eğitimin sonrasında farkına vardığın özelliklerin oldu mu? özellikle iş hayatında sosyal yönden daha rahat hissettim, zihinsel odaklanma becerilerim arttı vb.? Eğer olduysa farkına vardığın bu özellikler iş yaşamında kendine olan saygını etkiledi mi? İş konusunda kendinle ilgili olumlu düşüncelerin arttı mı? Sorusu İçin Katılımcı Görüşleri

Tema	Alt Tema	Frekans
Egzersiziz İş Hayatındaki Etkileri		15
	Sakinlik	2
	Daha rahat çalışma	2
	Daha olumlu, pozitif olma	2
	Daha rahat odaklanma	2
	Enerjik hissetme	2
	Daha sabırlı olma	1
	Disiplin sağlama	1
	Stresin azalması	1
	Mutlu Hissetme	1
	Kendimle İlgili Motivasyon	1
Toplam		15

Çizelge 3.93’e göre “12 haftalık pilates eğitimin sonrasında farkına vardığın özelliklerin oldu mu? özellikle iş hayatında sosyal yönden daha rahat hissettim, zihinsel odaklanma becerilerim arttı vb.? Eğer olduysa farkına vardığın bu özellikler iş yaşamında kendine olan saygını etkiledi mi? İş konusunda kendinle ilgili olumlu düşüncelerin arttı mı?” sorusu için katılımcıların görüşleri incelendiğinde bir tema, on alt tema ve bunlara ilişkin 15 ifade ortaya çıkmıştır. Katılımcılar en çok “İş Hayatında Değişim” (f = 15) temasında, daha sonra “Mutlu Hissetme” (f = 1) ve “Kendimle İlgili Motivasyon” (f = 1) temalarında görüş belirtmiştir. Katılımcılar “Sakinlik” (f = 2), “Daha rahat çalışma” (f = 2), “Daha olumlu,

pozitif olma” (f = 2), “Daha rahat odaklanma” (f = 2), “Enerjik hissetme” (f = 2), “Daha sabırlı olma” (f = 1), “Disiplin sağlaması” (f = 1) ve “Stresin azalması” (f = 1) alt temalarında görüş belirtmiştir. Bu görüşlere ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Daha sabırlı olmaya başladım. Özellikle öğrencilerime karşı bu pilatesle ilgili evet hani diyorum ya buradan ben mutlu gidiyorum evde de mutluyum. Kendime zaman ayırdığım için mutluyum. Öğrencilere daha sabırlı davranmayı öğrenebiliyorum.” (G_01)

“Sakinliği iş hayatımda daha çok yaşadım. Annem kaslarımızın kontrolü beynimizin de kontrolü demek olduğunu söyler. Bunun için daha rahat çalışıyorum. Normalde çok hızlıyım, paniğimdir. Biraz daha sakin hissediyorum. Sosyal yönden ben sosyalliği çok takmıyorum. O yüzden çok fark etmedim. Ama genelde çevremdeki herkes “Ooo! Ne kadar güzel olmuşsun.” dedi. Mutlu etti beni. Bir de ben buraya hemen düğün öncesi gelmişim. Gelinliğe iyi sığmak için. Herkes gelinlikle ne kadar güzel olmuşsun, fit gözükiyorsun diye herkes çok beğenmişti.” (G_02)

“Aslında işten çok kendimle ilgili motivasyonumu arttırıyor. Yani buraya gelmek pilatesi yapmak bana iyi geliyor. Bana iyi geldiği için ertesi günüm ya da sonraki günlerim daha pozitif geçiyor.” (G_04)

“Öncelikle çok pozitif anlamda etkiledi. Daha rahat odaklanabiliyorum. Karşıma çıkan problemlerle baş ederken ben biraz daha panik olabiliyordum, heyecanlanabiliyordum. Şimdi daha sakin kalabiliyorum. Rahat odaklanıp sonuca gidebiliyorum. Bunlarla kesinlikle olumlu yönde bir değişim oldu.” (G_05)

“Şöyle ki; normalde ben biraz fazla zayıf bir insandım 45 kiloya kadar düşmüştüm. O yüzden kendi vücudumdan da bu şekilde memnun değildim. Aletli pilatese geldikten sonra en azından düz bir karnım ve sıkı kollarım oldu bu tabii ki görüntü olarak beni pozitif yönde etkiledi. İş anlamında da şöyle; ben sürekli koşuşturmacalı bir iş hayatının içerisindeyim. Diğer arkadaşlarımın pili biterken benim pilim Duracell gibi hiç bitmiyor. O yüzden iş hayatımda daha aktif rol alabiliyorum.” (G_07)

3.5.5. 12 Haftalık Aletli Pilates Uygulamasına Dair Katılımcıların Genel Görüşleri

“Bu egzersiz deneyimi hakkında bunların dışında söylemek ya da paylaşmak istediğin başka bir şey var mı?” sorusu için katılımcı görüşleri Çizelge 3.94’ de verilmiştir:

Çizelge 3.94. “Bu egzersiz deneyimi hakkında bunların dışında söylemek ya da paylaşmak istediğin başka bir şey var mı?” Sorusu İçin katılımcı görüşleri

Tema	Frekans
Memnuniyet	3
Olumlu Etkilerini Görme	2
Pilatesin Devamlılık Gerektirmesi	2
Zihinsel Olumlu Etki	2
Pilatesi Herkese Tavsiye Etme	1
Eğitmenin Tutumunun Sürdürülebilirliğe Etkisi	1
Pilatesin Diğer Sportlardan Olumlu Anlamda Farklı Olması	1
Pilatesin Randevulu Olmasının Zorluğu	1
Hayır	1
Toplam	14

Çizelge 3.94’e göre “Bu egzersiz deneyimi hakkında bunların dışında söylemek ya da paylaşmak istediğin başka bir şey var mı?” sorusuna dair katılımcıların görüşlerine bakıldığında dokuz tema ve bunlara ilişkin 14 ifade ortaya çıkmıştır. Katılımcılar “Memnuniyet” (f = 3), “Olumlu Etkilerini Görme” (f = 2), “Pilatesin Devamlılık Gerektirmesi” (f = 2), “Zihinsel Olumlu Etki” (f = 2), “Pilatesi Herkese Tavsiye Etme” (f = 1), “Eğitmenin Tutumunun Sürdürülebilirliğe Etkisi” (f = 1), “Pilatesin Diğer Sportlardan Olumlu Anlamda Farklı Olması” (f = 1), “Pilatesin Randevulu Olmasının Zorluğu” (f = 1) ve “Hayır” (f = 1) temalarında görüş belirtmiştir. Bu görüşlere ilişkin örnek ifadeler aşağıda verilmiştir:

“Dediğim gibi süreklilik önemliydi benim için. O yüzden olumlu etkilerini gördüğüm için bu sürekliliği sağladığımı düşünüyorum. Bunun yanında bence şey de önemli

hocanın sana yaklaşımı ve bu süreçteki hani sana nasıl davrandığı mesela o gün kendini iyi hissetmiyorsan sana o zorlukta bir program uygulaması. Bunları rahatça iletişim kurup dile getirebilmen ve o şekilde bir karşılık bulmanda çok önemli bence çünkü bu tür şeyler soğumaya neden oluyor.” (G_03)

“Yani ben pilatesi çok sevdiğim için herkese şiddetle tavsiye ediyorum. Mutlaka pilatese gidin diyorum. Özellikle böyle spordan bahsettiklerinde ilk söylediğim şey; Pilates. Kendi deneyimlerimi paylaşıyorum. Çevremdeki herkese şiddetle tavsiye ediyorum.” (G_01)

“Yooo! Memnunuz.” (G_02)

“Şunu söyleyebilirim; İlk geldiğim zaman bu kadar etkili olacağını düşünmüyordum. İlk başta denedim bana uygun olur mu diye memnun kalır mıyım diye. Daha ilk derste benim için uygun olacağını hissettim. 12 hafta boyunca da hiç hayal kırıklığına uğramadım. Geldiğim için çok memnunuz. Ama uzun soluklu bir iş iki günde sıkılıp bırakmamak gerekiyor. Gerçekten minumum üç ay yapıp sonuçlarını görmek gerekiyor. Pilatesin insanlara en büyük kazandıracağı şey; süreklilik kısa dönem değil süreklilik ve sabırlı olmayı kazandırıyor.” (G_04)

“Yoo, yani zannedersen bu kadar.” (G_05)

“Pilates aslında sadece vücut dinginliği değil, aslında zihninizi de boşaltığınız güzel bir yer, güzel bir spor. Fitness ve kardio beni yoruyor, terliyorum ve çok yoruluyorum, saçım ıslanıyor, saçım uzun gibi şeyler düşünüyorsanız pilatesten bu kadar sıvıslık olmadan bir kadın olarak söylüyorum spor yapabiliyorsunuz. Erkekler daha çok kilo veriyor evet ama kadınlar olarak buraya makyajlı güzel bir şekilde gelip fıstık gibi de çıkabilirsiniz.” (G_07)

4. TARTIŞMA

Yapılan araştırmada; 12 haftalık aletli pilates egzersizlerinin kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların; fizyolojik parametreler ile iş doyumu, aile uyumu ve duygu durumlarına olan etkisi incelenmiştir.

Pozitif ve negatif duygu durum ölçeği 10 pozitif ve 10 negatif duygu maddesini içeren her bir maddesi I (çok az veya hiç) ile 5 (çok fazla) arasında değerlendirilen bir ölçektir. Bağımlı örneklem t-testi sonucunda, deney grubu katılımcılarının PANAS Pozitif ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 29.56$), son ölçüm ortalamasından ($X = 33.00$) daha düşüktür. Kontrol grubunun ise PANAS Pozitif puanları ilk ve son ölçüm ortalamaları benzerdir. Benzer şekilde PANAS negatif puanları için yapılan bağımlı örneklem t-testi sonucunda, deney grubu katılımcılarının PANAS Negatif ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 21.67$), son ölçüm ortalamasından ($X = 16.72$) daha yüksektir. Kontrol grubundaki katılımcıların ise PANAS Negatif puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir, $t_{(19)} = .785$, $p > .05$. Buna göre 12 hafta uygulanan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir.

Hem PANAS pozitif hem de PANAS negatif ölçümlerinden elde edilen bu olumlu etkinin ortaya daha kesin bir şekilde çıkarılması amacıyla yapılan Ancova analizinde ön test ölçümleri ortak değişken olarak tanımlanmıştır. Bir başka ifadeyle, ön test verilerinden doğabilecek farkın bertaraf edilerek bağımlı değişkende meydana gelen değişimin kesin olarak bağımsız değişkenden kaynaklanması amaçlanmıştır. Buna göre PANAS pozitif ölçümleri için yapılan ANCOVA sonucuna göre deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların hem PANAS-pozitif hem de PANAS-negatif Ön testi puanlarına göre düzeltilmiş PANAS-pozitif ve PANAS-negatif Son testi ortalama puanları arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. (PANAS-Pozitif, $F_{(1, 34)} = 64.073$, $p < .05$. PANAS-negatif, $F_{(1, 34)} = 147.077$, $p < .05$.) ANCOVA sonucunda da deney grubunun PANAS-pozitif ortalamasının daha yüksekken PANAS-negatif ortalamasının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Yapılan pilates uygulamasının her iki ölçüm için deney grubu lehine etkili olduğu görülmektedir.

Benzer şekilde araştırmanın nitel boyutunda araştırmanın ana amaçlarından birini oluşturan ikinci soru 12 haftalık pilates uygulamasının duygu durumları boyutunda deneyimlerini ortaya koymuştur. Deney grubunun 12 haftalık pilates uygulaması deneyimlerine ilişkin verdikleri yanıtlarda; daha sakin olmaları ve streslerinin azalması ön planda olmuştur. Bunun yanı sıra mutlu hissettikleri, daha sabırlı, enerjik olmaları özgüvenlerinin artması gibi bulgulara ulaşılmıştır. Buna paralel olarak ilgili literatürde de egzersizin anksiyete, stres, depresyon, kaygı gibi duygu durumları ve ruh halleri üzerindeki olumlu etkilerini ortaya çıkaran çalışmalar yaygındır. (Deslandes ve ar., 2009; Aylaz vd., 2011; Mikkelsen vd., 2017; Bozdağ ve Kaplan, 2021). Soori vd., (2022) yılında yapmış oldukları Aerobik ve pilates egzersizlerinin aktif olmayan yaşlı kadınlarda ruh sağlığı üzerindeki etkisini karşılaştırmayı amaçladıkları çalışmalarında; 12 hafta boyunca uygulanan egzersiz programı sonucunda bulgular depresyonda pilates egzersizlerinin aerobik antrenmanından daha değerli olduğunu göstermiştir.

Sanioğlu ve Maçkalı (2021) tarafından yapılan bir başka çalışmanın sonucunda benzer şekilde, 18-50 yaş kadınların katılımıyla yapılan 6 hafta süreli pilates uygulamasının depresyon ve anksiyete seviyesinin azalmasını sağlarken, yaşam taminlerinin artmasını sağladığı görülmüştür. Pilates anksiyete bozukluğu, stresi, kaygıyı, yorgunluk gibi durumları azaltır, ruh halini iyileştirir ve bireylerin bir sorunla başa çıkmasına yardımcı olur (Memmedova, 2015). İş yaşamında rekabetinde artmasıyla daha fazla stres, kaygı gibi olumsuz duygu durumları ile karşı karşıya kalınmaktadır (Türkkahraman ve Şahin, 2010). Bu araştırmaya konu olan özellikle kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların pilates gibi fiziksel aktivitelere olan ihtiyaçları da bu bulgular ve bilgiler ışığında bir kez daha vurgulanmıştır.

Çalışmanın bir başka bağımlı değişkeni olan aile uyumu ölçeğinin sonuçları incelendiğinde ise; hem deney hem de kontrol grubunda son test puanları ile ön test puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($z = -1.192$, $p > .05$), ($z = -.378$, $p > .05$). Aile uyumu konusunda her iki grubunda ilk ve son aile uyum ölçeği ölçüm puanları benzerdir. Dolayısı ile her iki grup için de deneysel işlemin herhangi bir etkisinin söz konusu olmadığı söylenebilir. Ancak çalışmanın nitel boyutuna bakıldığında deney grubundaki katılımcıların aile uyumu boyutundaki deneyimlerine yönelik bulgularda aile ilişkileri üzerinde olumlu yansımalar olması, devam etmesi için motive etme, birlikte spor yapmak için aile bireylerini de davet etme ve spora yönlendirme gibi ifadeler dikkat çekmiştir. Egzersizin aile refahı (mutluluk, uyum ve sağlık) ile ilişkili olup olmadığı daha az

bilinmektedir. İlgili literatüre bakıldığında alanda egzersiz ve aile uyumunun birlikte ele alındığı kapsamlı çalışmalara nadiren rastlanmaktadır. Bunlardan bazıları bu çalışmanın nicel boyutunun aksine nitel boyutunda elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Örneğin, Lai vd. (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, yaklaşık yarısı fiziksel olarak aktif olmayan Hong Kong halkından yola çıkılarak, insanları ekstra zaman (sıfır zaman), para veya ekipman gerektirmeyen ve herkese, her zaman ve her yerde (3A) uygun olan basit egzersizler yapmaya motive eden yeni bir yaklaşım olan 'Sıfır Zamanlı Egzersiz' (ZTE_x) uygulaması yapıldı. Sonuç olarak uygulanan egzersiz müdahalesinin fiziksel aktiviteyi, kişisel sağlığı, mutluluğu ve aile uyumunu arttırmada etkili olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır. Yine bir başka çalışmada, Hong Konglu yetişkinlerde orta ve kuvvetli fiziksel aktivite ile algılanan aile sağlığı, mutluluk ve uyum arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Bunun sonucunda; orta ve güçlü düzeyde egzersiz, aile mutluluğu ve uyum ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu, artan fiziksel aktivite düzeylerinin aile refahı ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Bulguları doğrulamak ve fiziksel aktivitenin aile sağlığını, mutluluğunu ve uyumunu teşvik etmek, aile ilişkilerini iyileştirmedeki etkinliğini araştırmak için ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır (Wang vd., 2014).

Araştırmada ölçülmeye çalışılan bir diğer bağımlı değişken olan iş doyumu ölçeğinden elde edilen bulgulara bakıldığında; aile uyumu ölçeğinden elde edilen bulgulara benzer şekilde her iki grubunda iş doyumu son test puanları ile ön test puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Mevcut sonuçlara göre 12 haftalık aletli pilates uygulamasının her iki grup için de iş doyum ölçümü açısından herhangi bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Ancak çalışmanın nitel boyutuna bakıldığında ise; deney grubu katılımcılarının iş doyumu boyutundaki deneyimlerine yönelik olan ifadelerinde iş hayatında sakinlik, stresin azalması, daha rahat odaklanma, enerjik hissetmenin yanı sıra mutlu hissetmeleri ve motivasyonlarının artması durumları göze çarpmaktadır.

İlgili literatür incelendiğinde çeşitli egzersiz türlerinin iş doyumu üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar az olmakla birlikte mevcuttur, Özbudak (2019) yapmış olduğu çalışmada; müzikli ve müziksiz ortamda aletli pilates uygulamasının iş doyumu, iyimserlik ve psikolojik iyi olma haline etkisini araştırmış ve sonucunda deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test sonuçları kendi içerisinde karşılaştırıldığında iş tatmini son testlerinde anlamlı fark tespit edilmiştir. Benzer şekilde Denizli (2014) çalışmada ise geleneksel Çin sporu Tai Chi Chuan'ın iş tatmini, işten kaynaklı stres ve psikolojik yönden iyi olma hali gibi; iş yaşamında etkili olan durumları nasıl etkildeğini araştırmıştır.

Araştırmaya katılan ve farklı mesleklere mensup katılımcılardan elde edilen bulgularda deney grubu katılımcılarının iş stresi seviyelerinde azalma, psikolojik açıdan iyi olma düzeylerinde artış tespit edilmiş, iş tatmini düzeylerinde ise anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Çalışmanın ölçülmeye çalışılan bir başka değişkeni de fizyolojik parametrelere ait özelliklerdir. Bu doğrultuda öncelikle kilo puanlarından elde edilen bulgulara bakıldığında; deney grubundaki katılımcıların kilo puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir, $t_{(17)} = 4.918$, $p < .05$. Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubunun kilo ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 63.92$), son ölçüm ortalamasından ($X = 62.46$) daha yüksektir. Kontrol grubu için ise bu durumun tam tersi söz konusudur. Kontrol grubunun kilo son ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 60.36$), ilk ölçüm ortalamasından ($X = 59.59$) daha yüksektir. Bu durumda yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu söylenebilir. İlgili literatürde güncel çalışmalara bakıldığında da çalışmamıza benzer şekilde sonuçlar göze çarpmaktadır.

Suna ve Işıldak (2020) 30 sedanter yetişkin kadın katılımcılı ile yürüttükleri çalışmalarında, reformer pilates egzersizlerinin 8 hafta boyunca esneklik, kalp hızı ve glikoz düzeylerine etkisini araştırmışlardır. Araştırmanın bulgularında düzenli reformer pilates egzersizlerinin sedanter kadınlarda kilo kaybını hızlandırdığı belirlenmiştir.

Yağ oranı puanlarına yönelik bulgularda da benzer durum söz konusudur. Deney grubu katılımcılarının yağ oranı ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 29.77$), son ölçüm ortalamasından ($X = 28.57$) daha yüksek iken kontrol grubunun ilk ölçüm ortalaması ($X = 27.02$) son ölçüm ortalamalarından ($\bar{X} = 27.80$) daha düşüktür. Bu durumda yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülürken, kontrol grubu için olumsuz bir etki görülmektedir.

Bir diğer parametrik özellik olan esneklik ve denge puanlarından elde edilen bulgulara bakıldığında ise; deney grubundaki katılımcıların esneklik puan ortalamalarının ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterdiği görülürken ($t_{(17)} = -7.683$, $p < .05$), kontrol grubundaki katılımcıların ilk ve son esneklik ölçüm puanları benzerdir ($t_{(19)} = -.593$, $p > .05$). Bağımlı örneklem t-testinin uygulanması sonucunda, deney grubunun esneklik ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 43.50$), son ölçüm ortalamasından ($X = 46.44$) daha düşüktür. Bu doğrultuda yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu söylenebilir.

Literatürdeki çalışmalara bakıldığında; Sekendiz vd. (2007) çalışmalarında pilates egzersizlerinin sedanter yetişkin kadınlarda karın ve bel kuvveti, arka gövde esnekliği ve karın kas dayanıklılığında önemli değişiklikler sağlayan etkili bir antrenman yöntemi olduğunu ortaya koymuşlardır. Kloubec (2010) çalışmasında pilates egzersizinin esneklik ve denge üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışmanın bulguları orta yaşlı erkek ve kadınlarda günde 60 dakika, haftada iki kez ve 12 hafta süreli pilates egzersizine maruz kalmanın karın kas dayanıklılığında, Hamstring esnekliğinde ve üst vücut kas dayanıklılığını arttırmada etkili olduğunu gösterdi. Benzer şekilde Bertoli vd. (2023) tarafından yapılan güncel çalışmanın bulgularında ise 24 ve 12 haftalık mat pilatesin sırasıyla alt ve üst vücutta güç ve esneklik kazanımları sağladığı sonucuna varılmıştır.

Uygulanan bağımlı örneklem t-testi sonucunda denge puanlarına yönelik bulgularda ise; deney grubundaki katılımcıların denge puan ortalamaları ilk ve son ölçüme göre anlamlı farklılık gösterirken ($t_{(17)} = 8.000$, $p < .05$). Kontrol grubunun ilk ve son denge ölçüm puanları benzerdir ($t_{(19)} = -1.831$, $p > .05$). Deney grubu katılımcılarının denge ilk ölçüm ortalamaları ($\bar{X} = 12.11$), son ölçüm ortalamasından ($X = 10.33$) daha yüksektir. Dolayısıyla yapılan pilates eğitiminin deney grubundaki katılımcıların üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Alanyazında, Atılğan vd. (2017) 8 hafta süresince uygulanan yoga ve pilates egzersizlerinin sağlıklı yetişkin kadınlarda statik-dinamik dengelerine etkisinin incelendiği çalışmalarında; yoga ve pilates uygulamalarının statik dengedeki iyileştirmelere olumlu açıdan etkilediği sonucuna varmışlardır. Pilates egzersizlerini düzenli olarak uygulayan kadınlarla sedanter kadınlarda Y denge testine dair performanslarının karşılaştırıldığı başka bir çalışma da ise düzenli uygulanan pilates egzersizlerinin kadınların dinamik postüral kontrollerine olumlu açıdan etkilediği olduğu sonucuna varılmıştır (Ateş ve Öztürk, 2019). Pilates'in yaşlı yetişkinlerde denge ve düşmeler üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlayan bir diğer çalışmada ise bulgular, pilatesin yaşlı yetişkinlerde düşmeler için önemli bir risk faktörü olan dengeyi geliştirebileceğini göstermiştir (Barker vd., 2015). Casonatto ve Yamacita (2020) yaşlı yetişkinlerde pilates egzersizinin postüral denge üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmalarında ise bulgular pilates eğitim programının yaşlı yetişkinlerde dengeyi geliştirmek için etkili bir egzersiz şekli olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Esneklik ve denge ölçümlerinde deney grubu lehine olan bu olumlu etkinin ortaya daha kesin bir şekilde çıkarılması amacıyla yapılan Ancova analizinde de her iki ölçüm için ön test ölçümleri ortak değişken olarak tanımlanmıştır. Buna göre ANCOVA sonucunda,

deney ve kontrol grubunun esneklik ön testi puanlarına göre düzeltilmiş esneklik son testi ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir, $F_{(1, 34)} = 659.110$, $p < .05$. Benzer şekilde her iki gruptaki katılımcıların denge ön testi puanlarına göre düzeltilmiş denge Son testi ortalama puanları arasında da anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir, $F_{(1, 34)} = 86.294$, $p < .05$. Sonuç olarak deney grubunun esneklik puan ortalaması kontrol grubundan daha yüksekken, denge (hata) puan ortalamaları daha düşüktür. Bu durumda yapılan aletli pilates uygulaması deney grubu lehine etkili olduğu söylenebilir. Bir başka ifadeyle, ön test verilerinden doğabilecek farkın bertaraf edilerek bağımlı değişkende meydana gelen bu değişimin daha net olarak bağımsız değişkenden kaynaklandığı söylenebilir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma ile 12 haftalık aletli pilates eğitiminin kariyer meslek icra eden kadınların yaşamlarına ve bedenlerine olan etkileri incelenmiştir. Denge, esneklik, kilo ve yağ oranı gibi fiziki parametrelere bağlı değişimlerin yanı sıra, katılımcıların pilates ile birlikte aile ilişkileri, iş yaşamları ve de duygusal değişimleri irdelenmiştir.

Kadınların fiziksel iyileşmelerinin, psikolojik ve sosyolojik iyileşmeleri tetiklediği alanyazında farklı araştırmalarda ortaya konulmuştur. Bu çalışmadaki esneklik, denge, yağ oranı, kilo ve metre ölçümleri gibi fizyolojik parametrelerdeki değişimler de alanyazına paralel olarak kadınların özgüven, mutluluk ve motivasyon açılarından olumlu etkileri tespit edilmiştir. İlâveten, tespit edilen nicel veriler, katılımcı mülakatlarından elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

İnsanlık tarihi incelendiğinde insanoğlunun ihtiyaçlarını karşılamak için üretim yaklaşımı uzunca yıllar kendi ailesi ve küçük yakın çevresinin ihtiyaçlarını karşılamakla sınırlı kalmıştır. Ancak 19. Yüzyıl İngiliz Sanayi Devrimi ve öncesinde Avrupa’da cereyan eden Rönesans, Reform ve Coğrafi Keşiflerle birlikte insanoğlunun üretim alışkanlıkları da evrilmiş; ihtiyacından fazlasını toplu şekilde (*mass production*) üreterek yeni pazarlara ulaştırma gayretleriyle sonuçlanmıştır. Bu süreçte çocuk işçiler dahi üretim bantlarında çalıştırılmıştır. 20. Yüzyılın başından itibaren karşılaştığı iki dünya savaşı sonrasında dünya endüstriyel üretim sistemi ise erkek işçilerin pek çoğunun cephede ya silah altında ya da hayatlarını kaybetmiş olmaları üzerine; ekosisteme yeni bir iş gücü unsuru dahil etmiştir: Kadın.

Dünya üzerinde kadın iş gücü 1940’lı yıllardan itibaren artarak devam etmiş, buna paralel olarak kadınların okullaşma oranlarında da artışlar yaşanmıştır. Ancak kadının eşine, çocuğuna, ailesine ve topluma dair diğer sorumlulukları da herhangi önemli bir kesintiye uğramaksızın devam etmektedir. Sanayi toplumu olarak iki yüz yılı aşkın bir süredir iş hayatında harcanan bireysel çalışma süreleri dönem dönem farklılıklar arz etmektedir. Örneğin, İngiliz Sanayii Devrimi’nin başlangıcında ortalama 12 saat olan çalışma süreleri, İkinci Dünya Savaşı’nın sonucunda oldukça büyük bir yıkım ile yüzleşmek zorunda kalan Japonya’nın takip eden yıllardaki kalkınma atılımlarında günlük 16 saate kadar çıkmaktadır.

Bugünün post-pandemi döneminde çalışma sürelerinin kısaltılması tüm dünyanın gündemini işgal etmektedir. Öyle ki, Almanya gibi bazı Avrupa ülkeleri çalışma gün ve saatlarını kısaltma konusunda denemeler yapmaktadır. Ancak mevcut durumda ortalama çalışma süresi bugün pek çok ülkede günlük 8 saat'dir. Bu da 24 saatlik bir günün yaklaşık üçte birine eşittir. Gününün üçte birini iş yerinde geçiren kadınlar (metropol kentlerde uzun olan) yolda geçirdikleri sürenin sonunda eve vardıklarında ise ev ve aile işlerinde zamanlarını harcıyorlar.

Bütün bu meşgalelerin arasında kendileri için kaliteli bir şekilde değerlendirebilecekleri çok az boş vakitleri (*leisure time*) kalmaktadır. Bu çalışma da tam da bu sınırlı zamanını pilates ile değerlendiren kadınların mesleki hayatlarında buna bağlı iyileşmelerin olup olmadığı İş Doyumu Ölçeği ile araştırılmış, ölçeğin kaçırması muhtemel verilere ulaşmak için de mülakatlar kullanılmıştır. Sonuç olarak İş Doyumu Ölçeğinde anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Ancak bireysel mülakatlar vesilesiyle elde edilen nitel veriler deney grubuna ait katılımcıların kendilerine ayırabildikleri sınırlı zamanlarında tercih ettikleri pilates egzersiziyle iyileşen fizyolojik ve psikolojik parametreleri neticesinde artan özgüvenleri ile iyi olma halinin (*wellness*) iş yaşantılarını da olumlu etkilendiği saptanmıştır.

İş hayatındaki başarılar ortaya çıkardığı özgüven ile toplumda ve profesyonel hayatta var olma duygusu sosyal ve duygusal ilişkileri hatta aile ilişkilerini etkilemektedir. Ancak, literatürdeki çalışmalar ortaya koymuştur ki, bu ilişki tek yönlü bir ilişki değildir. Aile huzuru ve desteği ile bireyin fizyolojinin ve psikolojisinin sağlıklı olması gibi pek çok etkenin iş hayatındaki başarıların arkasındaki önemli hususlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmadaki nitel bulgular da göstermiştir ki egzersizin, özelde ise pilatesin, ailenin ve toplumun temeli ögelerinden olan kadınlarda iş doyumunda etkilidir.

Toplumun en temel birimi olan ailenin 21. Yüzyılda da, artan sosyal ve profesyonel sorumluluklarına rağmen kadınların merkezde olduğu yapısı korunmaktadır. Buradan hareketle, kadınların ruhsal ve fiziksel sağlığının egzersiz ve spor ile desteklenmesi aile içi ilişkileri olduğu kadar toplumun geniş tabanına yayılan orta ve büyük ölçekli ilişkileri de olumlu yönde etkileyecektir. Bu nedenle pilates benzeri çağımızın çalışan kadınlarının ihtiyaçlarına uygun egzersiz pratiklerinin artırılması kadınların, ailenin ve toplumun huzuruna olumlu yönde yansımaktır. Bu yansımaların ölçümü ve yönlendirilmesi için de literatürdeki çalışmaların artırılması önem arz etmektedir.

Bu bulgulara göre deney ve kontrol grubunun ilk ve son ölçümlerinden elde edilen puanlar benzerdir. Her iki grup için de deneysel işlemin herhangi bir etkisi saptanamamıştır. Ancak çalışmanın nicel verilerinde oluşabilecek eksiklikleri tamamlamak adına araştırmanın nitel kısmında yapılan mülakatlar neticesinde nicel bulguların aksine, pilates uygulamasının katılımcıların aile yaşamına olumlu katkılarının olduğu saptanmıştır. Ortaya çıkan bu farklılığın nicel ölçme araçlarından Aile Uyumlu Ölçeğinin içerisinde yer alan sorulardaki sınırlılıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Aile uyumu konusunda ilgili literatür incelendiğinde de nicel ölçümlerle yapılan çalışmaların yetersiz kaldığı bu çalışmaya paralel olarak gözlemlenmektedir. Mevcut çalışmalarda ise diğer egzersiz programlarının aile uyumuna olumlu etkisi, bu çalışmanın nitel bulgularıyla örtüşmektedir.

Anket ve ölçekler çeşitli gerekçelerle her zaman kişilerin gerçek tutum ve kanaatlerini yansıtamamaktadır. Bu çalışmada da İş Doyumu ve Aile Uyumlu ölçekleri mülakatla ortaya çıkarılan etkiler saptamada yetersiz kalmıştır. Bu nedenle, İş Doyumu ve Aile Uyumlu ölçeklerinin yakalayamadığı veriler için destekleyici araştırmalar gereklidir.

Egzersiz ve spor bireylerde fiziksel gelişime olanak sağlarken, aynı zamanda bireylerin psikolojik durumlarında da iyileşmelere olanak sağlamaktadır. Pozitif ve negatif duygu durumlarını ölçen PANAS ölçeği ise katılımcıların araştırmaya konu aktivitelerinin öncesinde ve sonrasında yapılarak, ilgili aktivitenin sebep olduğu olumlu ve olumsuz yöndeki duygusal değişimleri test etmektedir. Bu çalışmada da bir egzersiz türü olarak 12 haftalık aletli pilatesin kadınların duygu durumlarındaki değişimler egzersize katılan Deney grubu ile katılmayan kontrol grubu üzerinden karşılaştırılarak pilatesin sebep olduğu olumlu ve olumsuz duygusal değişimler saptanmıştır.

Buna göre, araştırmanın hipotezine uygun olarak PANAS ölçeği verilerine göre Deney grubu katılımcılarının pozitif duygu durumlarında artışlar gözlemlenirken, negatif duygu durumlarında azalma saptanmıştır. Egzersize katılmayan kontrol grubunda ise hem PANAS pozitif hem de PANAS negatif ön test ve son test sonuçları benzerdir. Bir başka ifadeyle katılımcıların psiko-sosyal değişimleri içerisinde PANAS Pozitif Duygu Durum Ölçeği, Deney grubu için olumlu sonuçlanırken; kontrol grubu için nötr kalmıştır. Neticede PANAS ölçeği araştırmanın hipotezini doğrulamıştır. Mülakatlarda da PANAS ölçeği verilerine paralel olarak duygu durumlarındaki artan iyileşmelerin vurgulanmasıyla sonuçlanmıştır.

Sonuç olarak çalışmanın hipotezleri bakıldığında:

H₁ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların denge durumunu olumlu etkilemiştir.

H₂ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların esneklik durumunu olumlu etkilemiştir.

H₃ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların kilo durumunu olumlu etkilemiştir.

H₄ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların yağ oranını olumlu etkilemiştir.

H₅ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların pozitif duygu durumunu olumlu etkilemiştir.

H₆ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların negatif duygu durumunu olumlu etkilemiştir.

H₇ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların iş doyumuna anlamlı bir etkisi saptanamamıştır.

H₈ 12 hafta süresince, haftada 2 gün 55'er dakika yapılan aletli pilates egzersizi, kariyer meslek gruplarında çalışan kadınların aile uyumuna anlamlı bir etkisi saptanamamıştır.

Çalışmanın sonucunda, araştırmacılar için yeni bilimsel çalışmalara yönelik öneriler: Bu çalışmada uygulamanın gerçekleştiği pilates salonu ve katılımcılar benzer sosyo-ekonomik arka plana sahip kariyer meslek grubundan seçilmiştir. Bu husus çalışmanın sınırlılıklarından birisidir. Takip eden çalışmaların farklı lokasyon ve sosyo-ekonomik gruplara dahil bireylerden tercih edilmesiyle literatürdeki veriler zenginleşecektir.

Uygulayıcılar için aletli pilatesin daha fazla kitlelere ulaşabilmesi adına öneriler: Post-pandemi döneminde bireyler sağlık açısından daha da korumacı hassasiyetlere sahiptir. Bununla birlikte 21. Yüzyıl iş, aile ve kişisel hayat dinamikleri göz önüne alındığında, özellikle de büyükşehirlerde yaşayan ve kariyer mesleklerde çalışan kadınlar için pilates ve yoga gibi egzersizlerin, düzenli olarak toplumun daha geniş tabanına yayılması gerekmektedir. Bunun için öncelikle pilates eğitmenlerinin ana insan kaynağını sağlayan spor bilimleri fakülterindeki pilates seçmeli ders sayıları arttırabilir, müfredatında pilates dersi olmayan fakültelere de bu ders eklenebilir. Aletli pilates egzersizlerine erişimin diğer egzersizlerle kıyaslandığında görece ücretlerinin yüksek olması nedeniyle belirli sosyo-ekonomik seviyedeki insanların katılabildiği bir egzersiz olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dolayısıyla daha çok insana ulabilmesi için merkezi ve yerel yönetimlerce uygun fiyatlı kursların açılması önerilmektedir. Ayrıca aletli pilatesin kısa sürelerde etkili sonuçlar veren özelliği nedeniyle, fiziksel imkanları uygun olan iş yerlerinde bir pilates odası şeklinde konumlandırılarak çalışanların hizmetine sunulabilir.

Aletli pilates egzersizleri, profesyonel ve amatör spor branşlarına kıyasla; günlük harcanan sürenin sınırlı, egzersizlerin yapılacağı ortamların ise az kişiyle, küçük ölçekli ve kolay erişilebilir olmasıyla çağımızın ihtiyaçlarına uygundur. İlaveten, bu egzersizlerin artarak icra edilmesi bu çalışmada sayılan gerekçelerle kişisel ve toplumsal kazanımlar açısından da oldukça önemlidir. Çünkü sağlıklı toplumlar, sağlıklı bireylerin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır.

KAYNAKLAR

- ACAR, H. (2019). Türk kültür ve devlet geleneğinde kadın. *İnsan ve İnsan*, 6(21), 395-411.
- ADIGÜZEL, S. (2021). *Aletli pilates ve yavaş nefes egzersizlerinin kalp hızı değişkenliği, solunum ve omega parametreleri üzerine etkileri*. (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- AĞAOĞLU, S. (2015). Kadın Sağlığı ve Egzersiz. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 67-72.
- ALTINTAŞ, A., & AŞÇI F. H. & ÇAĞLAR E. (2010). Sürekli Optimal Performans Duygu Durumu Ve Egzersiz Davranışı. *Spor Bilimleri Dergisi*, 21(2), 71-78.
- ARIFIN, Z., TORRO, S., & SUHAEB, F. W. (2021). The relationship of the level of family harmony to the social behavior of students high school. In *International Joined Conference on Social Science*, 582-586. Atlantis Press.
- ATACA, B. (2009). Turkish family structure and functioning. In S. Bekman & A. Aksu-Koç (Eds.), *Perspectives on Human Development, Family, and Culture*, 108-125. Cambridge: Cambridge University Press
- ATILGAN, E., POLAT, B., & ATAÇ, A. (2017). Sağlıklı Kadınlarda Yoga-Pilates Programının Denge Üzerine Etkisi: Pilot Çalışma. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 110-110.
- ATEŞ., B., & ÖZTÜRK, M. (2019). Düzenli pilates egzersizi yapan kadınlar ile sedanter kadınlarda Y denge testi performansının karşılaştırılması. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(1), 2-7.
- AYLAZ, R., GÜLLÜ, E., & GÜNEŞ, G. (2011). Aerobik yüzme egzersizinin depresif belirtilere etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 4(4), 172-177.
- BAKHTIARI R.A. (2012). Evaluation of static and dynamic balance and knee proprioception in young professional soccer players. *Annals of Biological*, 3(6): 2867-2873.
- BANGSBO, J., BLACKWELL, J., BORAXBEKK, C. J., CASEROTTİ, P., DELA, F., EVANS, A. B., JESPERSEN, A. P., GLIEMANN, L., KRAMER, A. F., LUNDBYE-JENSEN, J., MORTENSEN, E. L., LASSEN, A. J., GOW, A. J., HARRIDGE, S. D. R., HELLSTEN, Y., KJAER, M., KUJALA, U. M., RHODES, R. E., PIKE, E. C. J., SKINNER, T., & VIÑA, J. (2019). Copenhagen Consensus statement 2019: physical activity and ageing. *British Journal of Sports Medicine*, 53(14), 856–858. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100451>
- BARABAS, A., BRETZ, K., & KASKE, R. J. (1996). Stabilometry of the flamingo balance test. In *ISBS-Conference Proceedings Archive*. p.162

- BARKER, A. L., BİRD, M. L., & TALEVSKİ, J. (2015). Effect of pilates exercise for improving balance in older adults: a systematic review with meta-analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, **96**(4), 715-723.
- BAŞKALE, H. (2016). Nitel Araştırmalarda Geçerlik, Güvenirlik ve Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, **9**(1), 23-28.
- BAYER, A. (2013). Değişen toplumsal yapıda aile. *Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, **4**(8), 101-129.
- BERTOLI, J., BEZERRA, E. D. S., WINTERS-STONE, K. M., ALBERTO GOBBO, L., & FREITAS, I. F. (2023). Mat Pilates improves lower and upper body strength and flexibility in breast cancer survivors undergoing hormone therapy: a randomized controlled trial (HAPiMat study). *Disability and Rehabilitation*, **45**(3), 494-503.
- BİLGİN, B. (2012). Çalışma yaşamında kadın ve yasal düzenlemeler. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, **99**(1), 312-315.
- BİLİR, H. (2020). Sporun toplumsal işlevi: sosyolojik bir yaklaşım. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari bilimler Fakültesi Dergisi*. **12**(4), 27-36
- BLAIR, S. N. (1995). Exercise prescription for health. *Quest*, **47**(3), 338-353.
- BOZDAĞ, B., VE KAPLAN, E. (2021). Sporcu ve sedanter üniversite öğrencilerinin pozitif ve negatif duygu durumları üzerine bir karşılaştırma. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, **2**(1), 211-220
- BOZOĞLU, M. S. (2021). Analysing the effects of Zumba and Pilates on body composition in women. *PJMHS*, **15**(2), 894-900.
- BRYAN, M., AND HAWSON, S. (2003). The benefits of Pilates exercise in orthopaedic rehabilitation. *Techniques in Orthopaedics*, **18**(1), 126-129.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.03.002>
- CARDWELL M. S. (2013). Stress: pregnancy considerations. *Obstetrical & gynecological survey*, **68**(2), 119–129. <https://doi.org/10.1097/OGX.0b013e31827f2481>
- CARSON, R. C. (1969). *Interaction Concept of Personality*. Chicago: Aldine.
- CASONATTO, J., & YAMACITA, C. M. (2020). Pilates exercise and postural balance in older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, **48**, 102232.

- CEYLAN, G. (2023) *Zumba Becerisi Öğrenirken Aynaların Propriyosepsiyon ve Duygu Durumu İle Zumbanın Performansa Etkisi* (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara.
- CHANG, J. T., MORTON, S. C., RUBENSTEIN, L. Z., MOJICA, W. A., MAGLIONE, M., SUTTORP, M. J., ROTH, E. A., & SHEKELLE, P. G. (2004). Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ (Clinical research ed.)*, **328**(7441), 680. <https://doi.org/10.1136/bmj.328.7441.680>
- CUBEREK, R., MACHOVÁ, I., & LIPENSKÁ, M. (2013). Reliability of V sit-and-reach test used for flexibility self-assessment in females. *Acta Gymnica*, **43**(1), 35-39.
- CURNOW, D., COBBIN, D., WYNDHAM, J., & CHOY, S. B. (2009). Altered motor control, posture and the Pilates method of exercise prescription. *Journal of bodywork and movement therapies*, **13**(1), 104-111.
- ÇAKMAKÇI, O. (2011). The Effect of 8 Week Plates Exercise on Body Composition in Obese Women. *Collegium Antropologicum*, **35**(4), 1045-1050.
- ÇAYIRLI, R. (2022) *Sedanter kadınlarda 12 haftalık mat pilates egzersizlerinin bazı antropometrik özellikler ve beden algısı üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi), Bartın Üniversitesi, Bartın.
- ÇEBİ, M., YAMAK, B., & ÖZTÜRK, M. (2016). 11-14 Yaş Çağındaki Çocukların Spor Yapma Alışkanlığının Duygu Kontrolü Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **5**(2), 468-482.
- ÇELİK, C. (2000). Değişim sürecinde Türk aile yapısı ve dini paradigmatic anlam ve işlev farklılaşması. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, **8**(8), 25-35
- ÇETİNKAYA, G., & ÖMÜRİŞ, E. (2017). Examination of outdoor sports activities on individuals' positive and negative affect. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, **3**(3), 76-85. <https://doi.org/10.18826/ijsetsabd.306829>
- ÇİTİL, E., VE CANBAY, F. Ç. (2022). Egzersiz ve Kadın Sağlığı. *Sağlık & Bilim: Ebelik-III*, 39-48.
- DENİZLİ, U. (2014). *İş stresi yönetimi, psikolojik iyilik halinin ve iş doyumunun geliştirilmesinde sportif faaliyetlerden yararlanılması: Geleneksel Çin sporu Tai Chi Chuan örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- DEFORCHE, B., LEFEVRE, J., DE BOURDEAUDHUIJ, I., HILLS, A. P., DUQUET, W., & BOUCKAERT, J. (2003). Physical fitness and physical activity in obese and nonobese Flemish youth. *Obesity research*, **11**(3), 434-441. <https://doi.org/10.1038/oby.2003.59>
- DESLANDES, A., MORAES, H., FERREIRA, C., VEIGA, H., SILVEIRA, H., MOUTA, R., & LAKS, J. (2009). Exercise and mental health: many reasons to move. *Neuropsychobiology*, **59**(4), 191-198.
- DI LORENZO, C. E. (2011). Pilates: What Is It? Should It Be Used in Rehabilitation?. *Sports Health*, **3**(4), 352-361. doi:10.1177/1941738111410285

- DİKMEN, A. A. (1995). İş doyumu ve yaşam doyumu ilişkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, **50**(03).
- DOĞAN, İ. (2009). *Dünden Bugüne Türk Ailesi*. Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.
- DUMAN-KULA, M., EKŞİ, H., & DEMİRCİ, İ. (2018). Aile Uyum Ölçeği'nin Türkçe formunun psikometrik özellikler. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **19**(1), 97-106. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.457082>
- DUYAN, M., İLKİM, M., & ÇELİK, T. (2022). The effect of social appearance anxiety on psychological well-being: a study on women doing regular pilates activities. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, **16**(02), 797-797.
- DÜNDAR, G. (2013). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, İstanbul, Beta Yayıncılık.
- ERYILMAZ, A., BAŞAL, A., & BAL GEZEGİN, B. (2021). The Mediator Role of Work-Related Need Satisfaction between Subjective Well-Being and Work Engagement of Teachers. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, **10**(3), 482-494. <https://doi.org/10.14686/buefad.917064>
- FLEMING, K. M., AND HERRING, M. P. (2018). The effects of pilates on mental health outcomes: A meta-analysis of controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, **37**, 80–95. doi:10.1016/j.ctim.2018.02.003
- FOTI, T., DAVIDS, J. R., & BAGLEY, A. (2000). A biomechanical analysis of gait during pregnancy. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, **82**(5), 625–632.
- FOX, N. C., & SCHOTT, J. M. (2004). Imaging cerebral atrophy: normal ageing to Alzheimer's disease. *Lancet (London, England)*, **363**(9406), 392–394. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)15441-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)15441-X)
- FRANK, R., & LARIMORE, J. (2015). Yoga as a method of symptom management in multiple sclerosis. *Frontiers in neuroscience*, **9**, 133. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00133>
- FURMANIAK, A. C., MENIG, M., & MARKES, M. H. (2016). Exercise for women receiving adjuvant therapy for breast cancer. *The Cochrane database of systematic reviews*, **9**(9), CD005001. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005001.pub3>
- GENÇÖZ, T. (2000). Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, **15**(46), 19-26.
- GINSBERG, R. L., TINKER, L., LIU, J., GRAY, J., SANGI-HAGHPEYKAR, H., MANSON, J. E., & MARGOLIS, K. L. (2016). Prevalence and correlates of body image dissatisfaction in postmenopausal women. *Women Health*, **56**(1), 23-47. doi: 10.1080/03630242.2015.1074636
- GÖKDEMİR, K., CİGERCİ, A. E., ER, F., SUVEREN, C., & SEVER, O. (2012). The comparison of dynamic and static balance performance of sedentary and different branches athletes. *World Applied Sciences Journal*, **17**(9), 1079-82.

- GÜL, N. (2021). Mavi Yakalı ve Beyaz Yakalı Çalışanların Tükenmişlik ile Öfke Yönetimleri İlişkisi. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **14**(1), 58-66. <https://doi.org/10.18221/bujss.938617>
- HUGHSON, J. (2009). *The making of sporting cultures*. Routledge.
- HUI, S. S., & YUEN, P. Y. (2000). Validity of the modified back-saver sit-and-reach test: a comparison with other protocols. *Medicine and science in sports and exercise*, **32**(9), 1655–1659. <https://doi.org/10.1097/00005768-200009000-00021>
- ISACOWITZ, R. (2022). *Pilates*. Human Kinetics
- KAFADAR, H., & YILMAZ, S. (2022). Impulsive Buying Tendency: The Role of Cognitive Factors, Personality Traits and Affect. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, **6**(12), 127-142. <https://doi.org/10.31461/ybpd.1170318>
- KARADENİZLİ, 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.
- KARAPINAR, İ. (2018). *Genç Psikiyatristin El Kitabı*, İstanbul: Psikonet Yayınları
- KAVIKONDALA, S., STEWART, S. M., NI, M. Y., CHAN, B. H., LEE, P. H., LI, K. K., & LAM, W. W. (2016). Structure and validity of Family Harmony Scale: An instrument for measuring harmony. *Psychological Assessment*, **28**(3), 307-318.
- KAYADİBİ, F. (2003). Kadın eğitiminin önemi ve kalkınmadaki rolü. *İstanbul Journal of Sociological Studies*, (28), 19-31.
- KIESLER, D. J. (1983). The 1982 Interpersonal circle: a taxonomy for complementarity in human transactions. *Psychological Review*, **90**, 185–214.
- KLOUBEC, J. A. (2010). Pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance, and posture. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, **24**(3), 661-667.
- KOÇ-BAŞARAN, Y. (2017). Sampling Theory in Social Sciences. *The Journal of Academic Social Science*, DOI:10.16992/ASOS.12368, **5**(47), 480-495
- LA FORGE, R. (2005) Aligning Mind and Body: Exploring the Disciplines of Mindful Exercise. *ACSM's Health & Fitness Journal*, **9**(5), 7-14.
- LAI, Y. K. A., WAN, N. T. A., LEE, D. P. K., & LAM, T. H. (2016). Zero-time Exercise: A Cluster Randomized Control Trial To Promote Physical Activity, Health, Happiness And Family Harmony Under Hong Kong Jockey Club Family Project. In *Institute Of Cardiovascular Science And Medicine, Faculty of Medicine, The University of Hong Kong, Scientific Meeting*. Medcom Limited. <http://www.hkcchk.com/journals.php#3>.
- LATEY, P. (2001). The Pilates method: History and philosophy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, **5**, 275–282.

- LEMMINK, K. A., KEMPER, H. C., GREEF, M. H., RISPENS, P., & STEVENS, M. (2003). The validity of the sit-and-reach test and the modified sit-and-reach test in middle-aged to older men and women. *Research quarterly for exercise and sport*, 74(3), 331-336.
- LEWITT, M. S., MC PHERSON, L. & STEVENSON, M. (2019). Development of a Pilates Teaching Framework from an International Survey of Teacher Practice. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 943-949. doi:10.1016/j.jbmt.2019.02.005
- LIEMOHN, W., SHARPE, G. L., & WASSERMAN, J. F. (1994). Criterion related validity of the sit-and-reach test. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 8(2), 91-94.
- LOCKE, E. A., SMITH, P. C., KENDALL, L. M., HULIN, C. L., & MILLER, A. M. (1964). Convergent and discriminant validity for areas and methods of rating job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 48(5), 313-319. doi:10.1037/h0043202
- HENNE, D., & LOCKE, E. A. (1985). Job dissatisfaction: What are the consequences? *International Journal of Psychology*, 20(2), 221-240. <https://doi.org/10.1080/00207598508247734>
- MCNEILL W. (2011). Decision making in Pilates. *Journal of bodywork and movement therapies*, 15(1), 103-107. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2010.10.003>
- MEIKIS, L., WICKER, P., & DONATH, L. (2021). Effects of Pilates Training on Physiological and Psychological Health Parameters in Healthy Older Adults and in Older Adults With Clinical Conditions Over 55 Years: A Meta-Analytical Review. *Frontiers in neurology*, 12, 724218. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.724218>
- MEMMEDOVA., K. (2015). Impact of Pilates on Anxiety, Attention, Motivation, Cognitive function and Achievement of Students: Structural Modeling. *Procedia. Social and Behavioral Sciences* 186, 544 – 548
- MERRIAM-WEBSTER (2024, 11 Nisan). Merriam-Webster English Dictionary. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/emotion>
- METEL, S., & MILERT, A. (2007). Joseph Pilates' method and possibilities of its application in physiotherapy. *Medical Rehabilitation*, 11, 27-36.
- MIKKELSEN, K., STOJANOVSKA, L., POLENAKOVIC, M., BOSEVSKI, M., & APOSTOLOPOULOS, V. (2017). Exercise and mental health. *Maturitas*, 106, 48-56.
- MILES, M. B., & HUBERMAN, A. M. (1994). *Quantitative data analysis : an expanded sourcebook*. Sage.
- MUSCOLINO, J. E. AND CIPRIANI, S. (2004). Pilates and the "powerhouse"—I, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 8(1), 1-24. doi:10.1016/s1360-8592(03)00057-3
- OKTAVIANI, I. (2017). Pilates workouts can reduce pain in pregnant women. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 349-351. doi:10.1016/j.ctcp.2017.11.007

- OSHAGBEMI, T. (1999). Overall job satisfaction: How good are single versus multiple-item measures? *Journal of Managerial Psychology*, **14**(5-6), 388–403. <https://doi.org/10.1108/02683949910277148>
- OSHAGBEMI, T. (2000) Is Length of Service Related to the Level of Job Satisfaction? *International Journal of Social Economics*, ISSN: 0306-8293, **27**(3), 213-226,
- OXFORD DICTIONARY. (2024, Nisan 11). Oxford English Dictionary, <https://www.oed.com/search/dictionary/?scope=Entries&q=emotion>
- ÖNER-SUATA, C. (2018). *8 haftalık pilates egzersizlerinin kadın konukevinde kalan şiddet mağduru kadınların psikolojik dayanıklılık, bilişsel çarpıtma ve stresle başa çıkma tarzları üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- ÖZBUDAK., S. (2019). *Müzikli ve müziksiz yapılan aletli pilates egzersizlerinin iş doyumu, iyimserlik ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- ÖZDEMİR, Ö. Ç., & UYSAL, M. F. (2018). Postmenopozal dönemde pilates egzersizlerinin yaşam kalitesi ve depresyon üzerine etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 25-32
- ÖZTÜRK, F. (1998). *Toplumsal Boyutları ile Spor*.Bağırhan Yayınevi.
- ÖZTÜRK, F. (2019). *Pilates method as a kind of mind body practice: women practitioners' opinions on their physical and psychological wellbeing*. (Doktora Tezi), ODTÜ, Ankara.
- ÖZTÜRK, M. (2021). An embedded mixed method study on teaching algebraic expressions using metacognition-based training. *Thinking Skills and Creativity*, **39**, 100787. doi:10.1016/j.tsc.2021.100787
- PALAS, İ., KUL, M., & ÜNLÜ, Y. (2023). Badminton Sporcularının Egzersiz Bağımlılığı İle Yaşam Kalitesi Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, **12**(3), 336-351. <https://doi.org/10.22282/tojras.1285711>
- PANTA, K., ARULSINGH, W., RAJ, J.O., SINHA, M. & RAHMAN, M. (2015). A study to associate the Flamingo Test and the Stork Test in measuring static balance on healthy adults. *The Foot and Ankle Online Journal*, **8**(3), 1-4
- PARVEEN, A., KALRA, S., & JAIN, S. (2023). Effects of Pilates on health and well-being of women: a systematic review. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, **28**(1), 1-12.
- PATTERSON, P., WIKSTEN, D. L., RAY, L., FLANDERS, C., & SANPHY, D. (1996). The Validity and Reliability of the Back Saver Sit-and-Reach Test in Middle School Girls and Boys. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, **67**(4), 448–451. doi:10.1080/02701367.1996.10607976
- PEREIRA, M. J., MENDES, R., MENDES, R. S., MARTINS, F., GOMES, R., GAMA, J.& CASTRO, M. A. (2022). Benefits of pilates in the elderly population: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, **12**(3), 236-268.

- PETRUK, L., GRYGUS, I., BIRUK, I., KOSOBUTSKYY, Y., HRYHOROVYCH, O., PINCHUK, V., & ZARICHANSKA, L. (2021). Influence of Pilates classes on the physical fitness of female students. *Journal of Physical Education and Sport*, **21**, 2975-2980.
- PILATES, J. H., & MILLER, W. J. (2014). *Return to life through the Contrology*, Martino Fine Books.
- PINTO-CARRAL, A., MOLINA, A. J., DE PEDRO, A., & AYAN, C. (2018). Pilates for women with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, **41**, 130-140.
- PLANO CLARK, V. L., & CRESWELL, J. W., (2018). *Designing and conducting Mixed methods research*, SAGE, 3rd Ed.
- PLUTCHIK, R. (1965). What is an Emotion? *The Journal of Psychology*, **61**(2), 295-303. <https://doi.org/10.1080/00223980.1965.10543417>
- PUCCI, G. C. M. F., NEVES, E. B., & SAAVEDRA, F. J. F. (2019). Effect of Pilates Method on Physical Fitness Related to Health in the Elderly: A Systematic Review. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, **25**(1), 76-87.
- SANİOĞLU, G., & MAÇKALI, Z. (2021). Kadınlarda Pilates- İş stresi yönetimi psikolojik iyilik halinin Mat Egzersizlerinin Psikolojik Sağlık Üzerine Etkisi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, **3**(1), 37-50. <https://doi.org/10.51538/intjourexerpsyc.848304>
- SARIDEDE, C. Ö. (2019). *Pilates egzersizinin sedanter insanlar üzerindeki etkileri* (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul.
- SEGAL, N.A., HEIN, J., & BASFORD, J. R. (2004). The effects of pilates training on flexibility and body composition: An observational study. *Physical Medicine and Rehabilitation*, **85**(12), 1977-1981. doi:10.1016/j.apmr.2004.01.036
- SEKENDİZ, B., ALTUN, Ö., KORKUSUZ, F., & AKIN, S. (2007). Effects of Pilates exercise on trunk strength, endurance and flexibility in sedentary adult females. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, **11**(4), 318-326.
- SERİNKAN, C., KAYMAKÇI, K., ALİŞAN, U. & AVCIK, C. (2012). Kamu Sektöründe Örgütsel Stres ve Kariyer: Denizli’de Yapılan Bir Araştırma. *Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, **4**(1), 21-32.
- SEVİMLİ, F., & İŞCAN, Ö. F. (2005). Bireysel ve iş ortamına ait etkenler açısından iş doyumu. *Ege Academic Review*, **5**(1), 55-64.
- SNYDER, E. E. (1974). Sociology of sports: Concepts and theories. *Journal of Popular Culture*, **8**(2), 361-369.
- SOORI, S., HEIRANI, A., & RAFIE, F. (2022). Effects of the aerobic and Pilates exercises on mental health in inactive older women. *Journal of Women & Aging*, **34**(4), 429-437.

- SUAREZ-IGLESIAS, D., MILLER, K. J., SEJO-MARTINEZ, M., & AYAN, C. (2019). Benefits of Pilates in Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. *Medicina*, **55**(8), 476.
- SUNA, G., & İŞILDAK, K. (2020). Investigation of the Effect of 8-Week Reformer Pilates Exercise on Flexibility, Heart Rate and Glucose Levels in Sedentary Women. *Asian Journal of Education and Training*, **6**(2), 226-230.
- SUVEREN-ERDOĞAN, C., ER, F., İPEKOĞLU, G., ÇOLAKOĞLU, T., ZORBA, E., & ÇOLAKOĞLU F.F. (2016). Farklı Denge Egzersizlerinin Voleybolcularda Statik Ve Dinamik Denge Performansı Üzerine Etkileri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, **8**(1), 11-18.
- ŞAHİNER, İ., & BALCI, Ş. S. (2010). Çocuklara uygulanan farklı otur-uzan esneklik testlerinin karşılaştırılması. *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, **4**(1), 1-9.
- ŞAVKIN, R. (2014). *Pilates eğitiminin vücut kompozisyonuna etkisi* (Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- ŞİMŞEK, E., & KARAKUŞ, M. (2020). Erkek sporcularda biodex denge sistemi ile flamingo denge testinin karşılaştırılması. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, **3**(1), 118-126.
- TAN, H., & ÇOLAK, S. (2021). 8 – 10 Yaş Çocuklarda Core Egzersizlerinin Denge Performanslarına Etkisi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **7**(1), 92-97. <https://doi.org/10.30934/kusbed.816244>
- TDK, (2024, 11 Nisan). Güncel Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr/>
- TEZER, E. (1991). İş Doyumu Ölçeği. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Hizmetler Yüksekokulu Dergisi*, **9**, 1-2-3, 55-76
- TEZER, E. (2001). İş Doyumu Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerliği. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, **2**(16), 33-39. <https://doi.org/10.17066/pdrd.81167>
- TINGAZ, E. (2018). Sağlıklı Yetişkin Kadınlarda Uygulanan 8 Haftalık Mat Pilates Egzersizinin Düşünme Stilleri, Psikososyal Uyum ile Mizaç ve Karakter Üzerine Etkisi. (Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- TORAMAN, S. (2021). Karma yöntemler araştırması: Kısa tarihi, tanımı, bakış açıları ve temel kavramlar/Mixed methods research: A brief history, definitions, perspectives, and key elements. *Nitel Sosyal Bilimler*, **3**(1), 1-29.
- TROY, K. L., MANCUSO, M. E., BUTLER, T. A., & JOHNSON, J. E. (2018). Exercise early and often: effects of physical activity and exercise on women's bone health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **15**(5), 878.
- TUNÇER, P. (2012). Değişen İnsan Kaynakları Yönetimi Anlayışında Kariyer Yönetimi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, **31**(1). <https://doi.org/10.7822/egt91>

- TÜRKKAHRAMAN, M., & ŞAHİN, K. (2010). Kadın ve Kariyer. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(1), 75-88.
- UĞURLU, O. (2013). The Mediator effects of Positive and Negative Affectivity on the Relationship between Optimism-Pessimism and Satisfaction with Life. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28-2), 497-504.
- UMUTLU, S., & ÖZTÜRK, M. (2020). İş yaşamında kadın ve karşılaştığı sorunlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(3), 297-306.
- WANG, X., WANG, M. P., LAM, T. H., VISWANATH, K., & CHAN, S. S. C. (2014). Physically active adults reported higher levels of family happiness, harmony and health: findings from the Hong Kong Family and Health Information and Trends Survey (FHinTs) under FAMILY: A Jockey Club Initiative for a Harmonious Society Project. In *Global Conference of the Alliance for Healthy Cities*.
- WATSON, D., CLARK, L. A., & TELLEGEN, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070.
- WELLS, C., KOLT, G. S. & BIALOCERKOWSKI, A. (2012). Defining Pilates exercise: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 20(4), 253–262. doi:10.1016/j.ctim.2012.02.005
- WORLD BANK. (2024, 16 Nisan). World Population (Female). *World Bank*. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL.FE.IN>
- YAO-CHIA C. (2005). Effects of interaction pattern on family harmony and well-being: Test of interpersonal theory, Relational-Models theory, and Confucian ethics. *Asian Journal of Social Psychology*, 8(3), 272–291. doi:10.1111/j.1467-839x.2005.00174.x
- YILDIZ, A. B., GÜLŞEN, D. B. A., & YILMAZ, B. (2015). Sporcuların Optimal Performans Duygu Durumunun Yaşam Tatminleri Üzerindeki Etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(9), 58-64.
- YOUSEF, D.A. (1998). Satisfaction with Job Security As a Predictor of Organizational Commitment and Job Performance in a Multicultural Environment, *International Journal of Manpower*, 19 (2), 184–194.
- YURCU, G. (2017). Rekreatif Faaliyet Katılım Alanlarına Göre Bireylerin Öfke İfade Tarzlarının Negatif-Pozitif Duygulanım ve Yaşam Doyumları Üzerindeki Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(18), 26-40. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.304154>
- ZAREPOOR F, KAMALI M, ALAGHEBAND M, GHEISARI M, & SARLAK S. (2012). Evaluation of depression and its relationship to exercise in women over 20 years. *JSSU*, 20 (1) :64-72
- ZHU, Y. (2013). A review of job satisfaction. *Asian Social Science*, 9(1), 293.

EKLER

Ek-1: Etik Kurul Kararı



T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : 56786525-050.04.04 / **767913**
Konu : Etik Kurul Kararı Hakkında

27.12.2022

Sayın Ebru Elif DURMAZ

İlgi: 05/10/2022 tarihli başvurunuz.

“Farklı Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlarda Uygulanan 12 Haftalık Aletli Pilates Egzersizlerinin Antropometrik Özellikler ile Mesleki Doyum, Aile Uyumu ve Umutsuzluk Durumlarına Etkisi” başlıklı teziniz ile ilgili olarak Ankara Üniversitesi Etik Kurulunun 19/12/2022 tarihli toplantısında alınan 20/188 sayılı kararın bir örneği ilişikte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi saygılarımla rica ederim.



Prof. Dr. Ercan BAYAZITLI
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

EKLER:
Karar Örneği (1 sayfa)

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ALT ETİK KURULU
KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi : 19/12/2022

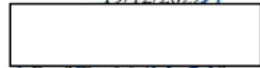
Toplantı Sayısı : 20

Karar Sayısı : 188

188-Üniversitemiz Spor Bilimleri Fakültesi öğretim üyesi **Prof. Dr. Semiyha TUNCEL**'in danışmanlığını yaptığı, doktora öğrencisi **Ebru Elif DURMAZ**'ın "Farklı Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlarda Uygulanan 12 Haftalık Aletli Pilates Egzersizlerinin Antropometrik Özellikler ile Mesleki Doyum, Aile Uyum ve Umutsuzluk Durumlarına Etkisi" başlıklı tezi ile ilgili 05/10/2022 tarihli "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelenmiştir.

Yapılan görüşmeler ve incelemeler sonucunda üyesi **Prof. Dr. Semiyha TUNCEL**'in danışmanlığını yaptığı, doktora öğrencisi **Ebru Elif DURMAZ**'ın "Farklı Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlarda Uygulanan 12 Haftalık Aletli Pilates Egzersizlerinin Antropometrik Özellikler ile Mesleki Doyum, Aile Uyum ve Umutsuzluk Durumlarına Etkisi" başlıklı tezi ile ilgili COVID-19 salgını nedeniyle; çalışma takviminiz de dahil araştırmanızda oluşabilecek tüm değişikliklerin Etik Kurulumuza yazılı olarak bildirilmesi, araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

ASLININ AYNI DİR
19/12/2022



Prof. Dr. Mukarrem ÖZEN
Ankara Üniversitesi
Etik Kurulu Başkanı

Ek-2: PANAS Duygu Durum Ölçeği

Bu ölçek farklı duyguları tanımlayan bir takım sözcükler içermektedir. Son iki hafta nasıl hissettiğinizi düşünüp her maddeyi okuyun. Uygun cevabı her maddenin yanında ayrılan yere (puanları daire içine alarak) işaretleyin. Cevaplarınızı verirken aşağıdaki puanları kullanın.

1. Çok az veya hiç
2. Biraz
3. Ortalama
4. Oldukça
5. Çok fazla

1. İlgili 1 2 3 4 5
2. Sıkıntılı 1 2 3 4 5
3. Heyecanlı 1 2 3 4 5
4. Mutsuz 1 2 3 4 5
5. Güçlü 1 2 3 4 5
6. Suçlu 1 2 3 4 5
7. Ürkmüş 1 2 3 4 5
8. Düşmanca 1 2 3 4 5
9. Hevesli 1 2 3 4 5
10. Gururlu 1 2 3 4 5
11. Asabi 1 2 3 4 5
12. Uyanık 1 2 3 4 5
- (dikkati açık)
13. Utanmış 1 2 3 4 5
14. İlhamlı 1 2 3 4 5
- (yaratıcı düşüncelerle dolu)
15. Sinirli 1 2 3 4 5
16. Kararlı 1 2 3 4 5
17. Dikkatli 1 2 3 4 5
18. Tedirgin 1 2 3 4 5
19. Aktif 1 2 3 4 5
20. Korkmuş 1 2 3 4 5

Ek-3: İş Doyumu Ölçeği

EK 14

İş Doyumu Ölçeği

Bu bölümdeki sorular işinizle ilgili tutumlarınızı değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Lütfen aşağıdaki her bir soruyu dikkatle okuyarak size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

- 1- Aşağıdakilerden hangisi işinizden doyum aldığınız zamanının miktarını işaret etmektedir?
 - 1- Hiçbir zaman
 - 2- Nadiren
 - 3- Zaman zaman
 - 4- Çoğu zaman
 - 5- Her zaman
- 2- Aşağıdaki ifadelerden hangisi işiniz hakkındaki duygularınızı en iyi tanımlamaktadır?
 - 1- İşimden nefret ediyorum.
 - 2- İşimi sevmiyorum.
 - 3- İşime karşı ilgisizim.
 - 4- İşimi seviyorum.
 - 5- İşime aşığım.
- 3- Aşağıdaki ifadelerden hangisi şu andaki işinizi değiştirme konusunda nasıl hissettiğinizi en iyi tarif etmektedir?
 - 1- Eğer bırakabilseydim, bu işi hemen bırakırdım.
 - 2- Kısa zaman içinde işimi değiştirmek isterdim.
 - 3- İşimi benzer bir işle değiştirip değiştirmeyeceğim konusunda emin değilim.
 - 4- İşimi değiştirmeye hevesli değilim, ama daha iyi bir iş bulsaydım değiştirirdim.
 - 5- İşimi başka hiçbir işle değiştirmezdim.

4- Aşağıdaki ifadelerden hangisi diğer insanlara kıyasla nasıl düşündüğünüzü en iyi tanımlamaktadır?

- 1- Hiç kimse işinden benim ettiğim kadar nefret etmiyordur.
- 2- İşimi çoğu insanın işlerini sevdiğinden daha az seviyorum.
- 3- İşimi diğer insanların işlerini sevdikleri kadar seviyorum.
- 4- İşimi diğer insanların işlerini sevdiğinden daha fazla seviyorum.
- 5- Hiç kimse işini benim kadar sevemez.

Ek-4: Aile Uyumu Ölçeği

Aile Uyumu Ölçeği

Aşağıdaki ifadelerin her birini aynı evde yaşadığınız ailenizi düşünerek ailenize ne derecede uyduğunu, yanındaki kutucuklarda yer alan “1= Kesinlikle katılmıyorum” ile “5= Kesinlikle Katılıyorum” arasındaki rakamlardan yalnızca birinin üstüne (X) işareti koyarak gösteriniz. <i>1= Kesinlikle katılmıyorum 2=Katılmıyorum 3= Kararsızım 4= Katılıyorum 5= Kesinlikle Katılıyorum</i>						
1	Ailemdeki herkes için aile yaşamımız sağlıklıdır.	1	2	3	4	5
2	Günlük yaşamda aile ilişkilerimiz huzur içindedir.	1	2	3	4	5
3	Aile üyeleri birbiriyle iyi geçinir.	1	2	3	4	5
4	Ailemle gurur duyarım.	1	2	3	4	5
5	Ailem uyum içindedir.	1	2	3	4	5

Ek-5: Deney Grubu Onam Formu

Aydınlatılmış Onam Formu (Deney Grubu)

Araştırmanın adı : Kariyer Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlara Uygulanan 12 Haftalık Aletli Pilates Egzersizlerinin Bazı Fizyolojik Parametreler ile İş Doyumu, Aile Uyumu ve Duygu Durumlarına Etkisinin İncelenmesi

“Sayın gönüllü,

Doktora Tezi kapsamında planlanmış olan yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde özgürce vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.”

Bu çalışmanın amacı; 12 haftalık aletli pilates egzersizlerinin Kariyer Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlarda; Bazı Fizyolojik Parametreler ile İş Doyumu, Aile Uyumu ve Duygu Durumlarına Etkisinin araştırmaktır. Çalışmaya katılmak için kadın olmanız, menopoza girmemiş olmanız kariyer bir meslekte iş hayatınıza devam ediyor olmanız, herhangi bir psikiyatrik destek ya da ilaç almıyor olmanız ve İlk kez bir pilates egzersiz programına katılıyor olmanız gerekmektedir. Çalışmanın uygulama süresi boyunca ise pilates egzersizi dışında herhangi bir egzersiz programına dahil olmamak ve 3'den fazla devamsızlık yapmamak kriterlerini taşıyor olmanız gerekmektedir. Araştırmaya toplamda 40 gönüllü dahil edilmektedir. Bu araştırmanın gereklerini yerine getirmeniz için 12 hafta boyunca haftada 2 kez 55 dk lık aletli pilates egzersizlerine katılmanız gerekmektedir. Araştırmaya katılmanız dahilinde hiçbir risk faktörü yoktur. Araştırmaya katılmayı kabul etmemeniz ya da araştırmadan ayrılmanız durumunda herhangi bir olumsuz sonuçla karşı karşıya kalınmayacak ve sizden herhangi bir ücret ödenmesi ya da ücret istenmesi söz konusu olmayacaktır.

“Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da başladıktan sonra yarıda bırakabilirsiniz. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılmanız halinde, sizle ilgili veriler kullanılmayacaktır. Ancak veriler bir kez anonimleştikten sonra araştırmadan çekilmeniz mümkün olmayacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında da varsa kimlik bilgilerinizin gizliliği korunacaktır.” Ayrıca, 12 haftalık egzersiz uygulaması sonunda sizinle yapılacak olan bireysel görüşmeler ses kaydı altına alınacaktır.

“Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum (ya da sözlü olarak dinledim). Eksik kaldığını düşündüğüm konularda sorularımı araştırmacılara sordum ve doyurucu yanıtlar aldım. Yazılı ve sözlü olarak tarafıma sunulan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anladığımı kanısladım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğim konusunda karar vermem için yeterince zaman tanındı.

Bu koşullar altında, araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gerçekleştirilecek görüşme sırasında ses kaydının alınmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.”

İmza/Tarih

Gönüllünün adı/soyadı

İmza/Tarih

Araştırmacının adı/soyadı

Ek-6: Kontrol Grubu Onam Formu

Aydınlatılmış Onam Formu (Kontrol Grubu)

Araştırmanın adı : Kariyer Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlara Uygulanan 12 Haftalık Aletli Pilates Egzersizlerinin Bazı Fizyolojik Parametreler ile İş Doyumu, Aile Uyum ve Duygu Durumlarına Etkisinin İncelenmesi

“Sayın gönüllü,

Doktora Tezi kapsamında planlanmış olan yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde özgürce vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.”

Bu çalışmanın amacı; 12 haftalık aletli pilates egzersizlerinin Kariyer Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlarda; Bazı Fizyolojik Parametreler ile İş Doyumu, Aile Uyum ve Duygu Durumlarına Etkisinin araştırmasıdır. Çalışmaya katılmak için kadın olmanız, menopoza girmemiş olmanız, kariyer bir meslekte iş hayatınıza devam ediyor olmanız, herhangi bir psikiyatrik destek ve ilaç almıyor olmanız gerekmektedir. Çalışmanın uygulama süresi boyunca ise herhangi bir egzersiz programına dahil olmadan sedanter kalmanız gerekmektedir. Araştırmaya katılmanız dahilinde hiçbir risk faktörü yoktur. Araştırmaya katılmayı kabul etmemeniz ya da araştırmadan ayrılmanız durumunda herhangi bir olumsuz sonuçla karşı karşıya kalınmayacak ve sizden herhangi bir ücret ödenmesi ya da ücret istenmesi söz konusu olmayacaktır.

“Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da başladıktan sonra yarıda bırakabilirsiniz. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılmanız halinde, sizle ilgili veriler kullanılmayacaktır. Ancak veriler bir kez anonimleştikten sonra araştırmadan çekilmeniz mümkün olmayacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayımlandığında da varsa kimlik bilgilerinizin gizliliği korunacaktır.”

“Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllülere verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum (ya da sözlü olarak dinledim). Eksik kaldığını düşündüğüm konularda sorularımı araştırmacılara sordum ve doyurucu yanıtlar aldım. Yazılı ve sözlü olarak tarafıma sunulan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anladığımı kanıslıyorum. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğim konusunda karar vermeme için yeterince zaman tanındı.

Bu koşullar altında, araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim.”

İmza/Tarih

Gönüllünün adı/soyadı

İmza/Tarih

Araştırmacının adı/soyadı

Ek-7: İş Doyumu Ölçeği Kullanım İzni

İş Doyumu Ölçeği Kullanım İzni

Gelen Kutusu x

23 Kas 2022 Çar 12:35

☆ 😊 ↩ ⋮

E

EBRU ELİF DURMAZ
Alıcı: İknur x

Sayın Hocam Merhabalar,

Ben Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Doktora Öğrencisi Ebru Elif DURMAZ
Eserinizde yer verdiniz İş Doyum Ölçeğini " Kariyer Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlara Uygulanan 12 Haftalık Aletli Pilates Egzersizlerinin Bazı Fizyolojik Parametreler, İş Doyumu, Aile Uyumu Ve Umutsuzluk Durumlarına Etkisinin İncelenmesi " Başlıklı Doktora tezimde bilimsel etik değerlere uygun olarak kullanmak istiyorum. Sizin için uygun mudur?

Eğer uygun görürseniz adı geçen anketi tarafıma iletmeniz mümkün olabilir mi?

Saygılarımla,
Ebru Elif DURMAZ

4

İKNUR ÖZALP TÜRETGEN
Alıcı: ben x

24 Kas 2022 Per 12:59

☆ 😊 ↩ ⋮

I

İKNUR ÖZALP TÜRETGEN
Alıcı: ben x

Tamam, ekte gerekli belgeyi yolluyorum. Bu ölçeği tüm akademik çalışmalarda izin almadan kullanabilirsiniz. Ancak tez konunuza baktığımda sizin özelden ziyade genel iş doyumunu ölçmenizin yeterli olduğunu düşündüm. Bunun için doktora tezimde kullandığım Oshagbemi'nin ölçeğini kullanmanızı önerebilirim mesela Tezimi de ekledim, maddeler tezin ekler bölümünde mevcut. Ama bunun dışında başka çalışmalarda kullanılan genel iş doyum ölçeklerini de kullanmanız iyi olabilir.

Başarılar dilerim...

Prof. Dr. İknur ÖZALP TÜRETGEN
İstanbul Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi
Psikoloji Bölümü

Ek-8: Aile Uyum Ölçeği Kullanım İzni

Aile Uyum Ölçeği Kısa Formu Kullanım İzni

Gelen Kutusu

**Ebru Elif**
Alıcı: hakan

22 Eyl 2022 Per 11:56

☆ 😊 ↶ ⋮

Sayın Hocam Merhabalar,

Ben Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Doktora Öğrencisi Ebru Elif DURMAZ. Eserinizde yer verdiğiniz Aile Uyum Ölçeğinin kısa formunu "Farklı Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlarda Uygulanan 12 Haftalık Aletli Pilates Egzersizlerinin Antropometrik Özellikler ile Mesleki Motivasyon, Aile Uyum ve Umutsuzluk Durumlarına Etkisi" Başlıklı Doktora tezimde bilimsel etik değerlere uygun olarak kullanmak istiyorum. Sizin için uygun mudur? Eğer uygun görürseniz adı geçen anketi tarafıma iletmeniz mümkün olabilir mi?

Saygılarımla,

—
Ebru Elif DURMAZ

**Hakan Sarıçam**
Alıcı: ben

23 Eyl 2022 Cum 01:17

☆ 😊 ↶ ⋮

 [Slovakça diline çevir](#)

Ebru Elif Merhabalar,
Ölçeğin maddeleri ve puanlama bilgileri ektedir.
Tez çalışması kapsamında memnuniyetle kullanabilirsiniz.
Kolaylıklar ve sağlıklı günler dilerim.

Ek-9: PANAS Ölçeği Kullanım İzni

Pozitif ve negatif duygu ölçeği kullanım izni

Gelen Kutusu

E

EBRU ELİF DURMAZ

Alıcı: tgencoz

23 Kas 2022 Çar 13:10

Sayın Hocam Merhabalar,

Ben Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Doktora Öğrencisi Ebru Elif DURMAZ

Eserinizde yer verdiğiniz pozitif ve negatif duygu ölçeğini " Kariyer Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlara Uygulanan 12 Haftalık Aletli Pilates Egzersizlerinin Bazı Fizyolojik Parametreler, İş Doyumu, Aile Uyumu Ve Duygudurumlarına Etkisinin İncelenmesi " Başlıklı Doktora tezimde bilimsel etik değerlere uygun olarak kullanmak istiyorum. Sizin için uygun mudur?

Eğer uygun görürseniz adı geçen anketi tarafıma iletmeniz mümkün olabilir mi?

Saygılarımla,
Ebru Elif DURMAZ

T

Tülin Gençöz

Alıcı: ben

23 Kas 2022 Çar 16:05

Türkçe diline çevir

X

Merhabalar,

Ölçeği bilimsel araştırmalarınızda kullanabilirsiniz. Makaleyi, ölçeği ve değerlendirme şekli için hazırladığım dokümanı ekte yolluyorum.

İyi çalışmalar dilekleriyle.

Prof. Dr. Tülin Gençöz

Ek-10: Kurum İzni

BOOST PILATES ACADEMY

Sayın Ebru Elif DURMAZ

Boost Pilates Academy olarak kurulduğumuz günden bu yana sporu ve sporcuyla olduğu kadar bilimsel araştırmaları da desteklemekteyiz. Bu doğrultuda, dilekçenize cevaben **“Farklı Meslek Gruplarında Çalışan Kadınlarda Uygulanan 12 Haftalık Aletli Pilates Egzersizlerinin Antropometrik Özellikler ile Mesleki Doyum, Aile Uyumu ve Umutsuzluk Durumlarına Etkisi”** başlıklı doktora teziniz için kurumumuzda saha araştırması yapmanız tarafımızca uygundur. Gereğini bilgilerinize rica ederim. 03.10.2022

Şehnaz Şeyma GÜNGÖR TOĞAY

Yönetici - Eğitmen

Ek-11: Bireysel Görüşme Soruları

1)12 haftalık pilates uygulaması sonunda ne tür duygular hissettiniz? Bu durum olaylara verdiğiniz reaksiyonlarınızda duygu durumunuzu nasıl etkiledi? Bu deneyim hoşunuza gitti mi? Niçin? Açıklar mısınız?

2)12 haftalık aletli pilates egzersiz uygulaması ile birlikte günlük yaşamınızda fiziksel becerilerinizde nasıl gelişim oldu? Artık daha rahat merdiven çıkabiliyorum, sırt ağrılarım azaldı gibi.

3)12 haftalık aletli pilates uygulamanız sonrasında aile ilişkilerinizde hissettiğiniz olumlu ya da olumsuz bir değişim oldu mu? Bu süreçte aileniz egzersiz uygulamasına katılmanız konusunda sizi destekledi mi? Bu süreçte birbirinizden beklentileriniz neler oldu? Evde yemekleri yapma, Ev idaresi ve çocuk bakımında eşinizin sorumluluk alması gibi.

4)12 haftalık pilates eğitiminiz sonrası farkına vardığınız özellikleriniz oldu mu? İş hayatımda sosyal yönden daha rahat hissettim, zihinsel odaklanma becerim arttı gibi. Eğer olduysa farkına vardığınız bu özellikler iş yaşamınızda kendinize olan saygınızı nasıl etkiledi? Kendinizle ilgili olumlu düşünceleriniz arttı mı? İş doyumunu, motivasyon gibi.

5)Bu egzersiz deneyimi hakkında bunların dışında söylemek ya da paylaşmak istediğiniz bir şey var mı?