

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Reformer Pilates Egzersizlerini Yapan Fibromiyalji Sendromlu Kadınlarda Yaşam Kalitesinin İncelenmesi

¹Nursel Üneşi¹, ²Zühal Kılınç²

¹Batman Üniversitesi, Lisansüstü Eğitimi Enstitüsü, Batman, Türkiye.

²Batman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Batman, Türkiye.

Özet. Bu çalışmanın amacı, reformer pilates egzersizlerini yapan fibromiyalji sendromlu kadınlarda yaşam kalitesini incelemektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya en az 3 ay düzenli reformer pilates yapan fibromiyalji tanısı almış on gönüllü kadın hasta katılmıştır. Bilgilendirilmiş onayı alınan bu katılımcılar ile yüz yüze yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu çalışmanın araştırma yöntemi, nitel araştırmaların temelini oluşturan ve kuramsal açıdan destek veren disiplinlerden biri olan "fenomenoloji" paradigmasından alınan dayanaklarla şekillenmektedir. Çalışmada tipik durum örneklem ve kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi kullanılmıştır. Veriler betimsel analiz ve içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Görüşmelerden elde edilen verilerin analizi ile çeşitli kodlar saptanmış ve bu kodlar belli temalar altında toplanmıştır. Sonuç olarak, fibromiyalji hastası kadınların düzenli reformer pilates egzersizleri yaptıkları zaman, hastalığa bağlı semptomlarda iyileşme ve bu hastaların yaşam kalitelerinde artış olduğu görülmüştür. Reformer pilatesin fibromiyalji hastaları üzerindeki etkileri (1) serbest zaman değerlendirmesi, (2) reformer pilatesin etkisi, (3) uyku kalitesi, (4) yaşam kalitesini düşüren durumlar (5) duygu değişimi olmak üzere beş ana temada ve bu temalarla ilgili çeşitli alt kategoriler altında sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: fibromiyalji, fibromiyalji hastası kadınlar, fibromiyalji ve egzersiz, pilates, reformer pilates

The Institute of Graduate Education of Batman University The Degree of Master of Science in Physical Education and Sports

Abstract. The aim of this study is to examine the effects of regular reformer pilates exercises on the life quality of women with fibromyalgia. The subjects of this qualitative study were ten volunteer women diagnosed with fibromyalgia and who were regularly doing reformer pilates for at least 3 months. They were selected with typical case sampling and convenience sampling methods. Upon obtaining informed consent from participants, semi-structured and face-to-face interviews were conducted in order to collect data. Descriptive analysis and content analysis were conducted to analyze the raw data obtained from the interviews. The analyzes revealed various codes grouped under common emerging themes. The results showed that doing regular reformer pilates exercises may improve the symptoms related to fibromyalgia and increase the life quality of these patients. The effects of reformer pilates on fibromyalgia patients are presented under five main themes: (1) leisure time, (2) the effect of reformer pilates, (3) sleep quality, (4) situations that reduce the quality of life (5) mood change, and various sub-categories related to these themes.

Key words: fibromyalgia, women with fibromyalgia, fibromyalgia and exercise, pilates, reformer pilates

Giriş

Fibromiyalji sendromu (FMS), vücudun çeşitli bölgelerinde yaygın ağrı, yorgunluk, tutukluk, uyku bozuklukları ve psikolojik sorunlarla karakterize edilen kronik bir yumuşak doku romatizmasıdır (Bennet ve ark., 1992). Bu sendrom, genellikle kas, fasya ve ligamentlerdeki işlev bozukluklarına bağlı olarak gelişir ve kasların yeterince gevşememesi nedeniyle ağrılı bir süreç yaratır (Raj ve Paradise, 2004). FMS, her yaş grubunda görülebilmekle birlikte, çoğunlukla 30

-50 yaş aralığındaki kadınlarda daha yaygındır ve yaş ilerledikçe görülme sıklığı artmaktadır (Erşan ve ark., 2014). Ayrıca, bu sendromun etkisiyle stres, genetik faktörler ve travmalar sonucunda FMS hastalarında depresyon ve anksiyete gibi psikolojik rahatsızlıkların ortaya çıkma olasılığı artmakta, bu durum hastaların genel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Özcan, 2013). FMS'li hastaların en yaygın şikayetlerinden biri, dinlendirmeyen uyku ve yetersiz uykudur; bu durum neredeyse tüm FMS hastalarında

✉ Z. Kılınç, zuhalkilinc14@gmail.com

Geliş Tarihi: 19 Haziran 2024– Kabul Tarihi: 21 Ekim 2024 – Yayınlanma Tarihi: 30 Aralık 2024

Atıf için: Üneşi, N., Kılınç, Z. 2024. Reformer Pilates Egzersizlerini Yapan Fibromiyalji Sendromlu Kadınlarda Yaşam Kalitesinin İncelenmesi, Ulus Kinesyol Derg. 5(2), 44-53.

görülmemektedir ve yaşam kalitesini ciddi biçimde düşürmektedir (Rizzi ve ark., 2004).

Amerikan Romatoloji Derneği'nin belirlediği kriterler doğrultusunda, aksiyal iskelette ve belirli tetik noktalarındaki hassasiyetle FMS tanısı konulmaktadır (Wolfe, 1997). Araştırmalar, FMS hastalarının yaşam kalitesinin genel popülasyona göre daha düşük olduğunu ve bu düşük yaşam kalitesinin büyük ölçüde kronik ağrılarla ilişkili olduğunu göstermektedir (Sánchez ve ark., 2020; Pérez ve ark., 2017). Yaşam kalitesi, bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal yönlerden genel iyilik hali olarak tanımlanmakta olup, kronik hastalıkların birey üzerindeki etkilerini değerlendirirken önemli bir ölçüt olarak kabul edilmektedir (Gotay ve ark., 1992; Schumacher ve ark., 1991).

Azalan yaşam kalitesini artırmanın bir yolu olarak fiziksel aktivitenin önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Düzenli fiziksel aktivitenin yaşam kalitesine olan olumlu etkileri, literatürde güçlü bir şekilde desteklenmektedir (Vergili, 2012). Bu bağlamda, reformer pilates tüm vücudu çalıştıran, esneklik ve kuvvet artışını hedefleyen düşük şiddetli bir egzersiz olarak öne çıkmaktadır. Reformer pilates, zihin ve beden bütünlüğünü esas alarak nefes kontrolüyle kasların etkileşimini kolaylaştırmakta ve bu sayede FMS'li kadınların fiziksel ve duygusal yaşam kalitesini artırabilme potansiyeline sahiptir (Chang, 2000; Özdemir ve Uysal, 2018.). Çeşitli cihazlar kullanılarak yapılan bu egzersizin, hareketin zorluk seviyesinin ayarlanabilir olması, bireysel ihtiyaçlara göre ayarlanabilmesine olanak tanımaktadır (Özbudak, 2019). Reformer pilatesin yaşam kalitesini artırmada önemli bir rol oynadığı, postüral denge sağladığı ve bireylerin kendilerini daha özgüvenli, enerjik ve yenilenmiş hissetmelerine yardımcı olduğu da yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur (Bulut, 2019).

Bu bağlamda, çalışmamız, reformer pilatesin fibromiyalji sendromlu kadınların yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Literatürde, FMS'li bireylerde reformer pilatesin etkilerini değerlendiren çalışmaların sınırlı sayıda olması, bu araştırmayı reformer pilatesin FMS'li bireylerin yaşam kalitesi üzerindeki potansiyel rolünü anlamak açısından önemli kılmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma Modeli

Bu çalışmada, nitel araştırma deseni kullanılmış ve veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler tercih edilmiştir.

Araştırmada, fibromiyalji sendromlu kadınların yaşam kalitelerinin incelenmesi amacıyla, en az 3 aydır düzenli olarak reformer pilates yapan 10 kadın ile "bireysel görüşme" yöntemi kullanılmış ve görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiştir (Patton, 1987; Yıldırım ve Şimsek, 2008). Bu çalışmanın araştırma yöntemi, nitel araştırmaların temelini oluşturan ve kuramsal açıdan destek veren disiplinlerden biri olan "fenomenoloji" paradigmasından alınan dayanaklarla şekillenmektedir. Çalışma öncesinde, katılımcılara çalışmanın amacı, süreci ve beklentiler hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir. Katılımcılara, çalışmaya katılmanın tamamen gönüllülük esasına dayandığı, görüşmeler sırasında elde edilen bilgilerin gizliliği korunacağı ve sadece bilimsel amaçlarla kullanılacağı belirtilmiştir. Bu bilgilendirme sürecinin ardından, katılımcılardan rızaları doğrultusunda bilgilendirilmiş onam formları alınmıştır. Bu çalışmanın etik onayı Batman Üniversitesi Etik Kurulu'nun 13.06.2023 tarihli toplantısında ve 2023/04-26 sayılı kararlarla alınmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu çalışmada, Batman ili Merkez ilçedeki reformer pilates stüdyolarına düzenli olarak katılan fibromiyalji sendromlu kadınlar çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Örneklem, en az 3 ay boyunca düzenli reformer pilates yapan ve uzman doktor tarafından fibromiyalji tanısı almış 10 gönüllü kadından oluşmaktadır. Toplamda 10 fibromiyalji sendromlu kadın ile görüşme yapılmıştır. Bu fibromiyalji sendromlu kadınların 7'si evli 3'ü bekadır. Katılımcıların yaş ortalaması 25'tir. Bu fibromiyalji sendromlu kadınların yaş ortalamasına göre onlara tanı konulma süresi ortalama 6 yıl ve bu kadınların reformer pilates yapma süresi ortalama 2 yıldır. Katılımcıların 2'si yüksek lisans, 6'sı lisans, 2'si lise eğitime sahiptir. Katılımcılar, tipik durum örnekleme ve kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemleri kullanılarak seçilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 35,90 ± 8,35, fibromiyalji tanısı alma sürelerinin ortalaması 6,4 ± 5,6 yıl olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda katılımcı sayısı belirlenirken, geniş bir popülasyona genelleme yapmaktan ziyade, belirli bir grup içerisindeki derinlemesine anlayışı sağlamak amaçlanmıştır. Bu nedenle, büyük bir katılımcı sayısına ihtiyaç duyulmamıştır. Nitel araştırmalarda, veri doygunluğu (data saturation) önemli bir

kavramdır; görüşmelerde tekrarlanan temaların ortaya çıkması, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu gösterir. Mason (2010), nitel araştırmalarda 5 ila 30 katılımcının genellikle yeterli olduğunu ifade etmektedir. Bu doğrultuda, çalışmamızda yer alan 10 katılımcı, çalışma sorularına yanıt bulmak için yeterli ve uygun bir sayıdır.

Veri Toplama

Çalışmada kullanılan görüşme formunun geliştirilmesi için öncelikle ilgili literatür taranmış, ardından üç nitel uzman görüşleri alınarak açık uçlu sorular hazırlanmıştır. Çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu, araştırmacıların belirli temaları veya yanıtları daha derinlemesine keşfetmesine olanak tanıyan, önceden belirlenmiş sorular dizisi ile daha sistematik bir veri toplama yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2008). Görüşme ortamı araştırmacılar ve katılımcılar tarafından önceden belirlenen bir günde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler başvuru anında araştırmacı tarafından kayıt altına alınmış ve görüşmeler ses kayıt cihazı kullanılarak dijital ortamda kayıt altına alınmıştır. Çalışma bulguları, verilerin toplandığı bağlam göz önünde bulundurularak ve bu bağlama uygun şekilde tanımlanmıştır.

Bilimsel araştırmalarda en temel kriterlerden biri olan "geçerlik" ve "güvenirlik" ölçütleri için, araştırmada geçerlik sağlamak amacıyla şu adımlar atılmıştır. Bulguların tutarlılığı ve anlamlılığına özen gösterilmiş, ayrıca elde edilen verilerin bütünsel bir anlam taşıması sağlanmıştır. Elde edilen veriler, önceden oluşturulan kavramsal çerçeveye uyumlu olup, bu çerçeve veri toplama sürecinde rehberlik etmiş ve uygulamada pratik bir yön sağlamıştır. Çalışma sürecinde elde edilen bulgular, hem ses kaydı kaydedilmiş hem de kısa notlarla doğrulanmış, böylece bulguların anlamlı bir bütün oluşturması sağlanmıştır. Bu çalışmada, dış güvenilirliğin sağlanabilmesi için araştırmacı, çalışmanın yöntemlerini ve süreçlerini açık, ayrıntılı bir şekilde tanımlamıştır. Katılımcılarla yüz yüze görüşmeler yapılmış ve gerektiğinde açıklamalar yapılarak, çalışmanın kapsamı hakkında yönlendirmeler sağlanmıştır. Verilerin analizinde kullanılan kavramsal çerçeve ve varsayımlar net bir şekilde belirtilmiştir. Veri kaynağı olan katılımcıların kimlikleri, isim bilgisi yerine yalnızca harfle (K harfi gibi) anonim şekilde sunulmuştur. İç güvenilirlik ile ilgili olarak şunlar yapılmıştır: Araştırmacı, görüşmelerden elde edilen verileri doğrudan alıntılarla destekleyerek betimlemiştir. Verilerin kodlanmasında birden

fazla araştırmacı görev almış ve yapılan kodlamalar karşılaştırılarak tutarlılık sağlanmıştır. Verilerin analizinde, ön yargıların ve yanlış anlamaların önüne geçilmiş, veriler tekrar incelenerek doğruluğu kontrol edilmiştir.

Verilerinin Çözümlemesi ve Analiz

Çalışmada, verilerin sistematik bir şekilde analiz edilip yorumlanması ve neden-sonuç ilişkilerinin incelenerek belirli sonuçlara ulaşılması amacıyla nitel analiz yöntemlerinden "betimsel analiz" yöntemi kullanılmıştır. Bu süreçte öncelikle bir analiz çerçevesi oluşturulmuş, ardından bu tematik çerçeveye uygun olarak veriler işlenmiş ve bulgular tanımlanarak ortaya çıkan sonuçlar yorumlanmıştır. Verilerin belirli kavramlar ve temalar altında gruplandırılması ve bu temaların ortaya çıkarılması amacıyla "içerik analizi" yönteminden yararlanılmıştır. Bu yöntem, metin içerisindeki önemli temalardan çeşitli kategoriler oluşturulmakta ve sosyal gerçekliğin farklı tanımlamalarıyla betimlemeler yapılmaktadır. Düzenli bir kodlama ve kategorileştirme sistemi, yeni kuramların ve modellerin geliştirilmesine olanak tanımaktadır (Gül ve Nizam, 2021). Ayrıca, bulguların anlamlı ve bütünsel bir yapı oluşturması sağlanmıştır. Veri kodlaması, araştırmacı ve nitel çalışma konusunda deneyimli tez danışmanı ve iki nitel uzman tarafından bağımsız olarak gerçekleştirilmiş ve bu kodlamalar üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Görüşmelerde ses kayıt cihazıyla elde edilen veriler, öncelikle bilgisayarda deşifre edilerek metin haline getirilmiştir. Katılımcıların cevapladıkları soruların bir belgede toplanmasının ardından, kodlama işlemine geçilmiştir. Nitel veri analizinde, görüşülen katılımcılar "K¹, K², ..., K¹⁰" olarak kodlanmıştır.

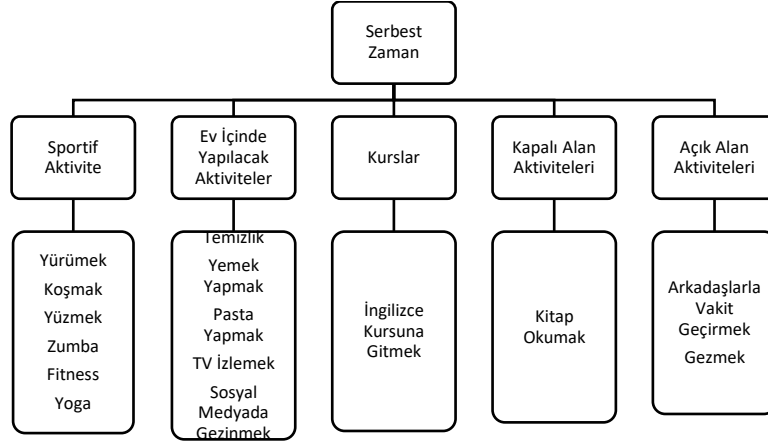
Bulgular

Bulgular bölümünde çalışma problemine ve alt problemlerine ilişkin analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Toplam 10 fibromyalji sendromu olan kadın mülakata alındı. Bu kadınlardan 7'si evli, 3'ü bekar. Katılımcıların yaş ortalaması 35,90 ± 8,35 yıl. Bu kadınlar ortalama 6,4 ± 5,6 yıl önce fibromyalji tanısı aldı ve Reformer Pilates'i ortalama 2 yıldır yapıyorlar. Katılımcılar arasında 2'sinin yüksek lisans, 6'sının lisans ve 2'sinin lise diploması var.

Fibromyalji sendromu olan kadınlarla yapılan mülakatların analizi, Reformer Pilates'in yaşam kaliteleri üzerindeki etkisini ortaya koymuştur. Bu etkiler kodlanmış ve temalar halinde kategorize

edilmiştir. Bulgular, Beş ana tema altında sunulmuştur: 1) Serbest Zaman Değerlendirmesi, 2) Reformer Pilates'in Etkisi, 3) Uyku Kalitesi, 4) Görevleri Yerine Getirmekteki Engeller ve 5) Ruh Hali Değişimi. Reformer Pilates'in yaşam kalitesi

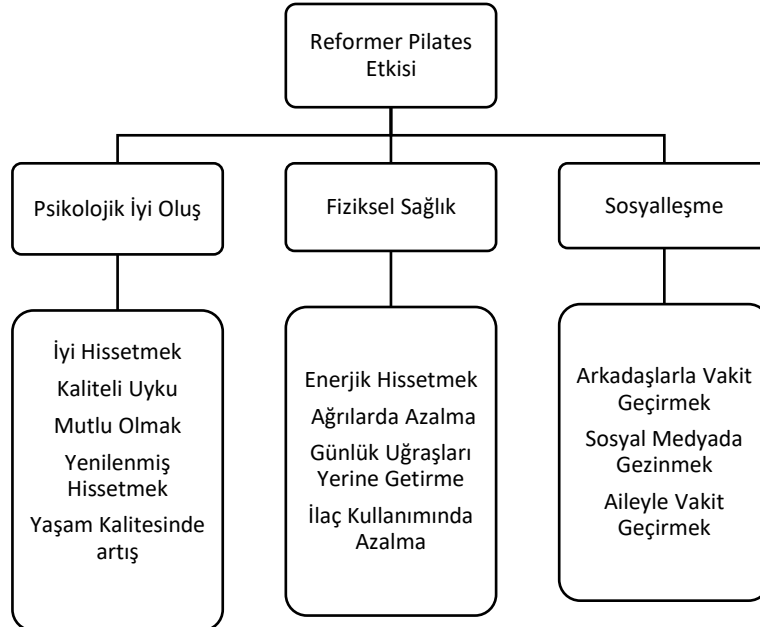
üzerindeki diğer etkileri, bu ana temalar içinde alt boyutlar olarak detaylandırılmıştır.



Şekil 1. Serbest Zaman Değerlendirmesine İlişkin Kodlar.

Fibromyalji sendromu olan kadınların serbest zaman aktiviteleri çeşitli alt boyutlar altında kategorize edilmiştir. Sporif aktiviteler arasında yürüyüş (K^1 , K^4 , K^5 , K^{10}), yoga yapma (K^1 , K^5 , K^7), koşu (K^5), yüzmek (K^2 , K^5), Zumba yapma (K^3 , K^5) ve fitness (K^3 , K^5) tercih edilmiştir. Kapalı alan aktiviteleri arasında temizlik (K^6 , K^7 , K^{10}), yemek pişirme (K^6 , K^7 , K^{10}), hamur işi yapma (K^2), aile ile vakit geçirme (K^1 , K^5 , K^6 , K^9 , K^{10}), TV izleme (K^2 ,

K^4 , K^6) ve sosyal medyada gezinme (K^2 , K^8) bulunmaktadır. Ayrıca, bazı katılımcılar İngilizce kurslarına katılmayı (K^5), kitap okumayı (K^1 , K^3 , K^4 , K^7 , K^{10}), arkadaşlarıyla vakit geçirmeyi (K^5 , K^6 , K^8) ve dışarı çıkmayı (K^{10}) tercih etmiştir. Bu bulgular, fibromyalji sendromu olan kadınların boş zamanlarında aktif ve çeşitli etkinliklere katıldığını göstermektedir (Şekil 1).



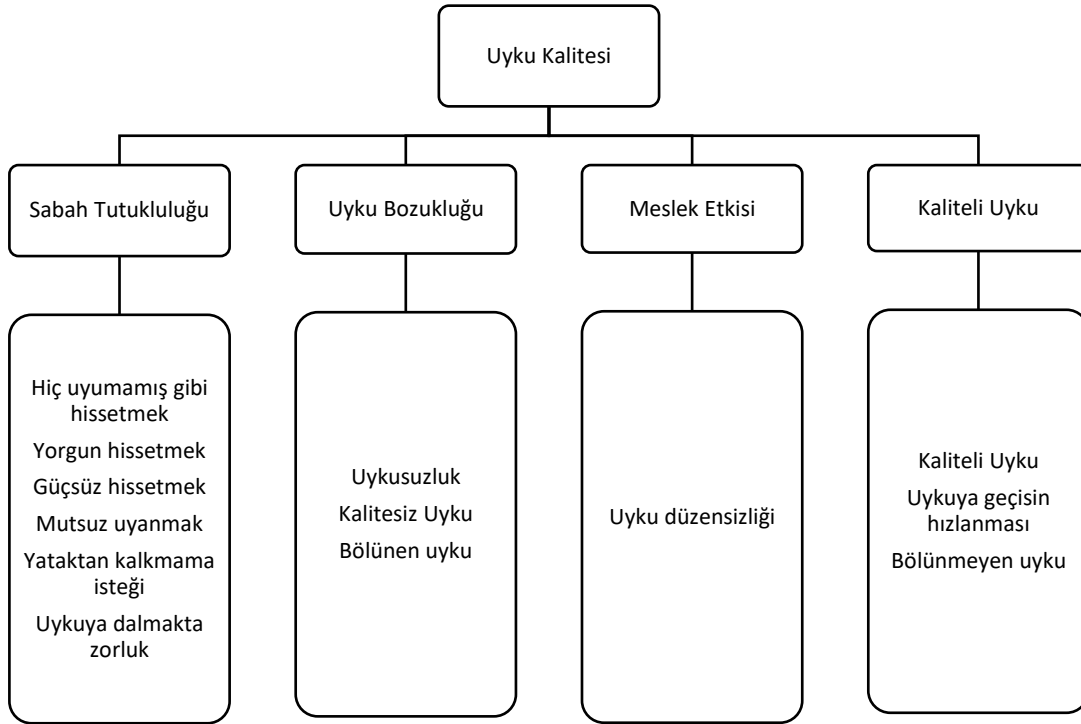
Şekil 2. Reformer Pilates'in Etkilerine İlişkin Kodlar

Reformer Pilates'in etkileri, fibromyalji sendromu olan kadınların deneyimlerine

dayanarak çeşitli alt boyutlar altında kategorize edilmiştir. Psikolojik iyi oluş açısından,

katılımcılar Reformer Pilates'in kendilerini iyi hissetmelerine ($K^1, K^2, K^3, K^5, K^6, K^7, K^8, K^9, K^{10}$), uyku düzenlerinde iyileşmeye (K^1, K^2, K^3, K^4), mutlu hissetmeye (K^3, K^4, K^8, K^{10}), tazelenmiş hissetmeye (K^3, K^7, K^8, K^{10}) ve yaşam kalitesinin artmasına (K^4, K^5, K^6, K^7, K^8) katkı sağladığını belirtmişlerdir. Fiziksel sağlık açısından, katılımcılar ağrıda azalma (K^5, K^6, K^7), daha enerjik hissetme (K^3, K^7, K^8, K^{10}), günlük

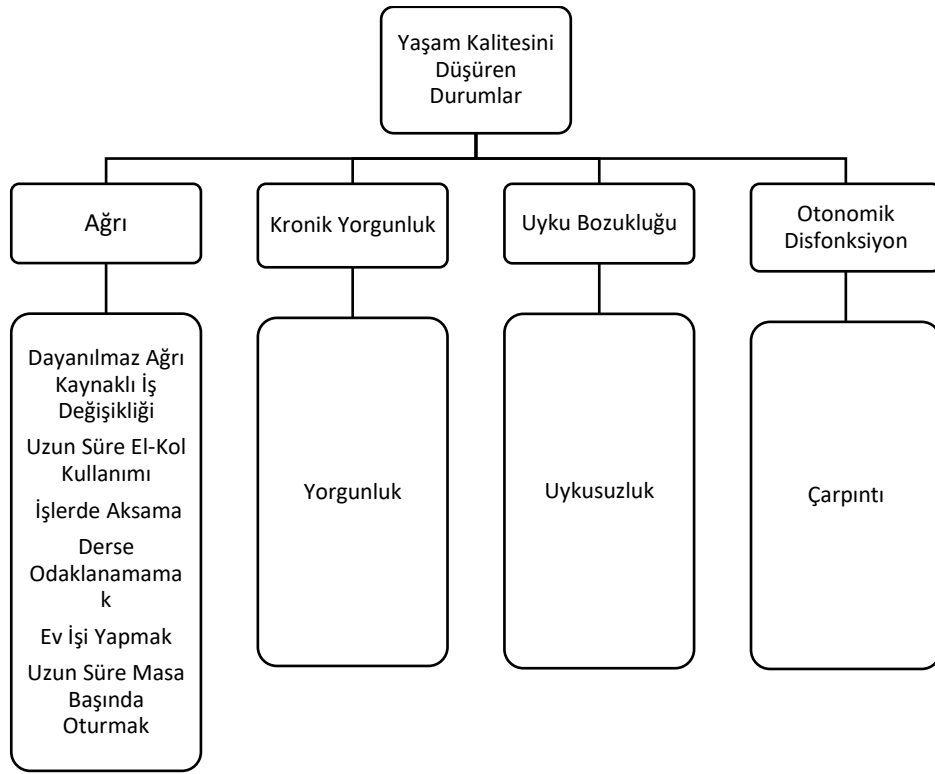
aktiviteleri daha iyi gerçekleştirme yeteneği (K^1, K^3) ve ilaç kullanımında azalma (K^2, K^6) gibi durumlar bildirmiştir. Sosyalleşme boyutunda ise aile ve arkadaşlarla vakit geçirme ($K^1, K^5, K^6, K^8, K^9, K^{10}$) ve sosyal medyada gezinme (K^2, K^8) ön plana çıkmıştır. Bu bulgular, Reformer Pilates'in fibromyalji sendromu olan kadınların hem fiziksel hem de psikolojik iyi oluşuna önemli faydalar sağladığını göstermektedir (Şekil 2).



Şekil 3. Uyku Kalitesi Temasına İlişkin Kodlar

Fibromyalji sendromu olan kadınların deneyimlerine dayanarak, uyku kalitesine etkileri çeşitli alt boyutlar altında kategorize edilmiştir. Sabah sertliği açısından, katılımcılar hiç uyumamış gibi hissetme (K^4, K^5, K^7, K^8, K^9), yorgun hissetme ($K^2, K^4, K^5, K^7, K^8, K^9, K^{10}$), güçsüz hissetme (K^6, K^9), mutsuz uyanma (K^5, K^6), yataktan çıkmak istememe (K^3, K^5, K^6, K^{10}) ve uykuya dalmakta zorluk çekme ($K^3, K^4, K^5, K^6, K^7, K^8, K^{10}$) bildirmişlerdir. Uyku bozukluğu açısından katılımcılar, uykusuzluk (K^5, K^6, K^7, K^9), kötü uyku

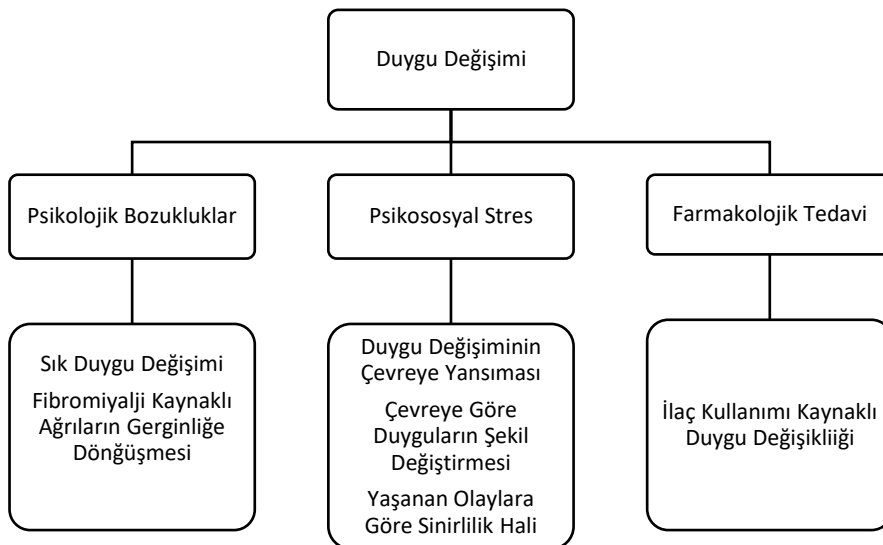
kalitesi ($K^3, K^7, K^9, K^8, K^{10}$) ve kesintili uyku (K^6, K^{10}) yaşadıklarını belirtmişlerdir. Mesleklerinin etkisi de düzensiz uyku düzenine katkıda bulunmuştur (K^6, K^9). Ancak, bazı katılımcılar kaliteli uyku (K^1, K^2, K^7, K^3, K^5), daha hızlı uykuya dalma (K^3, K^7, K^8) ve daha az uyku kesintisi (K^2, K^5) deneyimlediklerini bildirmişlerdir. Bu bulgular, fibromyalji sendromu olan kadınların uyku ile ilgili bir dizi zorluk yaşadığını, ancak bazılarının belirli uygulamalarla uyku kalitesinde iyileşme sağladığını göstermektedir (Şekil 3).



Şekil 4. Yaşam Kalitesini Düşüren Durumlara İlişkin Kodlar

Fibromiyalji sendromlu kadınların deneyimlerine dayanarak, görevleri yerine getirmede karşılaşılan engeller çeşitli alt boyutlar halinde kategorize edilmiştir. Ağrı açısından, katılımcılar dayanılmaz ağrılar nedeniyle iş değişiklikleri (K¹), uzun süreli el ve kol kullanımı (K⁶), iş yerinde yaşanan zorluklar (K⁸, K⁹), uzun süre oturma (K³, K⁵, K⁷), derslere odaklanma gücü (K⁵) ve ev işlerini yerine getirmede zorluk (K¹, K⁴, K⁵, K⁶, K⁷, K⁹, K¹⁰) gibi durumları önemli engeller olarak bildirmişlerdir. Kronik yorgunluk

açısından, katılımcılar sürekli yorgunluk yaşamanın (K¹, K², K⁴, K⁵, K⁶, K⁹) büyük bir engel olduğunu ifade etmişlerdir. Uyku bozuklukları da engeller arasında öne çıkmış olup, katılımcılar uykusuzluk (K³, K⁵, K⁶, K⁹) yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, çarpıntı (K⁸) gibi otonomik disfonksiyonlar da bildirilmiştir. Bu bulgular, fibromiyalji sendromlu kadınların görevleri yerine getirmede birçok engelle karşılaştığını ve bunun yaşam kalitelerini önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir (Şekil 4).



Şekil 5. Duygu Değişimi Temasına İlişkin Kodlar

Fibromiyalji sendromlu kadınların deneyimlerine dayanarak, duygu değişimleri çeşitli alt boyutlar halinde kategorize edilmiştir. Psikolojik bozukluklar açısından, katılımcılar sık sık duygu değişimleri yaşadıklarını ($K^3, K^4, K^5, K^6, K^8, K^9, K^{10}$) ve fibromiyalji kaynaklı ağrıların gerginliğe dönüştüğünü ($K^3, K^5, K^6, K^7, K^8, K^9$) bildirmişlerdir. Psikososyal stresle ilgili olarak, katılımcılar duygu değişimlerinin çevrelerine yansıdığını (K^1, K^{10}), duygularının çevreye göre şekillendiğini (K^4, K^5, K^6, K^7, K^9) ve yaşanan olaylara göre sınırlılık hissettiklerini (K^2, K^3, K^5, K^7) ifade etmişlerdir. Ayrıca, farmakolojik tedavi de bir faktör olarak belirlenmiş olup, katılımcılar ilaç kullanımından kaynaklı duygu değişimleri yaşadıklarını (K^6) belirtmişlerdir. Bu bulgular, fibromiyalji sendromlu kadınların çeşitli duygu değişimleri yaşadığını ve bu değişimlerin psikolojik bozukluklar, psikososyal stres ve farmakolojik tedavi ile etkilendiğini göstermektedir (Şekil 5).

Tartışma

Bu çalışmada, reformer pilatesin fibromiyalji sendromlu kadınların yaşam kalitesi üzerindeki etkileri çeşitli boyutlarda incelenmiştir ve sonuçlar, bu egzersiz yönteminin belirli alanlarda yaşam kalitesine yönelik potansiyel katkılar sağladığını göstermektedir. Çalışmanın bulguları, reformer pilatesin özellikle ağrı yönetimi, postüral denge ve kas esnekliği gibi fiziksel sağlık göstergelerinde olumlu yönde etkiler yaratabileceğini ortaya koymaktadır. Katılımcıların büyük bir kısmı, reformer pilates sayesinde ağrılarında bir miktar azalma ve fiziksel aktiviteleri daha rahat gerçekleştirme eğilimi bildirmiştir. Ancak bu bulgular, reformer pilatesin ağrı yönetiminde tamamen etkin olduğu sonucunu çıkarmaz, daha ziyade bu yöntemin fibromiyalji sendromlu bireyler için potansiyel bir fayda sağlayabileceğini öne sürmektedir. Chang (2000) ve Özdemir ve Uysal (2018) gibi çalışmalar da reformer pilatesin kas-iskelet sistemi üzerindeki iyileştirici etkilerini desteklemektedir. Benzer şekilde Tavazar vd (2014), sportif aktivitelere katılan ve katılmayan grup üzerinde yaptığı çalışmalar sonucunda sportif aktivitelerle ilgilenenlerin fiziksel fonksiyon ve genel sağlığın daha iyi olduğu sonucuna varmıştır. Bu bağlamda genel anlamda egzersizin fiziksel sağlık ve kondisyon üzerinde olumlu etkileri olduğu, ancak

bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Çalışmanın bulgularında, ağrı başlığı altında değerlendirilen “dayanılmaz ağrıdan dolayı iş değişikliği, uzun süreli el ve kol kullanımı, işlerde aksama, odaklanmada zorluk, ev işleri yapmada güçlük, uzun süre masa başında oturamama” gibi konulara ilişkin çeşitli görüşler vurgulanmıştır. Fibromiyalji, yaygın ağrı, batma ve yanma gibi belirtilerle kendini gösteren bir hastalık olup, bu ağrının sürekli devam etmesi hastaların yaşamının her alanında olumsuz etkiler yaratmaktadır. Ofluoğlu ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışmada, fibromiyaljide görülen ağrıların geçmemesi nedeniyle bu sürecin bireylerin yaşam kalitesini büyük ölçüde düşürdüğü belirtilmiştir. Benzer şekilde, Mas ve arkadaşları (2008), ağrının yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekmiş ve FMS’li hastaların günlük faaliyetlerini yerine getirmede karşılaştıkları zorlukları vurgulamıştır. Bu zorluklar, iş değişikliğine gitme, odaklanmada güçlük çekme, hatta ağrı nedeniyle günlük işlerin aksaması ve bu işlerden kaçınma gibi sonuçlar doğurmuştur. Literatürde, FMS’li hastalarda ağrının daha düşük bir yaşam kalitesine yol açtığı yaygın olarak bildirilmiştir (Aguglia ve ark., 2011). Ayrıca, Şeker (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, hastaların ağrı nedeniyle aktivitelerden kaçındıkları ve bu kaçınma durumunun ağrıyı daha da şiddetlendirdiği tespit edilmiştir. Görüşme sonuçlarına dayanarak hem sürekli ağrıların hem de düşük yaşam kalitesinin, hastalarda psikolojik bozukluklara yol açabileceği öngörülmektedir. McDowell ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında da ağrı ve psikolojik bozukluklar arasında yakın bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

Psikolojik iyilik hali üzerindeki etkiler, çalışmamızın dikkat çekici bulgularından biridir. Katılımcılar, reformer pilatesin stresle başa çıkmalarına yardımcı olduğunu ve kendilerini daha enerjik hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu bulgular, reformer pilatesin psikolojik semptomların yönetiminde destekleyici bir rol oynayabileceğini, ancak tek başına yeterli olmayabileceğini göstermektedir. Ayrıca, sürekli var olan ağrıların yalnızca fiziksel değil, psikolojik olarak da çeşitli rahatsızlıklara yol açtığı tespit edilmiştir. Muraki vd. (2000), sportif aktivite yapan hastaların depresyon oranının daha düşük

olduğunu vurgulamış ve egzersiz sıklığı ile psikolojik iyi oluş arasında doğru bir orantı bulunduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, Yaran ve arkadaşları (2015), sportif aktivitelerin yalnızca fiziksel sağlık üzerinde değil, aynı zamanda psikolojik iyilik hali üzerinde de olumlu etkiler yaratarak yaşam kalitesinin iyileşmesine katkıda bulunduğunu ifade etmiştir. Schumacher vd. (1991) ve Vergili (2012) gibi araştırmacılar da fiziksel aktivitenin psikolojik iyilik halini artırmadaki rolünü vurgulamışlardır, ancak bu etkinin kalıcılığı ve yoğunluğu hakkında kesin sonuçlar çıkarmak için daha fazla çalışma gerekli olduğunu bildirmişlerdir. Bu bilgiler ışığında çalışma sonuçlarımızın literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Uyku kalitesi açısından bakıldığında, reformer pilatesin katılımcılar arasında uyku düzenini ve kalitesini iyileştirme potansiyeli taşıdığı gözlemlenmiştir. Katılımcıların bir kısmı, uykuya dalma süresinin kıaldığını ve uykularının daha az kesintiye uğradığını belirtmiştir. Ancak, bu bulgular tüm katılımcılar için geçerli olmayıp, reformer pilatesin uyku kalitesi üzerindeki etkilerinin bireysel farklılıklar gösterebileceği ve bu etkinin her zaman belirgin olmayabileceği görülmüştür. Rizzi vd. (2004) ve Özcan (2013) gibi araştırmacılar da fibromiyalji sendromlu bireylerde yaygın uyku bozukluklarını vurgulamaktadır, bu nedenle reformer pilatesin bu alandaki etkilerini kesinleştirmek için daha fazla kanıtı ihtiyaç vardır.

Sosyal yaşam üzerinde reformer pilatesin etkileri, katılımcıların sosyal çevreleriyle etkileşimlerinin artmasına yönelik belirli ipuçları sunmuştur. Bazı katılımcılar, reformer pilatesin sosyal etkileşimlerini artırdığını ve sosyal yaşam kalitelerinde belirgin bir değişim sağladığını ifade etmişlerdir. Bu bulguları destekleyen Çağlar (2020) ve literatürdeki diğer çalışmalar, yapılan reformer pilates egzersizlerinin hastaların iyi ve mutlu hissetmelerine etki ederek ruh hallerinde yaşanan bu iyileşmelerin çevreyle olan ilişkilerinde de olumlu etkiler sağladığını ifade etmiştir. Benzer şekilde, Başar ve Sarı (2017), reformer pilatesin sedanter yaşamın önüne geçerek bireye daha aktif bir hayat sağlamadığını öne sürmüş, daha sağlıklı olan bireyin sosyal hayatını da sağlıklı sürdürebildiğini ifade etmişlerdir. Gotay vd. (1992) ve Schumacher vd. (1991) tarafından yapılan çalışmalarda da sosyal desteğin kronik hastalıklarla başa çıkmadaki önemi vurgulanmıştır. Ancak, bu bulgular sınırlı sayıdaki çalışmalar arasında gözlemlenmiş olup, reformer pilatesin bu bağlamdaki etkileri üzerinde daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Sonuçlar

Sonuç olarak, bu çalışma reformer pilatesin fibromiyalji sendromlu kadınların yaşam kalitesine yönelik potansiyel etkilerini incelemiş ve bu egzersiz yönteminin fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlık üzerinde çeşitli düzeylerde olumlu etkiler sağlayabileceğini göstermiştir. Ancak, bu bulguların genelleştirilebilmesi ve reformer pilatesin etkinliğinin daha geniş bir çerçevede değerlendirilmesi için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır. Reformer pilatesin fibromiyalji sendromlu bireyler için uygulanabilir ve destekleyici bir egzersiz yöntemi olabileceği bu çalışmanın bulgularıyla ortaya konmuş olsa da bu alandaki bilimsel bilgi birikiminin artırılması gerekmektedir.

Öneriler

Karşılaştırmalı Çalışmalar:

- Reformer pilatesin diğer egzersiz türleriyle (örneğin, kardiyo egzersizleri, yoga) karşılaştırıldığı çalışmaların yapılması önerilebilir mi?
- Farklı tedavi yaklaşımlarının (ilaç, fizik tedavi) reformer pilatesle birlikte kullanılmasının etkileri incelenebilir mi?

Mekanişmelerin İncelenmesi:

- Reformer pilatesin fibromiyalji semptomlarını nasıl azalttığına dair fizyolojik mekanizmaların incelenmesi önerilebilir mi? (örneğin, endorfin salınımı, kas güçlenmesi)

Bu çalışma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki finansman kuruluşlarından belirli bir hibe almamıştır.

Finansal Kaynak

Bu araştırma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki finansman kuruluşlarından belirli bir hibe almamıştır.

Çıkar çatışmaları

Yazarların bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Beyanname

Etik değerlendirme Batman Üniversitesi Etik Kurul Komisyonu tarafından 16.05.2023 tarih ve 111511 karar numarasıyla alınmıştır.

Kaynaklar

- Aguglia, E., Piccinni, A., Marino, D., Pieraccini, F., & Marazziti, D. (2011). Quality of life and functional level in patients with fibromyalgia. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 29(6 Suppl 69), S72-8.
- Altınören, B., Göksel, K., & Kılınç, Z. (2011). Fibromiyalji sendromlu hastalarda ağrı ve yaşam kalitesinin incelenmesi. *Klinik Gelişim*, 24(1), 30-35.
- Anderberg, U. M., Marteinsdottir, I., Theorell, T., & von Knorring, L. (2000). The impact of life events in female patients with fibromyalgia and in female healthy controls. *European Psychiatry*, 15(5), 293-300.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Bellato, E., Marini, E., Castoldi, F., Barbasetti, N., Mattei, L., Bonasia, D. E., & Blonna, D. (2012). Fibromyalgia syndrome: Etiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Pain Research and Treatment*, 2012, 426130.
- Bennett, R. M., Clark, S. R., Campbell, S. M., & Burckhardt, C. S. (1992). Low levels of somatomedin C in patients with the fibromyalgia syndrome. A possible link between sleep and muscle pain. *Arthritis and Rheumatism*, 35(10), 1113-1116.
- Buchwald, D., Pearlman, T., Umali, J., Schmalig, K., & Katon, W. (1996). Functional status in patients with chronic fatigue syndrome, other fatiguing illnesses, and healthy individuals. *American Journal of Medicine*, 101(4), 364-370.
- Bulut, N. (2019). Sedanter kadınlarda reformer egzersizlerinin denge üzerine etkisi, Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Çorum.
- Buskila, D., & Sarzi-Puttini, P. (2006). Fibromyalgia and autoimmune diseases: The pain behind autoimmunity. *International Journal of Clinical Rheumatology*, 1(1), 1-5.
- Chang, L., Mayer, E. A., Johnson, T., FitzGerald, L. Z., & Naliboff, B. (2000). Differences in somatic perception in female patients with irritable bowel syndrome with and without fibromyalgia. *PAIN®*, 84(2-3), 297-307.
- Cohen, H., Neumann, L., Haiman, Y., Matar, M. A., Press, J., & Buskila, D. (2002). Prevalence of post-traumatic stress disorder in fibromyalgia patients: Overlapping syndromes or post-traumatic fibromyalgia syndrome? *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 32(1), 41-50.
- Çağlar, D., (2020), Parkinson hastalarında pilates eğitiminin etkilerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara.
- Destee, A., Vermersch, P., & Leys, D. (1987). Peripheral neuropathy in patients with systemic lupus erythematosus: Clinical and electrophysiological study. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 50(10), 1300-1303.
- Díaz-Piedra, C., Diurnal rhythms and levels of melatonin and cortisol in patients with fibromyalgia syndrome. *Rheumatology International*, 35(4), 609-617.
- Franco, K. F. M., Franco, Y. R. D. S., Salvador, E. M. E. S., do Nascimento, B. C. B., Miyamoto, G. C., & Cabral, C. M. N. (2019). Effectiveness and cost-effectiveness of the modified pilates method versus aerobic exercise in the treatment of patients with fibromyalgia: Protocol for a randomized controlled trial. *BMC Rheumatology*, 3(1), 1-9.
- Goldenberg, D. L. (1999). Fibromyalgia syndrome a decade later: What have we learned? *Archives of Internal Medicine*, 159(8), 777-785.
- Gotay, C. C., Korn, E. L., McCabe, M. S., Moore, T. D., & Cheson, B. D. (1992). Quality-of-life assessment in cancer treatment protocols: Research issues in protocol development. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 84(8), 575-579.
- Gül, S. S. ve Nizam, Ö. K. (2021). Sosyal bilimlerde söylem ve içerik analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 42, 181-198. <https://doi.org/10.30794/pausbed.803182>
- Gyorfi, E., Szirmai, G., Szabó, Z., & Gyimesi, A. (2022). Risk of psychiatric disorders in patients with fibromyalgia syndrome. *BMC Psychiatry*, 22(1), 1-10.
- Herman, E. (2004). Ellie Herman's Pilates Props Workbook: Illustrated Step-by-Step Guide. Ulysses Press.
- Hudson, J. I., & Pope, H. G. (1994). Fibromyalgia and psychopathology: Is fibromyalgia a form of "affective spectrum disorder"? *Journal of Rheumatology*, 21(1), 1-4.
- Kaplan, R. M. (2020). Effects of stress and coping mechanisms on patients with fibromyalgia. *Psychology, Health & Medicine*, 25(2), 9-18.
- Karadağ, A., & Dinçer, H. (2018). Fibromiyalji sendromlu hastalarda ağrı ve yaşam kalitesi. *Klinik Gelişim*, 31(2), 115-121.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 68-86.
- Mason, M. (2010, August). Sample size and saturation in PhD studies using qualitative interviews. *In Forum qualitative Sozialforschung/Forum: qualitative social research*, (11), 3.

- McDowell, I., & Newell, C. (2017). *Measuring health: A guide to rating scales and questionnaires*. Oxford University Press.
- Musculino, J. E., & Cipriani, S. (2006). Pilates and the "powerhouse"—I. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10(1), 15-24.
- Ofluoğlu, D., Sivrioglu, K., & Karan, A. (2005). *Fibromyalgia syndrome: Pathogenesis, diagnosis and treatment*. *Journal of Musculoskeletal Pain*, 13(4), 491-497.
- Özbudak, S. (2019). Müzikli ve müziksiz yapılan aletli pilates egzersizlerinin iş doyumu, iyimserlik ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisi (Yüksek lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Ana Bilim Dalı, Kocaeli.
- Özcan, D. S. (2013). Fibromiyalji sendromlu kadın hastalarda yaşam kalitesi ve ilişki durumları (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara.
- Özdemir, Ö. Ç. ve Uysal, M. F., (2018), Postmenopozal dönemde pilates egzersizlerinin yaşam kalitesi ve depresyon üzerine etkisi, *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1)25-32.
- Pérez, C., Margarit, C., Sánchez-Magro, I., de Antonio, A., & Villoria, J. (2017). Chronic pain features relate to quality of life more than physiopathology: A cross-sectional evaluation in pain clinics. *Pain Practice*, 17(7), 866-878.
- Raj, P. P., & Paradise, L. A. (2004). Myofascial pain syndrome and its treatment in low back pain. *Seminars in Pain Medicine*, 2(3), 167-174.
- Rizzi, M., Sarzi-Puttini, P., Atzeni, F., Capsoni, F., Andreoli, A., Pecis, M., & Sergi, M. (2004). Cyclic alternating pattern: A new marker of sleep alteration in patients with fibromyalgia? *The Journal of Rheumatology*, 31(6), 1193-1199.
- Schumacher, M., Olschewski, M., & Schulgen, G. (1991). Assessment of quality of life in clinical trials. *Statistics in Medicine*, 10(12), 1915-1930.
- Sindel, D., Akarırnak, U., & Kuru, Ö. (2012). The prevalence of fibromyalgia in fibromyalgic relatives. *Rheumatology International*, 32(5), 136-142.
- Tavazar, H., Gencer, Y., Atalay, A., & Akyüz, A. (2014). The effects of different exercise protocols on pain severity, functional status, and quality of life in women with fibromyalgia: A randomized controlled trial. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(6), 931-935.
- Vergili, Ö. (2012). Sağlıklı sedanter kadınlarda kalistenik ve pilates egzersizlerinin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerindeki etkileri. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(3), 14-20.
- Wells, C., Kolt, G. S., Marshall, P., & Hill, B. (2014). Pilates and physical activity levels in women. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(4), 377-380.
- Wolfe, F., Smythe, H. A., Yunus, M. B., Bennett, R. M., Bombardier, C., Goldenberg, D. L., ... & Sheon, R. P. (1990). The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Report of the Multicenter Criteria Committee. Arthritis and Rheumatism*, 33(2), 160-172.
- Yaran, Ş., & Demir, S. (2015). Pilates egzersizlerinin kadınlarda depresyon ve kaygı düzeylerine etkisi. *Uluslararası Spor ve Egzersiz Bilimleri Dergisi*, 2(1), 67-79.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (7th ed.). Seçkin Yayıncılık.
- Zhang, Q., Lu, H., Pan, Z., & Jiang, C. (2020). The effectiveness of pilates exercise in relieving chronic low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 24(2), 260-270.

*Bu Makale, ikinci yazar danışmanlığında birinci yazarın "Reformer Pilates Egzersizlerini Yapan Fibromiyalji Sendromlu Kadınlarda Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.