

Bale Eğitiminin Erişkin Bireylerde Uyku Kalitesi ve Psikososyal Duruma Etkisi: Deneysel Araştırma

The Effect of Ballet Training on Sleep Quality and Psychosocial Status in Adults: Experimental Research

 Zeynep BAHADIR^a

^aÜsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZET Amaç: Dans, fiziksel ve zihinsel sağlık üzerindeki etkilerinden dolayı ergoterapide sağlığı iyileştirmek için kullanılan serbest zaman aktivitelerinden biridir. Bu çalışmanın amacı, bale eğitiminin erişkinlerde uyku kalitesi ve psikososyal durum üzerindeki etkisini incelemektir. **Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışmada, 12 haftalık bale eğitimine katılan, 19-49 yaş aralığında 24 erişkin bireye ait veriler incelendi. Demografik bilgilerden sonra uyku kalitesi için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, psikososyal durum için depresyon ve kaygı taramasında kullanılan Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği kullanıldı. Araştırmada ön-test-son-test tek gruplu deneysel desen kullanıldı. Veriler, Wilcoxon işaretli sıralar testi ve t-testi kullanılarak analiz edildi. Bale eğitimi öncesi ve sonrası veriler karşılaştırıldı. **Bulgular:** 12 haftalık bale eğitimi sonrasında genel uyku kalitesi, öznel uyku kalitesi ve uyku bozukluğu değerleri arasında anlamlı farklılık gözlemlendi ($p<0,05$). Bale eğitimi sonrası kaygı puanlarında anlamlı bir düşüş gözlenirken ($p=0,05$), depresyon puanlarında azalma olmasına rağmen anlamlı bir iyileşme saptanmadı ($p>0,05$). **Sonuç:** Sonuçlar, 12 haftalık bale eğitiminin uyku ve kaygı üzerine olumlu etkileri olabileceğini gösterirken, depresyon puanlarındaki düşüşün ise anlamlı olmadığını gösterdi. Bale, erişkinlerde sağlığın geliştirilmesine yönelik potansiyel faydaları nedeniyle terapötik bir yaklaşım olarak hizmet edebilir. Gelecekteki çalışmalarda, spesifik tanı ya da yaş gruplarına yönelik bale eğitim programları tasarlanarak balenin terapötik etkisinin araştırılması gerektiği düşünülmektedir.

ABSTRACT Objective: Dance is one of the leisure activities used to improve health in occupational therapy, due to its effects on physical and mental health. The aim of this study was to examine the effect of ballet training on sleep quality and psychosocial status among adults. **Material and Methods:** This study was examining the data of 24 adults aged 19-49 years, who participated in twelve weeks ballet training. After the demographic information, the Pittsburgh Sleep Quality Index was used for their sleep quality, and the Hospital Anxiety and Depression Scale, which is used to screen depression and anxiety, was used for psychosocial status. The study utilized a pre-test-post-test single-group experimental design, the data were analyzed using Wilcoxon signed-rank test and t-test. The data of before and after ballet were compared. **Results:** After 12 weeks of ballet training, a significant difference was observed between general sleep quality, subjective sleep quality, and sleep disturbance values ($p<0.05$). A significant decrease was observed in the anxiety scores after ballet training ($p=0.05$), although there was a decrease in depression scores, no significant improvement was detected ($p>0.05$). **Conclusion:** The results showed that 12 weeks ballet training could have positive effects on sleep quality and anxiety, while the decrease in depression scores wasn't significant. Ballet can serve as a therapeutic approach for the reason of potential benefits to the promotion of health in adults. Future studies should the therapeutic effect of ballet should be investigated by designing ballet training programs for specific diagnosis or age groups.

Anahtar Kelimeler: Dans; uyku; kaygı; depresyon; rekreasyon

Keywords: Dancing; sleep; anxiety; depression; recreation

İnsanlar, okupasyonel varlıklardır.¹ Bireylerin günlük hayatta katıldıkları her aktivite, fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerinde olumlu veya olumsuz etkilere sahiptir.² Günümüzde gelişen sanayi, teknoloji ve artan kentsel yaşamla birlikte modern insanın değişen alışkanlıkları, aktivite katılımlarını etkilemiştir. Bu durum artan stres, azalan fiziksel aktivite

seviyesi ve uyku problemleri; kardiyovasküler hastalıklar, aşırı kilo ve obezite, Tip 2 diyabet, depresyon ve kaygı bozuklukları gibi problemler dâhil olmak üzere çeşitli tıbbi problemler ve kronik sağlık durumları için zemin hazırlamaktadır.^{3,4} Bu nedenle bireylerin stresten uzaklaşmak, mutlu bir yaşam sürmek ve hayattan tatmin olmak için anlamlı serbest zaman

Correspondence: Zeynep BAHADIR
Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, İstanbul, Türkiye
E-mail: fztzeynepbahadir@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 14 Jul 2021

Received in revised form: 03 Oct 2021

Accepted: 11 Oct 2021

Available online: 15 Oct 2021

2536-4391 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

aktivitelerine katılımı modern yaşamın bir gerekliliği olarak görülür.⁵

Serbest zaman aktiviteleri, bireyin günlük yaşam telaşesinden hem bedensel hem de zihinsel olarak uzaklaşmasına yardımcı olur, bu da kişinin dinlenmesi ve kendini yenilemesi için iyi bir fırsat oluşturur.⁶ Düzenli serbest zaman aktivitelerine katılımının, uyku kalitesini artırdığı, hafif düzeyde depresyon ve kaygı gibi bazı problemleri iyileştirilebileceği belirtilir.⁷ Fiziksel Aktivite Üzerine Küresel Eylem Planı, serbest zaman aktivitelerini, bireylerin yaşam boyu fiziksel ve ruhsal sağlığını korunmada önemli bir strateji olarak görmekte ve teşvikini tavsiye etmektedir.⁸ En çok tercih edilen serbest zaman aktivitelerinden biri olan dans, fiziksel zindeliği, uyku kalitesini ve sosyal becerileri geliştirmek, dolayısıyla psikolojik sağlığı iyileştirmek için iyi bir alternatif olarak görülür.⁹

Bale, Klasik Batı dans formu olarak asırlardır icra edilen bir performans sanatıdır.¹⁰ Teknik olarak zorlayıcı vücut formlarını içeren bale eğitiminin yerini zamanla bedeni fiziksel, duygusal ve zihinsel olarak harekete katmayı hedefleyen bütünsel bir yaklaşıma doğru bıraktığı görülür.¹¹ Bütünsel bale yaklaşımı, bale sırasında hem fiziksel hem de zihinsel olarak katılmaya teşvik ederek, bireylerin keyifli bir beden-zihin deneyimine izin verir.¹⁰ Bale eğitimi sürecinde beden-zihin bağlantısının nasıl kurulacağı ve maksimum potansiyele nasıl ulaşacağı konusunda yönlendirmeler yapılır. Yönlendirmeler, bireylerin duygusal ve fiziksel yönlerini harekette merkeze almasını teşvik ederek, beden-zihin ve ruhun bütünleşmesini sağlayacak kişisel formları keşfetmesine fırsat tanınır.¹¹ Son yıllarda erişkinlerin baleye artan ilgisi, bu alanda uluslararası ölçekte projeleri ve terapötik etkilerine olan merakı gündeme getirmiştir.¹² Ali-Haapala ve ark., baleyi geriatrik bireyler için eğlenceli ve zorlu bir serbest zaman aktivitesi olarak tanımlamış ve farklı yaş grupları üzerindeki etkisinin araştırılmasını önermiştir.¹³ Literatürde bale üzerine yapılan araştırmalar, genellikle profesyonel dansçılarda duruş veya yaralanmalara odaklanır. Balenin erişkin bireylerin sağlığı üzerine olası etkilerini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada, 12 haftalık bale eğitiminin erişkinlerde, uyku kalitesi ve psikososyal durum üzerindeki etkileri incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmada, tek gruplu ön test-son test deneysel araştırma modeli kullanıldı. Mart 2020-Eylül 2020 tarihleri arasında, Üretim Atölyesi, Yetişkin Bale Dans Stüdyosuna kayıt yaptıran ve serbest zaman aktivitesi olarak bale eğitimine katılan erişkin bireylerle gerçekleştirildi. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak, Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 27.03.2020 tarihli 61351342/2020-135 sayılı karar numarası ile onaylandı.

Örneklem büyüklüğü G*Power 3.1 yazılımı ile hesaplandı. Etki büyüklüğünün 0,8, hatanın 0,05 ve gücün 0,8 olduğu durumda, ulaşılması gereken minimum örneklem büyüklüğü 15 kişi olarak belirlendi.¹⁴ Çalışmaya dâhil edilme kriterleri; 18 yaş üzerinde olma, stüdyoda bale eğitimini için yeni kayıt yapmış olma olarak belirlendi. Profesyonel sporcu olması ya da düzenli spor yapıyor olması, stüdyoda bale eğitimi kaydı öncesindeki 3 aylık süreçte düzenli dans aktivitesine katılması, 1 yıl içerisinde cerrahi bir operasyon geçirmiş olması, bale pratiklerini sekteye uğratabilecek herhangi bir kas-iskelet sistemi problemi, kronik hastalık tanısı olması, psikiyatrik bir hastalığa sahip olması ve eğitimlere düzenli devam etmemesi çalışma dışı bırakılma kriterleri olarak belirlendi. Çalışmaya dâhil edilen gönüllü erişkin bireyler, çalışma konusunda bilgilendirildi ve aydınlatılmış onam formu imzalatılarak gerekli izin alındı.

Çalışmaya; Üretim Atölyesi, Yetişkin Bale Dans Stüdyosuna yeni kayıt yaptıran 60 erişkin birey davet edildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden 50 kişiden 15'i (7'si düzenli spor yapıyordu, 3'ü skolyoz tansma sahipti, 3'ü profesyonel sporcuydu, 2'si düzenli katılmayacağını belirtti) dışlanma kriterleri nedeniyle çalışma dışında tutuldu. Çalışmada, 35 bireye ilk değerlendirme uygulandı. Süreç içerisinde baleye devam etmeyen, düzenli katılım sağlamayan ya da verilerinde eksik olan bireylerin değerlendirme sonuçları çalışmaya dâhil edilmedi. Baleye ilk kayıta ve 12 hafta sonrasında yapılan değerlendirmeye ait verileri tam olan toplam 24 kişiye ait veriler analiz edildi.

ERİŞKİN BALE EĞİTİMİ İÇERİĞİ

Bale eğitimi, deneyimli 2 farklı profesyonel bale eğitmeni tarafından haftada 2 defa, 90 dk'lık bale dersleri şeklinde yürütüldü. Bale dersleri boyunca bireysel hareket sınırları gözetildi; estetik, yaratıcılık, zihinsel ve duygusal farkındalık ve fiziksel beceri gelişimine odaklanıldı. Terapi amacı içermeyen eğitimlerde teknik olarak zorlayıcı olabilecek vücut formlarının belirlenmesi ve uyumlandırılmasında bale eğitmenleri fizyoterapistle birlikte çalıştı. Yürütülen bale eğitiminde her ders ısınma, ana bölüm, soğuma olmak üzere 3 bölüm içermekteydi. Derslerin ilk 15 dk'sı bireylerin vücudunu teknik hareketler için hazırlamak için ısınmaya ayrıldı. Bu süreçte, üst ve alt ekstremiteye aktif eklem hareketleri ve germe egzersizleri uygulandı. İkinci bölüm, 60 dk sürdü. Bu bölümde, baleye ait tekniklerin öğrenilmesi ve akışlarla birlikte bale estetiğinin kazanılmasına yönelik çalışıldı. Ek olarak yeterli fiziksel kapasite için denge, motor koordinasyon, ritim duygusu, vücut farkındalığına yönelik çalışmalar yapıldı. Son bölümde, soğuma için daha yavaş müzik ritimleri eşliğinde 15 dk germe hareketleri uygulanarak bedenin rahatlaması sağlandı.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Katılımcıları değerlendirmek için çalışmaya özel olarak hazırlanan demografik bilgi formu, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ) kullanıldı. Katılımcıların bale devamlılık durumuna ait veriler kurum kayıtlarından alındı.

Demografik Bilgi Formu: Katılımcıların yaş, boy, kilo, beden kitle indeksi, çalışma durumu, 1 hafta içinde bale için evde harcanan süre, çocuklukta bale deneyimi varlığı gibi bilgileri içermekteydi.

Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi: Uyku kalitesi, 1989 yılında Buysse ve ark. tarafından geliştirilen PUKİ ile değerlendirildi. PUKİ'nin tanısal duyarlılığı %89,6, özgüllüğü %86,5'tir.¹⁵ Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,80 olarak saptanmıştır. PUKİ toplam 24 soru içerir ancak 18 madde puanlamaya katılır. PUKİ; subjektif uyku kalitesi, uyku gecikmesi, uyku süresi, uyku verimliliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlerinde bozulmanın değerlendirildiği 7 alt bileşenden oluşur.

Her bileşen 0-3 arasında puanla değerlendirilir. Ölçek toplam puanı 0-21 arasındadır. PUKİ toplam puanının 5 ve üzerinde olması uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterir. Ölçeğin Türkçe versiyon çalışması, Ağargün ve ark. tarafından yapılmıştır.¹⁶

Psikososyal Durumun Değerlendirilmesi: Katılımcıların psikososyal durumları, Zigmond ve ark. tarafından 1983 yılında geliştirilen HADÖ ile değerlendirildi.¹⁷ Likert tipi bir ölçek olan anket, 0-3 arasında puanlanan 14 maddeye sahiptir. Bu maddelerden 7'si kaygı, 7'si depresyon olmak üzere 2 alt bileşene ait bilgi verir. Ölçeğin kaygı alt ölçeği Cronbach alfa katsayısı için 0,85, depresyon alt ölçeği için 0,77 olarak bulunmuştur. Her bir bölüm 0-21 arasında puanlanır, 0-7 arası normal duygusal durum, 8-10 arası şüpheli durum ve 11-21 arası psikiyatrik problem varlığı olarak ifade edilir. HADÖ'nün, Türk toplumunda geçerliği ve güvenilirliği Aydemir ve ark. tarafından 1997 yılında yapılmıştır.¹⁸

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Verilerin analizinde, "IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25" programı kullanıldı. Veri dağılımına karar vermek amacıyla Shapiro-Wilk normallik testi uygulandı. Buna göre uyku kalitesi ve depresyon skorlarının normal dağılım göstermediği, kaygı skorlarının ise normal dağılım gösterdiği tespit edildi. Dağılım durumuna göre araştırma kapsamında verilerin ilk ve son değerlerinin karşılaştırma sonuçları normal dağılım gösteren veriler için bağımlı örneklem t-testi ile normal dağılım göstermeyen veriler için Wilcoxon testi ile analiz edildi. Bireylerin bale dersine katılım sıklığına göre fark olup olmadığı normal dağılım göstermeyen veriler için Mann-Whitney U testi, normal dağılım gösterenler için bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırıldı. Anlamlılık değeri 0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 30,62±7,54 yıldır. Katılımcıların %70,8'inin çocukluk çağında herhangi bir bale tecrübesi olmadığı, %66,7'sinin bale sınıfına haftada 2 defa katıldığı ve bale için evde ortalama ekstra 19,16 dk ayırdığı tespit edildi. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1'de detaylı olarak verilmiştir.

TABLO 1: Katılımcılara ait demografik bilgiler.

	X±SS	Minimum-Maksimum
Yaş (yıl)	30,62±7,54	19-49
Boy (cm)	162,79±3,97	157-171
Kilo (kg)	53,25±7,4	42-73
BKİ (kg/m ²)	20,06±2,47	16,41-26,49
Evde bale için harcanan süre (dk)	19,16±10,70	10-60
Çalışma durumu (%)	Çalışıyor (n=18) 75	Çalışmıyor (n=6) 25
Çocuklukta bale deneyimi varlığı (%)	Var (n=7) 29,2	Yok (n=17) 70,8
Bale dersi katılım oranı (%)	Haftada 1 (n=8) 33,3	Haftada 2 (n=16) 66,7

SS: Standart sapma; BKİ: Beden kitle indeksi.

Kesme değeri 5 olan PUKİ ve 7 olan HADÖ'ye ait bale öncesi veriler, PUKİ (6,12±3,23) ve HADÖ-kaygı (8,08±3,91) skorları, sırayla olası bir uyku problemi ve olası kaygı varlığına işaret etmekteydi. Katılımcıların baleye başladıktan sonra PUKİ skorlarından genel uyku kalitesi, öznel uyku kalitesi ve uyku bozukluğu skorlarında anlamlı bir gelişme görüldü (p<0,05). Benzer şekilde bale eğitimi sonrası kaygı skorunda anlamlı bir düşüş tespit edilirken (p<0,05), depresyon skorundaki azalmanın anlamlı olmadığı belirlendi (Tablo 2).

Bale dersine 1 ya da 2 gün katılmanın uykusu, depresyon ve kaygı skorları üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı görüldü (p>0,05) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bale eğitiminin, erişkinlerde uyku kalitesi ve psiko-sosyal durum üzerine etkisini incelediğimiz çalışmada, bale eğitiminin genel uyku kalitesi, öznel uyku kalitesi, uyku bozukluğu ve kaygı skorları üzerinde olumlu yönde etkileri tespit edilirken, depresyon skorlarında görülen düşüşün anlamlı olmadığı belirlendi.

Tango, çember ve balo dansı gibi dansların, serbest zaman aktivitesi veya terapötik aktivite olarak farklı popülasyonlarda uyku kalitesi üzerine olumlu etkilerini gösteren çalışmalar bulunmakla birlikte etkileri üzerine tartışmalar devam etmektedir.¹⁹⁻²² Dans terapi programı sonrasında hipertansiyon tanısı olan kadınlarda uyku kalitesi üzerinde iyileştirici etkiler görülürken, meme kanseri tanısı olan kadınlarda uyku kalitesinde herhangi bir değişim olmadığı bildirilmiştir.^{9,23} Terapötik olarak tasarlanmayan dans eğitimleri içinde benzer sonuçlar bulunmaktadır. İnsomnia tanısı olan bireylerde, tango eğitimi sonrasında uykusuzluk problemlerinde azalma görülürken, üniversite öğrencilerinde Biodanza dansı eğitiminin uyku üzerinde direkt bir etkisi olmadığı belirtilmiştir.^{24,25} Ancak her iki çalışmada da dansın stres, depresyon ve kaygı düzeyleri üzerindeki olumlu etkileri

TABLO 2: Katılımcıların bale eğitimi öncesi ve sonrası değerlendirme sonuçları ve karşılaştırması.

	Bale eğitimi öncesi X±SS		Bale eğitimi sonrası X±SS		z değeri	p değeri
	(n=24)		(n=24)			
PUKİ	6,12±3,23		4,62±3,30		-2,12	0,03*
Öznel uyku kalitesi	1,29±0,50		0,87±0,54		-2,67	0,00*
Uyku gecikmesi	1,50±1,40		1,25±1,40		-0,68	0,49*
Uyku süresi	0,33±0,63		0,37±0,64		-0,26	0,79*
Alışılmış uyku etkinliği	0,00±0,00		0,00±0,00		0,00	1,00*
Uyku bozukluğu	1,37±0,49		1,04±0,35		-2,30	0,02*
Uyku ilacı alımı	0,25±0,84		0,12±0,61		-0,57	0,56*
Gündüz işlev bozukluğu	1,37±0,96		0,95±0,95		-1,39	0,16*
HADÖ-depresyon	4,54±3,41		3,3±2,40		-0,88	0,37*
	Ortalama (ÇAA)	X±SS	Ortalama (ÇAA)	X±SS	t değeri	p değeri
HADÖ-kaygı	7,00 (5,25)	8,08±3,91	5,00 (3,75)	4,83±2,53	3,09**	0,05**

*Wilcoxon testi; **Bağımlı örneklem t-testi; p<0,05; SS: Standart sapma; PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi; HADÖ: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği; ÇAA: Çeyrekler arası aralık.

TABLO 3: Bale dersine katılım sıklığının parametreler üzerine etkisi.

Bale dersi katılım sıklığı	Haftada 1 (n=8) X±SS	Haftada 2 (n=16) X±SS	p değeri	
PUKİ	5,37±2,97	4,12±2,12	0,68*	
Öznel uyku kalitesi	0,87±0,64	0,87±0,50	0,96*	
Uyku gecikmesi	1,62±1,9	1,06±1,12	0,723	
Uyku süresi	0,50±0,75	0,31±0,60	0,51*	
Alışılmış uyku etkinliği	0,00±0,00	0,00±0,00	1,00*	
Uyku bozukluğu	1,12±0,35	1,00±0,36	0,42*	
Uyku ilacı alımı	0,37±1,06	0,00±0,00	0,15*	
Gündüz işlev bozukluğu	1,12±1,24	0,87±0,80	0,69*	
HADÖ-depresyon	4,12±2,90	2,93±2,14	0,29*	
	X±SS	X±SS	t değeri	p değeri
HADÖ-kaygı	5,37±2,97	4,56±2,33	0,73	0,47**

*Mann-Whitney U testi; **Bağımlı örneklem t-testi; p<0,05; SS: Standart sapma; PUKİ: Pittsburgh uyku kalitesi indeksi; HADÖ: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği.

nedeniyle uyku kalitesine yansiyabilecek potansiyel etkisine dikkat çekilmiştir.^{24,25} Bu çalışmada elde edilen sonuçlar bale eğitiminin, katılımcıların genel uyku kalitesi, öznel uyku kalitesi ve uyku bozukluğu skorlarında olumlu etkilerini ortaya koymuştur. Sonuçlar, literatürle uyumlu olarak psikososyal durum üzerinde görülen pozitif gelişme ile ilişkili olabilir. Elde edilen sonuçların daha iyi anlaşılabilmesi için depresyon veya kaygı tanısı alan bireylerle yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Diğer taraftan dans, genellikle zevkli ve düşük maliyetli özelliklerinin yanında bireysel ve sosyal özelliklere sahip bir aktivite olarak tanımlanır.²⁶ Dans eğitimi çocuklar, gençler ve erişkinlerde daha iyi fiziksel, zihinsel işlevlerle ve psikososyal iyilik hâli ile ilişkilendirmiştir.²⁷ Bale ve yoga gibi farkındalık içeren uygulamalar mevcut ana odaklanırken, aynı anda vücut uyumunun kontrolünü gerektirir, bireylerde düşünceler ve duygulara ait farkındalığın dikkatle takip edilmesi meta-zihin kullanımını ortaya çıkarır.²⁸ Bu tip farkındalığı artıran ve beden-zihin ilişkisini destekleyen aktivitelerin uyku kalitesi üzerindeki olumlu etkilerinden bahsedilmektedir.²⁹ Literatürdeki bilgiler ışığında bu çalışmada elde uyku sonuçları, bale eğitimlerinde önemsenen ve sıklıkla üzerinde durulan beden-zihin ilişkisinin teşviki ve bale yapan bireylerde artan farkındalıkla da açıklanabilir. Ancak elde edilen sonuçlar nedenselliği açıklamak için yeterli değildir, bale eğitiminin uyku üzerinde oluşturduğu etkilerin daha iyi anlaşılması için balenin

beden-zihin ilişkisi ve farkındalık üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik yeni çalışmalar yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Dans ile birlikte kısa vadede sosyal ve fiziksel sağlıkta iyileştirme görülürken, uzun vadede genel ve ruhsal yaşamda iyileşmenin olduğundan söz edilmektedir.³⁰ Koch ve ark. yayımladığı metaanalizde, dans terapisi veya dans eğitimlerinin bireylerin kaygı ve depresyon düzeyleri üzerinde orta düzeyde etki gösterdiğini belirtmiştir.¹⁹ Geleneksel Yunan Dansı eğitimine devam eden öğrenciler ve geriatik bireylerde kaygı skorlarında iyileşme kaydedilmiştir.^{31,32} Benzer şekilde dans eğitiminin demans tanısı olan bireylerde kaygı ve ajitasyon semptomlarını etkileme potansiyeline sahip olduğunu belirtilmektedir.³³ Bu çalışmaya katılan bireylerde ilk değerlendirme skoru olası kaygı varlığına işaret ederken, 12 hafta sonraki değerlendirme skorlarında anlamlı bir azalma tespit edildi. Bale, bireylerde zihin ve beden bağlantısı yanında duygular ile bağ kurulmayı teşvik ederek, beden, zihin ve duygu üzerine iyi bir konsantrasyon gerektirir.¹¹ Bu çalışmada, bale eğitimleri bir terapist tarafından terapi amacıyla verilmemiş olup, derslerde terapötik bir ilişkiden söz etmek mümkün değildir. Ancak bale eğitimi sırasında yapılandırılmış bir ortamda bireylerin müzik ve hareketle birlikte beden, zihin ve duygu üzerine kurduğu bağ, kişinin odağını kaygıdan uzaklaştırmasına yardımcı olarak skorları olumlu yönde etkilemiş olabilir. Bale eğitiminin kaygı üzerindeki olumlu etkilerinin daha iyi anlaşıl-

ması için kaygıyı etkileyen yaş, cinsiyet, çalışma durumu gibi etkileyeceği düşünülen diğer faktörleri içeren detaylı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Farklı dans türlerinin, farklı yaş gruplarında, genel duygudurumu ve depresyon üzerinde olumlu etkilerinden söz edilmektedir. Dans aktivitesinin çocuklar ve ergenlerde genel ruh hâlini iyileştirdiği ve olumlu duygular geliştirmeye yardımcı olduğu belirtilir.³⁴ Terapötik olarak tasarlanmayan tango dansının meditasyon grubuna göre son testte farkındalığı daha fazla artırdığı, stres ve depresyon düzeylerini düşürdüğü tespit edilmiştir.²⁵ Benzer şekilde Biodanza dansının üniversite öğrencilerinde algılanan stres ve depresyon üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir.²⁴ Dansın hafif ya da şiddetli depresif belirtilere sahip katılımcılar üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirtilir.³⁰ Koch ve ark., yaş ortalaması 42,7 yıl olan, ana tanısı ya da ek tanısı depresyon olan bireylerle yaptığı çalışmada, terapötik amaçla tasarlanmayan çember dansının, depresyon tanısı olan kişiler üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiş ve dansın diğer tamamlayıcı terapilerde kullanılmasını önermiştir.³⁵ Bu çalışmada, katılımcıların depresyon skorları, HADÖ-depresyon kesme değeri referans alınarak incelendiğinde, ortalama skorun normal düzeyde olduğu belirlendi, bale sonrası ortalama skorda düşüş olmakla birlikte anlamlı bir fark tespit edilmedi. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, bale eğitiminin depresyon üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu söylemek için yeterli değildir. Literatürde dansın depresyon üzerindeki olumlu etkileri ve bu çalışmada HADÖ-depresyon skorundaki minimal düşüş göz önüne alındığında, ileride depresyon tanısı almış ya da HADÖ-depresyon kesme puanının üzerindeki katılımcılarla tasarlanan bir çalışma yapılmasının uygun olabileceği düşünülmüştür.

Bu çalışmada bazı kısıtlılıklar bulunmaktadır. Çalışmada yer alan bireylerin sayısı, katılımcıların demografik özellikleri göz önünde bulundurulduğunda bale eğitiminin olası olumlu etkilerinin genellemesi mümkün değildir. Bu alanda farklı yaş grupları ve sağlık koşullarına sahip bireylerle gerçekleştirilecek araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. İkinci olarak, çalışmada elde edilen veriler öz değerlendirme şeklinde uygulanan ölçekler aracılığı ile toplamıştır. Katılımcılarda uyku ve kaygı skorları olası problemlere işaret

etse de tanısal bir geçerliliğe sahip değildir. Bu nedenle bale eğitiminin olumlu etkileri görülmekle birlikte bu uyku ve kaygı üzerindeki etkisi genellemeyi engeller. Ancak elde edilen sonuçlar, uyku ve kaygı problemi yaşadığı tıbbi olarak tespit edilen gruplarda yeni çalışmalar yapılmasını teşvik edebilir. Son olarak bu çalışma, devam eden bir bale eğitimine ait sonuçları yansıtmaktadır; eğitimler, terapist tarafından terapötik amaçla tasarlanmamış ve profesyonel bale rinler tarafından verilmiştir. Elde edilen sonuçlar, balenin terapötik bir aktivite olarak kullanılabilmesi fikrini desteklemekle birlikte böyle bir iddia için yeterli kanıt içermemektedir, terapötik amaçla tasarlanan bale eğitimlerinin, kontrol grubu içeren çalışmalar ile araştırılmasını önermekteyiz.

SONUÇ

Bu çalışmada; bale eğitiminin, erişkin bireylerin uyku kalitesi, öznel uyku kalitesi, uyku bozukluğu ve kaygı skorları üzerine pozitif etkileri görülürken, depresyon skorlarında düşüş görülmekle birlikte anlamlı gelişim tespit edilmedi. Bu sonuçlar, serbest zaman aktivitesi olarak olası faydaları gözlenen bale eğitiminin, erişkin bireylerde kendilerini daha iyi ifade etmelerine yardımcı olacak terapötik bir yaklaşım olarak hizmet edebileceğine işaret etmektedir. Balenin terapötik aktivite olarak kullanımının daha iyi anlaşılabilmesi için spesifik tanı ve yaş gruplarına özel olarak tasarlanan programların uygulanması ve etkilerinin araştırılması gerektiği düşünülmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Yerxa EJ. Health and the human spirit for occupation. *Am J Occup Ther.* 1998;52(6):412-8. [Crossref] [PubMed]
- Nasermoaddeli A, Sekine M, Kumari M, Chandola T, Marmot M, Kagamimori S. Association of sleep quality and free time leisure activities in Japanese and British civil servants. *J Occup Health.* 2005;47(5):384-90. [Crossref] [PubMed]
- Egger G, Dixon J. Beyond obesity and lifestyle: a review of 21st century chronic disease determinants. *Biomed Res Int.* 2014; 2014:731685. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Atoui S, Chevance G, Romain AJ, Kingsbury C, Lachance JP, Bernard P. Daily associations between sleep and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2021;57:101426. [Crossref] [PubMed]
- Alanoglu S, Isik O, Ayhan C. The effect of regular recreational activities on adult women's stress, happiness, and life satisfaction levels. *Progress in Nutrition.* 2020;22. [Link]
- Diñç N, Güzel P, Özbey S. Rekreasyonel fiziksel aktiviteler ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki. [The Relationship Between Recreational Physical Activities and Quality of Life Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi]. 2018;5(4):181-6. [Link]
- Krivokapic D. Effect of performing regular organized recreational activities on the depression level. *Journal of Physical Education and Sport.* 2016;16:604-9. [Link]
- World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. World Health Organization; 2019. [Link]
- Serrano-Guzmán M, Valenza-Pe-a CM, Serrano-Guzmán C, Aguilar-Ferrández E, Valenza-Demet G, Villaverde-Gutiérrez C. Efectos de un programa de terapia de baile en la calidad de vida, el sueño y la presión arterial en mujeres de mediana edad: un ensayo controlado aleatorizado [Effects of a dance therapy programme on quality of life, sleep and blood pressure in middle-aged women: A randomised controlled trial]. *Med Clin (Barc).* 2016;147(8):334-9. [Crossref] [PubMed]
- Kassing G. *Beginning Ballet.* 1st ed. Champaign, IL, United States of America: Human Kinetics; 2013. [Crossref] [PMC]
- Dixon E. The mind/body connection and the practice of classical ballet. *Research in Dance Education.* 2005;6(1-2):75-96. [Crossref]
- Weighart H, Dipasquale S. Insights on ten weeks of classical ballet training and postural stability in older adults. *Int J Exerc Sci.* 2020;13(1):101-12. [PubMed] [PMC]
- Ali-Haapala A, Moyle G, Kerr G. Pleasurable challenges: competing with the ageing body and mind through Ballet for Seniors. *Leisure Studies.* 2020;39(4):532-44. [Crossref]
- Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods.* 2007;39(2):175-91. [Crossref] [PubMed]
- Buyse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213. [Crossref] [PubMed]
- Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği [The validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index]. *Türk Psikiyatri Derg.* 1996;7(2):107-15. [Link]
- Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67(6):361-70. [Crossref] [PubMed]
- Aydemir Ö, Guvenir T, Kuey L, Kultur S. Hastane Anksiyete Ve Depresyon Ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması [Validity and reliability of Turkish version of Hospital Anxiety And Depression Scale]. *Türk Psikiyatri Derg.* 1997;8(4):280-7. [Link]
- Koch SC, Riege RFF, Tisborn K, Biondo J, Martin L, Beelmann A. Effects of dance movement therapy and dance on health-related psychological outcomes. a meta-analysis update. *Front Psychol.* 2019;10:1806. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Veronese N, Maggi S, Schofield P, Stubbs B. Dance movement therapy and falls prevention. *Maturitas.* 2017;102:1-5. [Crossref] [PubMed]
- Da Rocha IB, De Melo RC, Marques SGDS, Macon LF, Francisco MD, Pontes MCM, et al. Ballroom and circular dancing may improve the functional fitness of older senior women: a cross sectional study. *Journal of Physical Education and Sport.* 2018;18(3):1544-8. [Link]
- Santana R, Gouveia MJ, Carvalheira A. Demographic and Well-Being predictors of regular and long-term practice of argentine tango in a multicultural sample of practitioners. *American Journal of Dance Therapy.* 2017;39(2):252-66. [Crossref]
- Hiansdt JS, Boing L, Sperandio FF, de Bem Fretta T, Coutinho de Azevedo Guimarães A. The influence of 12-week dance intervention on sleep quality and pain among women with breast cancer - Pilot study of a non-randomized clinical trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2021;26:43-8. [Crossref] [PubMed]
- López-Rodríguez MM, Baldrich-Rodríguez I, Ruiz-Muelle A, Cortés-Rodríguez AE, Lopezosa-Esteba T, Roman P. Effects of biodanza on stress, depression, and sleep quality in university students. *J Altern Complement Med.* 2017;23(7):558-65. [Crossref] [PubMed]
- Pinniger R, Thorsteinsson EB, Brown RF, McKinley P. Tango dance can reduce distress and insomnia in people with self-referred affective symptoms. *American Journal of Dance Therapy.* 2013;35(1):60-77. [Crossref]
- Schroeder K, Ratcliffe SJ, Perez A, Earley D, Bowman C, Lipman TH. Dance for health: an intergenerational program to increase access to physical activity. *J Pediatr Nurs.* 2017;37:29-34. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Burkhardt J, Brennan C. The effects of recreational dance interventions on the health and well-being of children and young people: A systematic review. *Arts & Health.* 2012;4(2):148-61. [Crossref]
- Serrano T, Espirito-Santo HA. Music, ballet, mindfulness, and psychological inflexibility. *Psychology of Music.* 2017;45(5):725-38. [Crossref]
- Neuendorf R, Wahbeh H, Chamine I, Yu J, Hutchison K, Oken BS. The effects of mind-body interventions on sleep quality: a systematic review. *evid based complement Alternat Med.* 2015;2015:902708. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Bräuninger I. Dance movement therapy group intervention in stress treatment: A randomized controlled trial (RCT). *The Arts in Psychotherapy.* 2012;39(5):443-50. [Crossref]
- Douka S, Zilidou VI, Lilou O, Tsolaki M. Greek traditional dances: a way to support intellectual, psychological, and motor functions in senior citizens at risk of neurodegeneration. *Front Aging Neurosci.* 2019;11:6. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Filippou F, Rokka S, Pitsi A, Gargalianos D, Bebetos E, Filippou D-A. Interdisciplinary greek traditional dance course: impact on student satisfaction and anxiety. *International Journal of Instruction.* 2018;11(3):363-74. [Crossref]
- Bennett CG, Fox H, McLain M, Medina-Pacheco C. Impacts of dance on agitation and anxiety among persons living with dementia: An integrative review. *Geriatr Nurs.* 2021;42(1):181-7. [Crossref] [PubMed]
- Darginidou L, Goulmaris D, Derri V, Kosta G. Parental perceptions about the effect of dance activities on the mood and emotions of adolescents. *International Journal of Research-Granthaalayah.* 2018;6(12):151-8. [Crossref]
- Koch SC, Morlinghaus K, Fuchs T. The joy dance: Specific effects of a single dance intervention on psychiatric patients with depression. *The Arts in Psychotherapy.* 2007;34(4):340-9. [Crossref]