



## DERLEME / REVIEW

**Fizyoterapide Zihin-Beden Birlikteliğini Amaçlayan Bütüncül Bir Yaklaşım: Temel Beden Farkındalık Terapisi–Literatür Derlemesi***A Holistic Approach That Aims the Unity of Mind and Body in Physiotherapy: Basic Body Awareness Therapy–Narrative Review*Hamiyet YÜCE<sup>1</sup> , Şule KEÇELİOĞLU<sup>1</sup> <sup>1</sup>Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Ortopedik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Balıkesir, Türkiye**Geliş tarihi/Received:** 31.05.2021**Kabul tarihi/Accepted:** 01.12.2021**Sorumlu Yazar/Corresponding Author:****Hamice YÜCE**, Dr. Öğr. Üyesi  
Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Yeni Mahalle  
Şehit Astsubay Mustafa Soner Varlık Caddesi No:77  
10200 Bandırma, Balıkesir, Türkiye  
**E-posta:** hyuce@bandirma.edu.tr  
**ORCID:** 0000-0003-3781-0819**Şule KEÇELİOĞLU**, Arş. Gör.  
**ORCID:** 0000-0003-0949-85735-7 Aralık 2019 tarihinde III. Uluslararası  
Farkındalık Konferansı'nda (Çanakkale) sözel bildiri  
olarak sunulmuştur.Bu çalışma BAP- 19-1009-129 proje numarası  
ile Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Bilimsel  
Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından  
desteklenmiştir.**Öz****Amaç:** Kuzey Avrupa ülkelerinde, kronik kas iskelet problemleri ve psikiyatrik bozukluğu olan hastaların rehabilitasyonunda sıklıkla kullanılan ve zihin-beden bütünlüğünü hedefleyen Temel Beden Farkındalık Terapisi biyo-psiko-sosyal ve varoluşçu bir hareket terapisi. Bu derleme Temel Beden Farkındalık Terapisi'nin hangi hasta grupları için değerlendirildiğini, hangi değişkenler ile çalışıldığını ve hangi etkilerinin belgelendiğini incelemeyi amaçlamaktadır.**Gereç ve Yöntem:** MEDLINE/PubMed ve PEDro veri tabanlarında Ocak 2000-Aralık 2020 tarihleri arasında tarama yapıldı. Tarama, Temel Beden Farkındalık Terapisi yönteminin kullanıldığı toplam 19 çalışma ile sonuçlandı ve 13 araştırma makalesi dâhil edilme kriterlerine göre seçildi. Dahil edilen çalışmaların metodolojik kalitesi Fizyoterapi Kanıt Veri Tabanı Ölçeği kullanılarak da değerlendirildi.**Bulgular:** Temel Beden Farkındalık Terapisi'nin beden farkındalığı, hareket kalitesi, yaşam kalitesi, öz-yeterlilik, beden memnuniyetsizliği, fiziksel baş etme kaynakları, anksiyete, ağrı şiddeti ve skolyoz bulguları üzerinde etkisi vardı.**Sonuç:** Kanıtlar, hem kas-iskelet sistemi sorunları hem de akıl sağlığı/psikiyatrik bozuklukları olan hastalarda semptomları hafifletmek için Temel Beden Farkındalık Terapisinin kullanımını desteklemektedir. Uzun vadeli takipli çalışmaların yanı sıra, yüksek kanıt düzeyine sahip randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.**Anahtar Kelimeler:** Bütüncül terapi, farkındalık, fizyoterapi, rehabilitasyon.**Abstract****Objective:** In Northern European countries, Basic Body Awareness Therapy which is frequently used in the rehabilitation of patients with chronic musculoskeletal problems and psychiatric disorders and aimed at mind-body unity is a bio-psycho-social and existential movement therapy. This review aims to analyze in which patient groups the Basic Body Awareness Therapy was evaluated, with which variables it was studied, and which effects were documented.**Material and Method:** MEDLINE/PubMed and PEDro databases were searched between January 2000 and December 2020. The search resulted in a total of 19 studies using the Basic Body Awareness Therapy method, and 13 research articles were selected according to inclusion criteria. The methodological quality of the included studies was also assessed using the Physiotherapy Evidence Database Scale.**Results:** Basic Body Awareness Therapy had an effect on body awareness, quality of movement, quality of life, self-efficacy, body dissatisfaction, physical coping resources, anxiety, pain severity, and scoliosis findings.**Conclusion:** The evidence supports the use of Basic Body Awareness Therapy to alleviate symptoms both for patients with musculoskeletal problems and mental health/psychiatric disorders. In addition to studies with long-term follow-up, randomized controlled studies with a high level of evidence are needed.**Keywords:** Holistic therapy, awareness, physiotherapy, rehabilitation.

## 1. Giriş

Temel Beden Farkındalık Terapisi (TBFT) bir fizyoterapi yöntemi olarak 1985 yılında İsveç'te ortaya çıkmış ve zaman içerisinde diğer ülkelerde kullanımı artmıştır. TBFT'nin temelleri 1970 yılında hareket eğitimcisi ve psikoanalist Jacques Dropsy ve onun hareket sisteminin teorilerine dayanır (1). İlk olarak fizyoterapist Roxendal tarafından şizofren hastaları üzerinde doktora tezinde kullanılarak fizyoterapiye aktarılmış (2) ve Uluslararası TBFT Öğretmenler Birliği aracılığıyla İskandinavya ülkelerinde daha da geliştirilmiştir (3). TBFT, insan varoluşunun fiziksel, fizyolojik, psikolojik ve varoluşsal yönlerini dikkate alarak insan hareketlerinde bütüncül bir yaklaşımı ifade eder. Bütüncül bakış açısına dayalı eğitim felsefesi postural stabilite (denge), doğal nefes ve farkındalık gibi temel fonksiyonları içerir. Hareketleri yaparken bireyin hem "yaptıklarına" hem de "hareketlerde ne deneyimlediğine" dikkati yönelmesi önemlidir. Bu, beden farkındalığının fiziksel ve zihinsel yönlerinin öz farkındalığını artırır (4,5). Fizyoterapide beden farkındalığının iki yönlü tanımı vardır: a) beden deneyimi (deneyim boyutu) ve b) hareketler ve aktivitelerde eylemler ve davranış (hareket boyutu). Fizyoterapi içeriğinde beden farkındalığının bir başka tanımı ise beden fonksiyonu, davranış, kendisi ve diğerleri ile etkileşim açısından bedenin nasıl kullanıldığına dair farkındalığına yönelik bir tedavidir. TBFT postür, denge, nefes, hareket davranışında deneyimlenen ve görülebilen kas gerginliğini normalleştirmeyi amaçlamaktadır (6). Hareketler yatarken, otururken, ayakta dururken veya yürürken yapılır. Terapi programı aynı zamanda ses kullanımını, ikili egzersizleri ve giysiler üzerinden yapılan masajı da içerir (4). Son yıllarda fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklarda TBFT ile ilgili araştırmaların artış göstermesi, fizyoterapi alanı içerisinde artan bir ilgi ile yaygınlaşmaktadır. Kuzey Avrupa ülkelerinde kronik ağrı ve psikiyatrik hastalarda yaygın bir şekilde kullanılan TBFT ülkemizde de bütüncül bir metot olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu nedenle ülkemizde ilk kez bu konuyu gündeme getirmenin yararlı olacağı inancıyla, TBFT yönteminin etkilerini araştırmayı, bu konu ile ilgili Klinik Çalışma (KÇ)'leri ve Randomize Kontrollü Çalışma (RKÇ)'leri gözden geçirmeyi planladık. Bu arka planda TBFT'nin bu derleme ile kanıt dayalı etkilerine genel bir bakış sunmak istiyoruz.

**Amaç ve araştırma soruları:** Bu derlemenin amacı, TBFT yönteminin hakemli bilimsel yayınlarda belgelenen etkinliği hakkındaki mevcut literatürün kapsamlı bir incelemesini yaparak ülkemizde fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında çalışan sağlık profesyonellerine bir fizyoterapi yöntemi olarak tanıtmaktır.

Çalışma için aşağıdaki sorular belirlendi:

1. TBFT yöntemi hangi hasta grupları için değerlendirildi?
2. TBFT yönteminin etkisini değerlendirmek için hangi yöntemler kullanıldı?
3. TBFT yönteminin bir müdahale olarak hangi etkileri belgelenmiştir?

### 1.1. Çalışma Planı

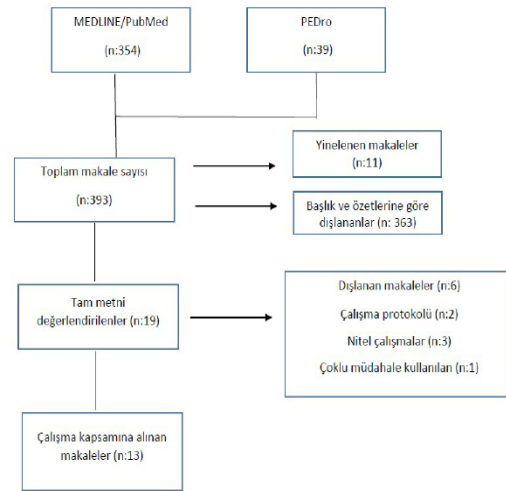
Beden Farkındalık Terapisi (BFT) ve TBFT yöntemi ile yapılmış olan KÇ'lerin ve RKÇ'lerin gözden geçirilmesi ve derlenmesidir.

### 1.1.1. Araştırmaların Derlemeye Dâhil Edilme Kriterleri

Son yirmi yılda yayınlanmış (2000-2020), Dropsy ve Roxendal'dan orijin alan BFT ve TBFT müdahalelerini içeren, İngilizce KÇ'ler ve RKÇ'ler dâhil edilmiştir. İngilizce yazılmayan makaleler, Roxendal'a göre BFT ve TBFT dışındaki beden farkındalık müdahaleleri, yorum ve nitel çalışmalar, derleme makaleler, tezler dâhil edilmemiştir.

### 1.1.2. Araştırma Stratejisi ve Araştırma Sonuçları

Ocak 2000 ve Aralık 2020 tarihleri arasında yayınlanan makaleler MEDLINE/PubMed ve PEDro (Physiotherapy Evidence Database) veri tabanları taranarak değerlendirildi. Bu tarih aralığının seçilmesinin nedeni metodun 1985 yılında ortaya çıkması (2) ve MEDLINE/PubMed taramasında elde edilen ilk çalışmanın 2000 yılında yapılmış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu inceleme için yalnızca İngilizce dil çalışmaları dikkate alındı. Taramada kullanılan kelimeler İngilizce: "Body Awareness Therapy" ve "Basic Body Awareness Therapy" terimlerini içeriyordu. Aramada diğer bir strateji ise yayın türü olarak "Clinical Trial" ve "Randomized Controlled Trial"ın işaretlenmesiydi. Yukarıdaki arama stratejileri ile elde edilen makalelerin başlıkları ve özetleri her iki yazar tarafından incelenerek 13 makale dahil edilme kriterlerine göre seçildi. Çalışmaların seçim süreci, Şekil 1'de ayrıntılı olarak gösterilmektedir. İkinci yazar tarafından hazırlanan standart bir çalışma özeti tablosu oluşturuldu. Literatürde yer alan çalışmaların özet tablosunda, çalışmaların yazarları-yılı, tasarımı, amacı, örneklem sayısı ve özellikleri, çalışılan değişkenler ve ölçüm araçları, müdahalenin sonuçları ve yorumlar şeklinde gösterildi (Tablo 1).



Şekil 1. Akış Şeması

### 1.2. Verilerin Metodolojik Kalitesi

KÇ'lerin ve RKÇ'lerin kalitesi Fizyoterapi Kanıt Veri Tabanı Ölçeği (PEDro Ölçeği) kullanılarak değerlendirildi. Bu ölçek, klinik çalışmaların metodolojik kalitesini 11 kriterden oluşan bir listeye göre derecelendirmek için kullanılır. RKÇ'ler 4 ile 10 arasında derecelendirilir ve daha yüksek puanlar daha yüksek metodolojik kaliteyi gösterir. Buna göre; 4 "zayıf", 4 ila 5 "orta", 6 ila 8 "iyi" ve 9 ila 10 "mükemmel" olarak kabul edilir (7). Derlemeye dahil edilen makalelerde 6 veya daha yüksek puan alan KÇ'ler ve RKÇ'ler "yüksek kaliteli" ve 6'dan düşük puana sahip olanlar "düşük kaliteli" olarak kabul edildi.

**Tablo 1. Literatürde Yer Alan Çalışmaların Özet Tablosu**

Yazarlar-Yılı	Tasarım	Amaç	Örneklem Sayısı ve Özellikleri	Çalışılan Değişkenler ve Ölçüm Araçları	Müdahalenin Sonuçları	Yorumlar
1- Aspegren Kendall S, Brolin-Wagunsson K, Sören B, Gerdele B, Henriksson KG. (2000)	Pilot çalışma	Fibromiyalji hastalarında Mensendeck Sistem (MS) ve BFT'nin etkinliğini karşılaştırmak	Fibromiyalji olan kadın hastalar (n:20) MS grubu (n:10) BFT grubu (n:10-90 dk/1 gün/hafta-21 hafta	Ağrı şiddeti, kas sertliği, aksam yorulmuşluğu, genel sağlığı: 100 mm VAS Hastalık etkisi (Günlük aktiviteler, semptomlar ve çalışma durumu): FQ Baş etme stratejileri: CSQ Öz-yeterlilik: ASES Fiziksel ve mental iyilik hali memnuniyeti: QOLS Tedavinin yazarı: TUQ Uyum: 5 puanlı skala Özürüllük: 5 puanlı skala	BFT grubu 18 aylık takipte genel sağlıkta gelişme göstermiştir, fakat MS grubundan daha düşüktür. MS grubunda 18 aylık takipte FQ, ASES diğer semptomlar ve ağrı şiddetinde gelişme görülmüştür	MS'nin BFT'den daha olumlu değişkenlerle ilişkili olduğu belirtilmiştir
2- Gyllenstein AL, Hansson L, Ekdahl C (2003)	Randomize kontrollü çalışma	Psikiyatrik ayaktan takip edilen hasta grubunda TBFT'nin etkinliğini değerlendirmek	Psikiyatrik ayaktan takip edilen hastalar (duygudurum, somatoform veya kişilik bozukluğu) (n:77) Kontrol grubu (Geleneksel tedavi): (n:39) Çalışma grubu (Geleneksel tedavi+TBFT): (n:38); 1 gün/hafta-12 hafta	Hareket kalitesi: BAS-H, Psikiyatrik semptomlar: ve beden ve hareketle karşı tutumlar: BAS-1 Öz-yeterlilik: ASES Yaşam kalitesi: NHP Psikolojik semptom paternleri: SCL-90 Baş etme kaynakları: CRI	TBFT ile kısa dönemde olumlu sonuçlar alınmıştır ancak uzun dönem sonuçları inceleyen çalışmalara ihtiyaç vardır.	TBFT ile kısa dönemde olumlu sonuçlar alınmıştır ancak uzun dönem sonuçları inceleyen çalışmalara ihtiyaç vardır.
3- Mannerkorpi K, Arndow M. (2004)	Randomize kontrollü pilot çalışma	Fibromiyalji hastalarda qigong ile kombine edilen BFT'nin etkinliğini değerlendirmek	Fibromiyalji olan hastalar (n:36) Kontrol grubu (Normal günlük yaşam aktivitelerine devam etmeleri istenmiş) (n:17) Çalışma grubu (Qigong+BFT) (n:19); 90 dk/1 gün/hafta-12 hafta	Hareket uyumu/kalitesi: BARS Testi, Maksimum Kavrama Kuvveti	Gruplar arası ve grup içi analize çalışma grubu hareket uyumunda/kalitesinde gelişme olmuştur. Grup içi analize kontrol grubunda FQ toplam skorunda kötüleşme olmuştur.	Çalışma grubunun hareket uyumunda/kalitesinde gelişme olmasına rağmen, fiziksel fonksiyon ve fibromiyalji semptomları üzerinde etkisi bulunmamıştır.
4- Gyllenstein AL, Ekdahl C, Hansson L. (2009)	Randomize kontrollü çalışma	Psikiyatrik ayaktan takip edilen hastaların bakımında geleneksel tedaviye ek olarak uygulanan TBFT'nin uzun dönem etkilerini incelemek	Psikiyatrik ayaktan takip edilen hastalar (duygudurum, somatoform veya kişilik bozukluğu) (n:77) Kontrol grubu (Geleneksel tedavi) (n:39) Tedavi grubu (Geleneksel tedavi+TBFT) (n:38); 1 gün/hafta-12 hafta	Beden farkındalığı / hareket davranışı ve fiziksel fonksiyonlar: BAS-H Bedenle karşı tutum ve psikiyatrik semptomlar: BAS-1 Öz-yeterlilik: ASES Sağlıklı ilişkili yaşam kalitesi: NHP Psikolojik semptom paternleri: SCL-90 Baş etme kaynakları: CRI Stresle baş etme: SOC	TBFT grubu kontrol grubuna göre beden farkındalığında, öz-yeterlilikte ve bedene karşı tutumda gelişme, psikiyatrik semptomlarda azalma göstermiştir	TBFT'nin uzun dönemde psikiyatrik ayaktan takip edilen hastaların bakımında etkili bir yöntem olduğu bulunmuştur
5- Catalan- Matamoros D, Helvik-Sjaerven L, Labajo-Manzanares MT, Martínez-de Salazar-Arboleas A, Sanchez-Guerrero E. (2011)	Randomize kontrollü çalışma	Yeme bozukluğu olan hastalarda TBFT'nin geçerliliğini araştırmak	5 yıldan daha kısa süredir yeme bozukluğu olan hastalar (n:28) Kontrol grubu (Standart ayaktan tedavi) (n:14) Çalışma grubu (Standart ayaktan tedavi+ TBFT) (n:14); 90 dk/1 gün/hafta-12 hafta	Yaşam kalitesi: SF-36 Yeme bozukluğu: EDI, BAT*, EAT-40	Gruplar arasında EDI ve alt parametreleri (zayıf olma dürtüsü, beden memnuniyetsizliği, etkisizlik) BAT, EAT-40 ve SF-36 mental sağlık alt parametresinde anlamlı farklar vardır.	Yeme bozukluğu olan hastaların övdükleri beden tutumu, beden memnuniyetsizliği ve yaşam kalitesi gibi bazı semptomlarının iyileştirilmesinde TBFT'nin etkinliği gösterilmiştir.
6- Lindvall MA, Forsberg A. (2014)	Randomize kontrollü pilot çalışma	İmmeli hastalarda BFT'nin denge, hareketlilik, denge güveni, sağlık durumu üzerine etkisini araştırmak	İmmeli hastalar (n:46) Kontrol grubu: Günlük aktiviteler (n:22) Çalışma grubu: BFT (n:24); 60 dk/1 gün/hafta-18 hafta	Denge: BBS, Hareketlilik: Timed Up and Go Test, Timed Up and Go Cognitive Test ve 6 Dakika Türeme Testi Bütün alt ekstremite fonksiyonları, Modifiye Timed-Stands Testi Denge güveni: Aktiviteye Özgü Denge Güven Ölçeği Algılanan sağlık durumu: SF-36	BBS, Timed Up and Go Cognitive Test ve 6 dk yürüme testinde çalışma grubu, Timed Up and Go Cognitive Test ve Timed-Stands Test'de kontrol grubu anlamlı gelişmeler elde etmesine rağmen gruplar arasında anlamlı farklılık yoktur.	TBFT eğitiminin denge, hareketlilik, denge güveni, sağlık durumu üzerine herhangi bir etkisi bulunmamıştır. Gruplar karşılaştırıldığında herhangi bir etkinin bulunmaması, müdahale süresinin nispeten kısa olmasından kaynaklanıyor olabilir.
7- Danielsson L, Papoulias J, Petersson EL, Carlsson J, Waern M. (2014)	Randomize kontrollü çalışma	Maajör depresyon hastalarında egzersiz ve TBFT'nin etkinliğini karşılaştırmak	Maajör depresyonu olan hastalar (n:62) Kontrol grubu (Fiziksel aktivite için motivasyonel destek ve öneri) (n:20) Çalışma grubu (Aerobik egzersiz) (n:22) Çalışma grubu (TBFT) (n:20); 60 dk/1 gün/hafta-10 hafta	Depresyon: MADRS (gözlemci değerlendirilmesi), MADRS-5 (öz değerlendirme) Total fonksiyon: GAF Kardiovasküler uyumluluk: Astrand's submaksimal bisiklet testi ile VO <sub>2max</sub> ölçümü Anksiyete: BAI Beden Farkındalığı: SBC	Egzersiz grubunda, fiziksel aktivite önerileri ile karşılaştırıldığında MADRS skoru ve kardiovasküler uyumlulukta gelişme elde edilmiştir. TBFT'nin fiziksel aktivite önerileri ile karşılaştırıldığında öz değerlendirme depresyon bulguları üzerine etkili olduğu bulunmuştur.	Maajör depresyonu olan hastalarda egzersiz depresyon şiddeti üzerine etkili olduğu gösterilmiştir. TBFT'nin etkinliği üzerine daha fazla çalışma yapılması gerektiği ifade edilmiştir.

Tablo 1. Literatürde Yer Alan Çalışmaların Özet Tablosu - Devamı

Yazarlar-Vil	Tasarım	Amaç	Önemek Sayısı ve Özellikleri	Çalışılan Değişkenler ve Ölçüm Araçları	Müdahalenin Sonuçları	Yorumlar
8- Seferiadis A, Ohlin P, Billhult A, Gunnarsson R. (2016)	Randomize kontrollü çalışma	Kronik whiplash ile ilişkili bozukluklarda TBFT ve egzersiz tedavisinin etkinliğini karşılaştırmak	Kronik whiplash ile ilişkili bozuklukları olan hastalar (n:13) Egzersiz terapisi grubu (Kuvvetlendirme, aerobik, koordinasyon, germe, progresif kas gevşemesi) (n:57) TBFT grubu (n:56): 90 dk/2 gün/hafta-10 hafta	Ağrı ile ilişkili özürüllük: NDI Yaşam kalitesi: SF-36	TBFT grubunda egzersiz grubuna göre tedavi öncesi ve sonrası SF-36 fiziksel fonksiyon alt parametrelerinde, tedaviden 3 ay sonra SF-36 bedensel ağrı ve sosyal fonksiyon alt parametrelerinde daha iyi gelişmeler elde edilmiştir.	Kronik whiplash ile ilişkili bozukluğu olan hastalarda TBFT'de egzersiz tedavisine göre daha fazla gelişmeler elde edilmiştir.
9- Sertel M, Bakar Y, Şimşek TT. (2017)	Randomize kontrollü çalışma	Gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarda BFT ve aerobik egzersizin ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek	Gerilim tipi baş ağrısı olan hastalar (n:60) Kontrol grubu (Herhangi bir uygulama yapılmamış) (n:20) Çalışma grubu (Aerobik egzersiz) (n:20) Çalışma grubu (BFT) (n:20): 60dk/3 gün/ hafta-6 hafta	Ağrı şiddeti: VAS ve ağrı günlüğü Ağrı kaynağı özürüllük: PDI, HIT Yaşam kalitesi: SF-36	Grupların her ikisinde de tedavi öncesi-sonrası VAS, PDI ve HIT skorlarında azalma elde edilmiştir. SF-36'nin fiziksel ve emosyonel rol, genel sağlık ve genel mental sağlık alt parametrelerinde BFT grubu, beden algısı ve sosyal fonksiyon alt parametrelerinde aerobik egzersiz grubu daha fazla gelişme göstermiştir. Gruplar arasında benzer sonuçlar elde edilmiştir.	BFT ve aerobik egzersizin, ağrıyı ve ağrı ile ilişkili günlük kısıtlamaları azalttığı, yaşam kalitesini artırdığı belirtilmektedir.
10- Yağcı G, Aytan C, Yakut Y (2018)	Randomize kontrollü çalışma	Adolesan idiyopatik skolyoz olan hastalarda TBFT'nin eğri büyüklüğü, gövde asimetrisi, kozmetik deformite ve yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmak	Adolesan idiyopatik skolyoz hastaları (n:20) Kontrol grubu (Geleneksel egzersizler grubu+korse) (n:10): Çalışma grubu (Geleneksel egzersizler+korse+TBFT) (n:10): 60 dk/2 gün/hafta-10 hafta	Cobb açısı: X-ray Gövde asimetrisi: Skolyometri Gövde asimetrisi: POTSİ Kozmetik deformite: WRVAS Yaşam kalitesi: SRS-22	TBFT grubunda torasik Cobb açısında daha fazla iyileşme elde edilmiştir. Vücut asimetrisinde yalnızca TBFT grubunda gelişim elde edilmiştir. Kozmetik deformite her iki grupta da iyileşmiştir. Yaşam kalitesi her iki grupta da değişmemiştir.	Korse ve geleneksel egzersizlere ek olarak uygulanan TBFT ile eğri büyüklüğünde, vücut simetrisinde ve gövde deformitesinde gelişme elde edilmiştir.
11- Yağcı G, Yakut Y, Şimşek E. (2018)	Randomize kontrollü çalışma	Orta şiddette adolesan idiyopatik skolyoz olan hastalarda görsel, postür ve dokümsal vertikalite algısı üzerine egzersizin etkisini incelemek	Orta şiddette adolesan idiyopatik skolyoz olan hastalar (n:32) Egzersiz grubu 1: Geleneksel egzersiz (n:11) Egzersiz grubu 2: Kor stabilizasyon egzersizleri (n:11) Egzersiz grubu 3: TBFT (n:10): 60 dk/2 gün/ hafta-10 hafta	Görsel ve postür algı: Laser Liner aracı Dokümsal algı: Angle Meter iPhone uygulaması	Yalnızca TBFT grubunda; görsel vertikal algıda, stabilizasyon ve TBFT gruplarında; görsel horizontal ve postür vertikal algıda, toplam postürü ve haptik algı puanlarında, 45° sağa haptik algıda, Yalnızca stabilizasyon grubunda; 60° sağ ve sol postürü algıda, 45° sol haptik algıda gelişme olmuştur. Geleneksel egzersiz grubunda gelişme olmamıştır.	Adolesan idiyopatik skolyozu olan hastaların tedavisine hem TBFT hem de stabilizasyon egzersizlerinin eklenmesi, internal beden oryantasyonunun gelişimi için önerilmektedir.
12- Bravo C, Skjaerven LH, Espart A, Guitard-Sein-Echaluce L, Catalan-Matamoros D. (2019)	Randomize kontrollü çalışma	Fibromiyalji olan hastalarda TBFT'nin kas-iskelet ağrısı, hareket kalitesi, psikolojik fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek	Fibromiyalji olan hastalar (n:41) Kontrol grubu (Geleneksel tedavi) (n:21) Çalışma grubu: TBFT+geleneksel tedavi (n:20): 60 dk/2 gün/hafta-5 hafta	Kas-iskelet ağrısı: VAS Hareket kalitesi: BARS-MQ Ağrı: VAS, BPI Depresyon: BD-II, HAD Anksiyete: HAD, STAI Yaşam kalitesi: SF-36	TBFT grubunda kontrol grubuna göre ağrı ve hareket kalitesinde gelişme elde edilmiştir. TBFT grubunda grup içi analizde SF-36 bedensel ağrı alt testinde, HAD anksiyete alt testinde ve STAI'de istatistiksel olarak anlamlı fark vardır.	TBFT'nin fibromiyalji olan hastalarda ağrı, hareket kalitesi ve anksiyetede etkili olabileceği gösterilmiştir.
13- Nordbrandt MS, Sonne C, Mortensen EL, Carlsson J. (2020)	Randomize kontrollü çalışma	TSSB'li multilelerde geleneksel tedaviye ek olarak uygulanan TBFT ya da karma fiziksel aktivitenin tedavi etkinliğine etkisini incelemek	TSSB'li multileler (n:318) Kontrol grubu (Geleneksel tedavi) (n: 104) Geleneksel tedavi+ fiziksel aktivite grubu (n:109) Geleneksel tedavi+TBFT grubu (n:105): 60 dk/1 gün/hafta-20 hafta	TSSB şiddeti: HTQ Yaşam kalitesi: WHO-5 Ağrı: VAS, BPI Sadık ve sosyal fonksiyon: HoNOS Anksiyete ve depresyon şiddeti: HSCL-25, HAM-D/-A Fonksiyonel seviyesi: SDS Semptomlar ve fonksiyonellik: GAF Beden farkındalığı: MAIA	Tedavi öncesi ve sonrası tüm gruplarda WHO, GAF-5, HoNOS, MAIA açısından gelişme elde edilmiştir, ancak gruplar arasında fark bulunmamıştır.	Geleneksel tedaviye ek olarak uygulanan TBFT'nin ya da fiziksel aktivitenin geleneksel tedavi ile karşılaştırıldığında TSSB semptomları üzerine büyük bir gelişme getirdiği kantını sağlamamıştır.

ASES (Arthritis Self-Efficacy Scale), BAI (Beck Anxiety Inventory), BARS (Body Awareness Rating Scale), BARS-MQ (Body Awareness Rating Scale Movement Quality), BAS-H (Body Awareness Scale-Health), BAS-I (Body Awareness Scale-Interview), BAT\* (Body Attitude Test), BBS (Berg Balance Scale), BDHI (Beck Depression Inventory), BPT (Beck Pain Inventory), CRI (Coping Strategies Questionnaire), EAT-40 (Eating Attitude Test-40), EDI (Eating Disorder Inventory), EQ (Fibromyalgia Impact Questionnaire), GAF (Global Assessment of Functioning), HAD (Hospital Anxiety Depression and Anxiety), HAM-D/-A (Hamilton Depression and Anxiety), HAM-D/-A (Hamilton Depression and Anxiety), HSCL-25 (Hopkins Symptom Check List-25), HTQ (Harvard Trauma Questionnaire), MADRS (Montgomery Asberg Rating Scale), MAIA (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness), NDI (Neck Disability Index), NHP (Nottingham Health Profile), PDI (Pain Disability Index), POTSİ (Posterior Trunk Symmetry Index), QOL (Quality of Life Scale), SBC (Scale of Body Connection), SDS (Sheehan Disability Survey), SDS (Sheehan Disability Survey), SF-36 (36-Item Short Form Health Survey), SOC (Sense of Coherence), SRS-22 (Scoliosis Research Society 22 Questionnaire), STA (State-Trait Anxiety Inventory), TUQ (Treatment Utility Questionnaire), VAS (Visual Analog Scale), WHO-5 (World Health Organization Well-Being Index), WRVAS (Walter Reed Visual Assessment Scale)

### 1.3. TBFT Yönteminin Uygulandığı Hasta Grupları

Bu derlemede 2000-2020 yılları arasında yapılan BFT ve TBFT yönteminin etkisinin araştırıldığı 13 makale incelendi. BFT veya TBFT yönteminin etkilerini incelemek amacıyla yapılan çalışmaların çoğunluğunun RKÇ olduğu belirlendi. İncelenen makalelerde mevcut hastalık durumları /tanıları 1) kas-iskelet sistemi problemleri olan hasta grupları 2) mental sağlık ve psikiyatrik problemleri olan hasta grupları ve 3) diğer hasta grupları olmak üzere üç başlık altında değerlendirildi.

#### 1.3.1. Kas-İskelet Sistemi Problemleri Olan Hasta Gruplarına Ait Bulgular

En erken bildirilen TBFT uygulamaları fibromiyalji hastaları içindi (8,9) ve bu alandaki çalışmaların devam ettiği (10); whiplash sendromu (11), gerilim tipi baş ağrısı (12) ve skolyoz (13,14) gibi daha spesifik kas-iskelet problemlerinin de incelendiği görüldü. Fibromiyalji tanılı hastalarda Mensendieck sistem (MS) ve BFT'nin etkinliğinin karşılaştırıldığı erken yapılan pilot bir çalışmada MS'nin hem genel sağlıkta hem de hastalık etkisi, öz yeterlilik ve ağrıyı azaltmada üstünlüğü bulundu. Yazarlar MS'nin daha etkili olmasında, BFT'nin grup uygulaması şeklinde MS'nin ise bireysel olarak uygulanmasının belirleyici bir faktör olabileceğini bildirdi (8). 2000 yılında yapılan bir RKÇ, fibromiyalji tanılı hastalarda qigong ile kombine edilen BFT'nin etkinliğini değerlendirdi. Qigong ile kombine edilen BFT, grup içi ve gruplar arası analizde hareket uyumu/kalitesinde gelişme sağlamasına rağmen, fiziksel fonksiyon ve fibromiyalji semptomları üzerinde etkili değildi (9). Yakın zamanda yapılan uzun süreli takipli bir RKÇ'de, geleneksel tedaviye karşılaştırıldığında TBFT'nin fibromiyalji tanılı hastalarda ağrı, hareket kalitesi ve anksiyetede etkin bir müdahale olabileceği bildirildi (10). Daha spesifik olarak kronik whiplash sendromu olan hastalarda TBFT'nin egzersiz terapisi grubuna (kuvvetlendirme, aerobik, koordinasyon, germe ve progresif kas gevşemesi) göre tedavi öncesi ve sonrası SF-36 fiziksel fonksiyon alt parametresinde, tedaviden 3 ay sonra SF-36 bedensel ağrı ve sosyal fonksiyon alt parametrelerinde gelişme elde edildi. Her iki grupta da ciddi bir yan etki yoktu (11). Gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarda herhangi bir uygulama yapılmayan kontrol grubuna kıyasla hem aerobik egzersiz hem de BFT gruplarında ağrı ve ağrı ile ilişkili günlük kısıtlamaların azaldığı, yaşam kalitesinin arttığı bildirildi. BFT'nin aerobik egzersizden farklı olarak yaşam kalitesinin fiziksel rol, emosyonel rol, genel sağlık ve genel mental sağlık parametrelerini geliştirdiği görüldü (12). Adölesan idiyopatik skolyozu olan hasta grubunda TBFT'nin uygulandığı iki RKÇ'ye rastlandı (13,14). Hastalarda korse ve geleneksel egzersizlere ek olarak uygulanan TBFT ile eğri büyüklüğünde, vücut simetrisinde ve gövde deformitesinde iyileşme elde edildiği (13) ve orta şiddette adölesan idiyopatik skolyozu olan hastaların tedavisine TBFT'nin eklenmesi internal beden oryantasyonunun gelişimi için önerildi (14). Fibromiyalji hastaları üzerinde erken yapılan çalışmaların ve gerilim tipi baş ağrısı üzerine yapılan çalışmanın 4-5 /10 gibi düşük kalitede olduğu (8,9,12), daha sonra yapılan çalışmaların ise kanıt düzeyinin yüksek olduğu 6-8/10 görüldü (10,11,13,14).

#### 1.3.2. Mental Sağlık ve Psikiyatrik Bozuklukları Olan Hasta Gruplarına Ait Bulgular

Literatürde duygu durum, somatoform veya kişilik bozukluğu (15,16), majör depresyon (17), yeme bozukluğu (18) ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) (19) olan hasta

gruplarında TBFT'nin kullanıldığı görüldü. Duygu durum bozukluğu, stresle ilişkili somatoform veya kişilik bozukluğu yaşayan ayaktan takip edilen psikiyatrik hastalarda geleneksel tedaviye ek olarak uygulanan TBFT'nin kısa ve uzun dönem sonuçlarının araştırıldığı iki RKÇ vardı (15,16). Psikiyatrik ayaktan hasta bakımında geleneksel tedaviye ek olarak uygulanan TBFT hareket kalitesinde, beden farkındalığında, psikiyatrik semptomlarda ve bedene karşı tutumda geleneksel tedaviye göre daha iyi gelişme gösterdi. Ayrıca öz-yeterlilikte, fiziksel baş etme kaynaklarında ve uykuda TBFT grubunda daha iyi gelişme vardı (15). Uzun dönem etkilerinin incelendiği çalışmada ise TBFT grubu tedaviden sonra başlangıçtan 6 aya kadar kontrol grubuna göre gelişmiş beden farkındalığı ve öz-yeterlilik, psikiyatrik semptomlarda azalma gösterdi. Yazarlar TBFT'nin uzun dönemde psikiyatrik ayaktan hasta bakımında etkili bir yöntem olduğunu, psikiyatri hizmetlerinin genel kullanımını ve maliyetinde azalma sağladığını bildirdi (16). Majör depresyonu olan hastalarda aerobik egzersiz ve TBFT'nin etkinliğini karşılaştıran RKÇ'de, aerobik egzersizin depresyon şiddeti ve fiziksel uygunluk üzerine etkili olduğu bulundu. TBFT'nin öz değerlendirmede depresyon bulguları üzerine olumlu etkileri olduğu, ancak yöntemin etkinliği üzerine daha fazla çalışma yapılması gerektiği ifade edildi (17). Randomize kontrollü pilot bir çalışmada yeme bozukluğu olan (Anoreksiya Nervosa) hastalarda güdüler, beden memnuniyetsizliği, beden tutumu ve yaşam kalitesi gibi bazı semptomların iyileştirilmesinde TBFT'nin etkin olduğu görüldü (18). Travmadan etkilenmiş yetişkin meditecilerde geleneksel tedaviye ek olarak uygulanan TBFT tedavisi öncesi-sonrası karşılaştırıldığında yaşam kalitesi, semptomlar ve fonksiyonellik, sağlık ve sosyal fonksiyon, beden farkındalığı açısından gelişme göstermesine rağmen, geleneksel tedaviye göre üstünlük göstermemiştir. Yazarlar TBFT yöntemi grubunda gelişme olmamasının nedenlerinden birini hastaların grup çalışmasına katılmak istememesinden dolayı TBFT'nin bireysel olarak uygulanmasını, diğerini ise hastaların TSSB tanısının 10 yıldan fazla olması nedeniyle daha uzun süreli TBFT uygulamasının gerekli olabileceği ile açıkladılar (19). Yeme bozukluğu olan hastalar ve kısa süreli ayaktan takip edilen psikiyatrik hastalar üzerine yapılan çalışmaların 4-5 /10 gibi düşük kalitede olduğu (15,18), uzun süreli ayaktan takip edilen psikiyatrik hastalar, majör depresyonu olan hastalar, TSSB'si olan hastalarla yapılan çalışmaların kanıt düzeyinin yüksek olduğu 6-7/10 görülmüştür (16,17,19).

#### 1.3.3. Diğer Hasta Gruplarına Ait Bulgular

İnmeli hastalarda TBFT'nin denge, hareketlilik, denge güveni ve öznel sağlık durumu üzerine önemli etkiye sahip olmadığı gösterilmiştir. Herhangi bir etkinin bulunmamasının, müdahale süresinin nispeten kısa olmasından kaynaklanabileceği, ayrıca inmede performans ve zihinsel durumdaki değişiklikleri görmek için genellikle daha yoğun eğitimin olması gerektiği belirtildi (20).

#### 1.4. Gözden Geçirilen Değerlendirme Yöntemleri ve TBFT İçin Belgelenen Etkileri

Derlemeye dahil edilen çalışmalarda TBFT'ye özgü değerlendirme yöntemleri dışında hastalığa özel diğer değerlendirme yöntemleri de kullanılmıştır (Tablo 2). En sık kullanılan değişkenler yaşam kalitesi (10 çalışma), psikosomatik, psikolojik ve psikiyatrik semptomlar (7 çalışma), beden farkındalığı ve hareket uyumu/kalitesi (5 çalışma) ve ağrıdır (4 çalışma).

## 1.4.1. TBFT'ye Özgü Değerlendirme Yöntemleri

Beden farkındalığı ve hareket kalitesi için Body Awareness Scale-Health (BAS-H), Body Awareness Scale-Interview (BAS-I), Body Awareness Rating Scale (BARS), Body Awareness Rating Scale Movement Quality (BARS-MQ) değerlendirme yöntemlerinin kullanıldığı görüldü (4 çalışma). TBFT'nin BAS-H ve BAS-I (15,16), BARS (9) ve BARS-MQ (10) skorlarında gelişme vardı.

## 1.4.2. Diğer Değerlendirme Yöntemleri

Yaşam kalitesi için Nottingham Health Profile (NHP), 36-item Short Form Health Scale (SF-36), Scoliosis Research Society 22 Questionnaire (SRS-22), World Health Organization Well Being Index (WHO-5), Quality of Life Scale (QOLS); psikosomatik ve psikiyatrik bulgular için Arthritis Self-Efficacy Scale (ASES), Symptom Check List 90 (SCL-90), Beck Anxiety Inventory (BAI), State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Depression Inventory (BDI-II), Hospital Anxiety Depression (HAD),

Tablo 2. TBFT'ye Özgü ve Hastalığa Özel Değerlendirme Yöntemleri

Ölçüm araçları-(Alfabetik sırayla)	Kaynaklar
ASES (Arthritis Self-Efficacy Scale); Artrit Özyeterlilik Ölçeği	(Aspegren Kendall,2000); (Gyllensten 2003;2009)
BAI (Beck Anxiety Inventory); Beck Anksiyete Envanteri	(Danielsson, 2014)
BARS (Body Awareness Rating Scale); Beden Farkındalık Değerlendirme Ölçeği	(Mannerkorpi, 2004)
BARS-MQ (Body Awareness Rating Scale Movement Quality); Beden Farkındalığı Derecelendirme Ölçeği Hareket Kalitesi	(Bravo, 2019)
BAS-H (Body Awareness Scale-Health); Beden Farkındalık Ölçeği-Sağlık	(Gyllensten 2003, 2009)
BAS-I (Body Awareness Scale-Interview); Beden Farkındalığı Ölçeği-Görüşme	(Gyllensten,2003, 2009)
BAT* (Body Attitude Test); Beden Davranış Testi	(Catalan-Matamoros, 2011)
BBS (Berg Balance Scale); Berg Denge Skalası	(Lindvall, 2014)
BDI-II (Beck Depression Inventory); Beck Depresyon Envanteri	(Bravo, 2019)
BPI (Brief Pain Inventory); Kısa Ağrı Envanteri	(Nordbrandt, 2020)
CRI (Coping Resource Inventory);Baş Etme Kaynak Envanteri	(Gyllensten, 2003; 2009)
CSQ (Coping Strategies Questionary); Baş Etme Stratejileri Anketi	(Aspegren Kendall, 2000)
EAT-40 (Eating Attitude Test-40); Yeme Davranışı Testi-40	(Catalan-Matamoros, 2011)
EDI (Eating Disorder Inventory); Yeme Bozukluğu Envanteri	(Catalan-Matamoros, 2011)
FIQ (Fibromyalgia Impact Questionnaire); Fibromyalji Etki Anketi	(Aspegren Kendall, 2000);(Mannerkorpi,2004)
GAF (Global Assessment of Functioning); Fonksiyonun Global Değerlendirilmesi	(Danielsson,2014); (Nordbrandt, 2020)
HAD (Hospital Anxiety Depression); Hastane Anksiyete Depresyon	(Bravo, 2019)
HAM-D/-A (Hamilton Depression/Anxiety Rating Scales); Hamilton Depresyon/Anksiyete Derecelendirme Ölçeği	(Nordbrandt, 2020)
HIT (Headache Impact Tests); Baş ağrısı Etki Testi	(Sertel, 2017)
HoNOS (Health of the Nation Outcome Scales); Ulusal Sağlık Sonuç Ölçekleri	(Nordbrandt, 2020)
HSCL-25 (Hopkins Symptom Checklist-25); Hopkins Belirti Kontrol Listesi-25	(Nordbrandt, 2020)
HTQ (Harvard Trauma Questionnaire); Harvard Travma Anketi	(Nordbrandt, 2020)
MADRS (Montgomery Asberg Rating Scale); Montgomery Asberg Derecelendirme Ölçeği	(Danielsson,2014)
MAIA (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness); İnteroseptif Farkındalığın Çok Boyutlu Değerlendirmesi	(Nordbrandt, 2020)
NDI (Neck Disability Index); Boyun Özürlülük İndeksi	(Seferiadis, 2016)
NHP (Nottingham Health Profile); Nottingham Sağlık Profili	(Gyllensten, 2003, 2009)
PDI (Pain Disability Index); Ağrı Özürlülük İndeksi	(Sertel, 2017)
POTSI (Posterior Trunk Symmetry Index);Posterior Gövde Simetri İndeksi	(Yagci, Ayhan, Yakut, 2018)
QOLS (Quality of Life Scale); Yaşam Kalitesi Ölçeği	(Aspegren Kendall, 2000)
SBC (Scale of Body Connection); Beden Bağlantısı Ölçeği	(Danielsson, 2014)
SDS (Sheehan Disability Scale); Sheehan Engellilik Ölçeği	(Nordbrandt, 2020)
SCL-90 (Symptom Check List 90), Belirti Kontrol Listesi 90	(Gyllensten, 2003, 2009); (Nordbrandt, 2020)
SF-36 (36-item Short Form Health Survey)	(Catalan-Matamoros, 2011); (Lindvall, 2014);(Seferiadis, 2016);( Sertel,2017);(Bravo, 2019)
SOC-Scale (Sense of Coherence); SOC Ölçeği=Tutarlılık Anlayışı	(Gyllensten, 2009)
SRS-22 (Scoliosis Research Society 22 Questionnaire); Skolyoz Araştırma Derneği 22 Anketi	(Yagci, Ayhan, Yakut, 2018)
STAI (State-Trait Anxiety Inventory); Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanteri	(Bravo, 2019)
TUQ (Treatment Utility Questionnaire); Tedavi Yardımı Anketi	(Aspegren Kendall, 2000)
VAS (Visual Analog Scale); Görsel Analog Ölçek; Algılanan ağrının 100mm'lik ölçekte değerlendirilmesi	(Aspegren Kendall, 2000); (Sertel,2017);(Bravo, 2019); (Nordbrandt, 2020)
WHO-5 (World Health Organization Well-Being Index); Dünya Sağlık Örgütü İyilik Hali Endeksi	(Nordbrandt, 2020)
WRVAS (Walter Reed Visual Assessment Scale); Walter Reed Görsel Değerlendirme Ölçeği	(Yagci, Ayhan, Yakut, 2018)

Harvard Trauma Questionnaire (HTQ), Montgomery Asberg Rating Scale (MADRS), Sense of Coherence (SOC), Coping Resource Inventory (CRI), Coping Strategies Questionnaire (CSQ), Eating Disorder Inventory (EDI), Eating Attitude Test-40 (EAT-40), Body Attitude Test (BAT\*); ağrı için Visual Analog Scale (VAS), Brief Pain Inventory (BPI); ayrıca Headache Impact Tests (HIT), Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), Neck Disability Index (NDI), Posterior Trunk Symmetry Index (POTSI), Walter Reed Visual Assessment Scale (WRVAS) gibi hastalıklara özel değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır (Tablo 2). İncelenen çalışmalarda yaşam kalitesi açısından NHP'nin uyku alt parametresinde (15), SF-36'nin fiziksel fonksiyon ve sosyal fonksiyon (11), bedensel ağrı (10,11), fiziksel-emosyonel rol ve genel sağlık (12), genel mental sağlık (12,18) alt parametrelerinde gelişme elde edildi ancak etkisinin olmadığı çalışma da vardı (20). Ancak SRS-22 (13) ve WHO-5 (19) değerlendirme araçlarının kullanıldığı çalışmalarda gruplar arasında gelişme yoktu. Psikosomatik ve psikiyatrik bulgular açısından, ASES'de gelişmenin olduğunu bildiren çalışmalar (15,16) olduğu gibi olmadığını bildiren çalışma da vardı (8). EDI'nin zayıf olma dürtüsü, beden memnuniyetsizliği, etkisizlik alt parametrelerinde, EAT-40, BAT\* skorlarında gelişme elde edildi (18). Gruplar arasında CRI'nin fiziksel alt parametresinde gelişme olduğu belirtilmesine rağmen (15), etkisinin olmadığı da belirtildi (16). HAD anksiyete alt testinde ve STAI'de grup içi analizde gelişme (10) elde edildi. SOC (16) ve SCL-90 (15,16,19) gruplar arasında etki göstermedi. MADRS (17), CSQ (8), BDI-II (10), BAI (17) skorlarında ise etkisi bulunmadı. Ağrı açısından, bir çalışmada gruplar arasında VAS skorlarında azalma olduğu (10), bazı çalışmalarda tedavi öncesi-sonrası VAS skorlarında azalma olduğu bildirilmesine rağmen, gruplar arasında fark olmadığı (12,19), bir çalışmada herhangi bir etkisinin olmadığı (8) bildirildi. Hastalığa özgü değerlendirme araçları açısından ise, NDI'da (11) ve FIQ'da (8,9) etkisi yoktu, HIT'de tedavi öncesi-sonrası azalma (12), WRVAS'da grup içinde, POTSI'da gruplar arasında gelişme vardı (13).

### 1.5. Dâhil Edilen Çalışmaların Metodolojik Kalitesi

PEDro'da yapılan araştırma sonucunda toplamda 13 çalışma bulundu. Bulunan çalışmaların metodolojik kalitesi için PEDro puanları 3 ile 8 arasında değişmekteydi. PEDro arama sonucuna göre kalite incelemesini gösteren 13 çalışmanın,

ikisi (8,18) "zayıf" kanıt değerine, üçü (9,12,15) "orta" kanıt değerine ve diğer sekizi ise (10,11,13,14,16,17,19,20) "iyi" kanıt değerine sahipti. PEDro ölçeğine göre, dâhil edilen 13 çalışmadan sekiz çalışma, 6 ile 8 arasında değişen puanlarla yüksek metodolojik kalitede kabul edildi. PEDro Ölçeğine göre çalışmaların puanları Tablo 3'de yer almaktadır.

### 1.6. TBFT Yönteminin Tartışılması

Bu derleme farklı hastalık gruplarından toplam 13 çalışmayı inceledi. TBFT'nin geleneksel tedaviler, Qigong, kor stabilizasyon egzersizleri, fiziksel aktivite önerileri, egzersiz terapisi, aerobik egzersizler ile birlikte veya karşılaştırılarak incelendiği çalışmalarda tedavi öncesi-sonrası etkili olduğu gösterildi. Ancak bir çalışmada (8) MS, TBFT'den daha etkiliydi. Çalışmamızla ilgili bulduğumuz makalelerin çoğunluğunun İsveç (8,9,11,15-17,20), diğerlerinin ise Türkiye (12-14), İspanya (10,18) ve Danimarka (19) ülkelerinde yapıldığı görüldü. Bunun nedeni TBFT eğitiminin Kuzey Avrupa ülkelerinde enstitülerde verilmiş olması ve sağlık politikalarında yer almasıdır. İsveç Ulusal Sağlık Kılavuzları'nda özellikle anksiyete, depresyon, şizofreni ve şizofreni benzeri durumlarda bakım ve destek için diğer tedavilere ek olarak TBFT'nin kullanılması hakkında öneriler bulunmaktadır (21). Yapılan çalışmaların incelenmesinden de anlaşılacağı üzere bu yöntemle çalışan fizyoterapistin rolü, kronik kas-iskelet problemlerinin yanı sıra psikosomatik ve psikiyatrik belirtileri olan hastaların tedavisinde de önem kazanmaktadır. Bu ise fizyoterapistlerin TBFT deneyiminin, katılımcıların klinik sonuçları üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkisi olabileceğini düşündürmektedir. Ne yazık ki, çok az çalışma fizyoterapistlerin TBFT sertifikası düzeyini yani metodu derinlemesine deneyimlemesi hakkında bilgi vermiştir. Hareketlerin derinlemesine öğrenilmesi, fizyoterapistin yapılandırılmış bir şekilde teşvik edebileceği hareketlerin kalitesini etkiler (22,23). Gelecekteki çalışmalar fizyoterapistlerin TBFT sertifikası düzeyini açıkça bildirmelidir. TBFT uygulamalarının seans süresi ve sayısı tüm çalışmalarda benzerlik gösterdi. Genellikle grup çalışması olarak haftada 1 ila 3 kez, 60 veya 90 dakikalık süreler halinde, en az 10 en fazla 21 seans olarak uygulama yapıldığı görüldü. Sadece bir çalışma hastaların isteği üzerine TBFT'nin bireysel olarak uygulandığını bildirdi (19). Diğer yandan literatürde Dropsy ve Roxendal'dan köken alan beden farkındalık

**Tablo 3. PEDro Ölçeği'ne Göre Çalışmaların Puanları**

Yazar-Yıl	Yayın Adı	PEDro Skoru
Aspegren Kendall S. (2000)	A pilot study of body awareness programs in the treatment of fibromyalgia syndrome	3/10
Catalan-Matamoros D. (2011)	A pilot study on the effect of Basic Body Awareness Therapy in patients with eating disorders: a randomized controlled trial	4/10
Gyllensten AL. (2003)	Outcome of basic body awareness therapy. A randomized controlled study of patients in psychiatric outpatient care	5/10
Mannerkorpi K. (2004)	Efficacy and feasibility of a combination of body awareness therapy and qigong in patients with fibromyalgia: a pilot study.	5/10
Sertel M. (2017)	The effect of body awareness therapy and aerobic exercises on pain and quality of life in the patients with tension type headache	5/10
Gyllensten AL. (2009)	Long-term effectiveness of Basic Body Awareness Therapy in psychiatric outpatient care. A randomized controlled study	6/10
Yagci G. (2018)	The effects of exercise on perception of verticality in adolescent idiopathic scoliosis	6/10
Bravo C. (2019)	Basic body awareness therapy in patients suffering from fibromyalgia: A randomized clinical trial	6/10
Danielsson L. (2014)	Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: a controlled study	7/10
Lindvall MA. (2014)	Body awareness therapy in persons with stroke: a pilot randomized controlled trial	7/10
Yagci G. (2018)	Effectiveness of basic body awareness therapy in adolescents with idiopathic scoliosis: A randomized controlled study	7/10
Nordbrandt MS. (2020)	Trauma-affected refugees treated with basic body awareness therapy or mixed physical activity as augmentation to treatment as usual—A pragmatic randomised controlled trial	7/10
Seferiadis A. (2016)	Basic body awareness therapy or exercise therapy for the treatment of chronic whiplash associated disorders: a randomized comparative clinical trial	8/10

terapisi terminolojisi ile ilgili tutarsızlıklara rastlandı. Erken yapılan çalışmalarda Beden Farkındalık Terapisi-BFT (Body Awareness Therapy-BAT), son yapılan çalışmalarda Temel Beden Farkındalık Terapisi-TBFT (Basic Body Awareness Therapy-BBAT) olarak kullanıldığı görüldü. Uluslararası Öğretmenler Birliği'ne üye TBFT eğitimcilerinin katıldığı fenomenolojik bir çalışma ile terminolojik olarak, Temel Beden Farkındalık Terapisi "Basic Body Awareness Therapy" kullanılması için fikir birliğine varılmıştır (24).

### 1.7. Kullanılan Değerlendirme Yöntemlerinin Tartışılması

TBFT'nin güvenilir ve geçerli değerlendirme araçlarına sahip olması, klinikte tedavinin planlanması ve değerlendirilmesi ile tedavi sonuçlarının belgelenmesi için temel oluşturması nedeniyle önem taşımaktadır. BFT yönteminin ve sonuçlarının değerlendirildiği Beden Farkındalık Ölçeği (Body Awareness Scale-BAS) ilk olarak şizofreni hastalarında kullanılmıştır (2). BAS daha sonra Body Awareness Scale-Health (BAS-H) olarak geliştirilmiştir (25). Beden Farkındalık Değerlendirme Ölçeği (Body Awareness Rating Scale- BARS) kullanılarak değerlendirilen hareket kalitesi uzun süreli kas-iskelet sistemi ve psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda sağlık ve öz yeterliliğin bir göstergesi olarak kullanılmıştır (26). Son yıllarda yapılan bir çalışmada beden farkındalığını ve hareket fonksiyonu/kalitesini değerlendiren BARS-MQ kullanıldığı görüldü (10). Bu ölçek ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) olarak bilinen İşlevsellik, Yeti yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması'ndan ilham almıştır (27). TBFT'nin etkinliğini göstermek için beden farkındalığı ve hareket kalitesini değerlendiren ölçeklerin kullanılması önemlidir. Çünkü hareket kalitesine odaklanan bu değerlendirme araçlarının farklı hasta gruplarında bedensel semptomları değerlendirmede, klinik ihtiyaçları anlamada ve etkili bir rehabilitasyon programı geliştirmede fizyoterapistler için yararlı olabileceği belirtilmiştir (28–31).

### 1.8. TBFT Yönteminin Etkileri

Zihin-beden bütünlüğünü sağlayan TBFT yönteminin bireylerin beden farkındalığı, hareket kalitesi, yaşam kalitesi, öz-yeterlilik, beden memnuniyetsizliği, fiziksel baş etme kaynakları, anksiyete, ağrı şiddeti ve skolyoz bulguları üzerinde iyileşme sağladığı incelenen çalışmalarla gösterildi. İncelenen makalelerdeki verilerin azlığı ile sınırlı olsa da TBFT'nin fibromiyalji, whiplash sendromu, gerilim tipi baş ağrısı, skolyoz, duyu durumu, somatoform ve kişilik bozukluğu ve yeme bozuklukları üzerine yapılan çalışmalarda etkili olduğu görüldü. İnme ve TSSB olan hastalık grubunda ise etkisi yoktu. Çalışmalarda bu hastalık gruplarında TBFT'nin etkisinin olmamasının nedeni, inme hastalarında müdahale süresinin kısa olması ile, TSSB olan hastalık grubunda hastalık süresinin uzun olması ve TBFT'nin bireysel olarak uygulanması ile ilgili olabileceği belirtildi. Bu çalışmalardan yola çıkarak TBFT'nin nörolojik hasta gruplarında daha uzun süre ve daha yoğun uygulanması, kronik psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda ise grup terapisi şeklinde yapılması gerektiği düşünülmektedir. Dahil edilen çalışmaların çoğunda da TBFT'nin grup terapisi olarak yapıldığı görüldü. Grup terapisinin yalnızca bir terapistle yapıldığında toplum sağlığı için bireysel terapiye kıyasla maliyet açısından daha avantajlı olduğu düşünülebilir. Bununla birlikte, grup liderinin/sorumlu fizyoterapistin hareket farkındalık gruplarına liderlik etmesi için gereken bilgiye sahip olması önemli olabilir. Derlemeye dahil edilen çalışmaların çoğunluğu kas-iskelet sistemi problemleri üzerinde TBFT'nin etkili olduğunu belirtmiş olsa da,

psikiyatrik semptomlar üzerinde de etkili olduğunu gösteren az sayıda çalışma vardı. Dolayısıyla, psikiyatrik fizyoterapide TBFT uygulanmasının umut verici bir araştırma alanı olduğu ve belirli alt popülasyonlarda etkinliğini değerlendirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu görülmektedir

### 1.9. Çalışmanın Limitasyonları

Çalışmamızın birkaç limitasyonu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi bir hastalığa özgü olmayıp, metoda özgü derleme olması nedeniyle farklı hastalık gruplarının dahil edilmesidir. İkincisi, bir metodun etkili olmasına dair kanıtlar en iyi bilimsel araştırmaları (RKÇ'ler), hastaların ve profesyonellerin deneyimlerini (nitel) içermelidir (32). Bizim çalışmamızda RKÇ ve KÇ'ler dahil edilmiş olmasına rağmen, nitel çalışmalar dahil edilmemiştir. Üçüncüsü, bu sistematik derleme çalışmasında yalnızca MEDLINE/PubMed ve PEDro'da indekslenen makaleler dahil edilmiştir. Bu nedenle bu literatür incelemesi TBFT'nin etkilerine ilişkin tüm RKÇ ve KÇ'leri içerecek kadar kapsamlı olmayabilir. PubMed'in birçok sayıda dergiyi indeksleyen önemli bir tıbbi elektronik veritabanı, PEDro'nun ise fizyoterapi kanıt veritabanı olması nedeniyle RKÇ'lerin ve KÇ'lerin önemli bir kısmının incelemeye dahil edildiği düşünülmektedir.

## 2. Sonuç ve Öneriler

Bu derleme ile, İsveç'te bir fizyoterapi yöntemi olarak ortaya çıkan TBFT'nin çalışıldığı hasta grupları, değerlendirildiği yöntemler ve etkileri incelenmiştir. Bütüncül bakış açısına dayanan bu yöntemin etkinliğini değerlendirmede, hem yönetime özgü değerlendirme yöntemlerinin hem de hastalığa özel diğer değerlendirme yöntemlerinin kullanıldığı, kas-iskelet sistemi problemleri, mental sağlık ve psikiyatrik bozuklukları olan ve inmeli hasta grupları ile çalışıldığı görüldü. İncelenen çalışmaların sonucunda TBFT'nin beden farkındalığı, hareket kalitesi, yaşam kalitesi, öz-yeterlilik, beden memnuniyetsizliği, fiziksel baş etme kaynakları, anksiyete, ağrı şiddeti ve skolyoz bulguları üzerinde iyileşme sağladığı görüldü. İnme ve TSSB olan hastalık gruplarında etkisi yoktu. Sonuç olarak kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, mental sağlık ve psikiyatrik bozukluğu olan hasta grupları için bir tedavi müdahalesi olarak TBFT'nin kullanımı desteklenmektedir. Uzun vadeli takipli çalışmaların yanı sıra, yüksek kanıt değerine sahip randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

## 3. Alana Katkı

TBFT, Kuzey Avrupa ülkelerinde kabul görmüş bir fizyoterapi yöntemi olup etkinliğini onaylayan nitel ve nicel araştırmalara sahiptir. Kronik hastalıkların artış gösterdiği ülkemizde zihin-beden birlikteliğini amaçlayan bütüncül bir yaklaşım olan TBFT yönteminin kullanılmasının nüfusun sağlık ve refahını iyileştirmek ve ilgili sağlık maliyetlerini azaltmak için bir fırsat sunacağını düşünmekteyiz. Bu anlamda İskandinavya ülkelerinde özellikle mental sağlıkta ve psikiyatrik bozukluklarda yaygın olarak kullanılan bu yöntemin ülkemizde de tanınması ve uygulanması fizyoterapistler için kronik kas-iskelet sistemi problemleri ve psikiyatrik hasta bakımında yeni bir bakış açısı sağlayacaktır.

**Dip not:** Bu çalışmada birinci yazar sertifikalı TBFT uzmanı olup İsveç Beden Farkındalık Enstitüsünde (Institutet Basal Kroppskännedom) kayıtlı öğretmen olarak eğitim vermektedir. İkinci yazar TBFT Düzey A ve B eğitimini almış TBFT öğrencisidir.



## Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

## Yazarlık Katkısı

**Fikir/Kavram:** HY; **Tasarım:** HY; **Denetleme:** HY; **Kaynak ve Fon Sağlama:** Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi; **Malzemeler:** Yok; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** HY, ŞK; **Analiz/Yorum:** HY, ŞK; **Literatür Taraması:** HY, ŞK; **Makale Yazımı:** HY, ŞK; **Eleştirel İnceleme:** HY, ŞK.

## Kaynaklar

1. Gyllensten AL, Skoglund K, Wulf I. Basic Body Awareness Therapy: Embodied identity. Stockholm: Vulkan; 2018.
2. Roxendal G. Body awareness therapy and body awareness scale: treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy. University of Gothenburg; 1985.
3. International Association of Teachers in Basic Body Awareness Therapy [Internet]. 2018 [cited 2021 Aug 6]. Available from: <http://www.iatbbat.com/>
4. Hedlund L, Gyllensten AL. The experiences of basic body awareness therapy in patients with schizophrenia. *J Bodyw Mov Ther.* 2010;14(3):245–54.
5. Lindvall MA, Anderzén Carlsson A, Forsberg A. Basic Body Awareness Therapy for patients with stroke: Experiences among participating patients and physiotherapists. *J Bodyw Mov Ther.* 2016;20(1):83–9.
6. Gyllensten AL, Skär L, Miller M, Gard G. Embodied identity - A deeper understanding of body awareness. *Physiother Theory Pract.* 2010;26(7):439–46.
7. Cashin AG, McAuley JH. Clinimetrics: Physiotherapy Evidence Database (PEDro) Scale. *J Physiother.* 2020;66(1):59.
8. Aspegren Kendall S, Brolin-Magnusson K, Sören B, Gerdle B, Henriksson KG. A pilot study of body awareness programs in the treatment of fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum.* 2000;13(5):304–11.
9. Mannerkorpi K, Arndorw M. Efficacy and feasibility of a combination of body awareness therapy and qigong in patients with fibromyalgia: A pilot study. *J Rehabil Med.* 2004;36(6):279–81.
10. Bravo C, Skjaerven LH, Espart A, Guitard Sein-Echaluce L, Catalan-Matamoros D. Basic Body Awareness Therapy in patients suffering from fibromyalgia: A randomized clinical trial. *Physiother Theory Pract.* 2019;35(10):919–29.
11. Seferiadis A, Ohlin P, Billhult A, Gunnarsson R. Basic body awareness therapy or exercise therapy for the treatment of chronic whiplash associated disorders: A randomized comparative clinical trial. *Disabil Rehabil.* 2016;38(5):442–51.
12. Sertel M, Bakar Y, Şimşek TT. The Effect of Body Awareness Therapy and Aerobic Exercises on Pain and Quality of Life in The Patients with Tension Type Headache. *African J Tradit Complement Altern Med AJTCAM.* 2017;14(2):288–310.
13. Yagci G, Ayhan C, Yakut Y. Effectiveness of basic body awareness therapy in adolescents with idiopathic scoliosis: A randomized controlled study. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2018;31(4):693–701.
14. Yagci G, Yakut Y, Simsek E. The effects of exercise on perception of verticality in adolescent idiopathic scoliosis. *Physiother Theory Pract.* 2018;34(8):579–88.
15. Gyllensten AL, Hansson L, Ekdahl C. Outcome of basic body awareness therapy. A randomized controlled study of patients in psychiatric outpatient care. *Adv Physiother.* 2003;5(4):179–90.

16. Gyllensten AL, Ekdahl C, Hansson L. Long-term effectiveness of basic body awareness therapy in psychiatric outpatient care. A randomized controlled study. *Adv Physiother.* 2009;11(1):2–12.

17. Danielsson L, Papoulias I, Petersson EL, Carlsson J, Waern M. Exercise or basic body awareness therapy as add-on treatment for major depression: A controlled study. *J Affect Disord.* 2014;168:98–106.

18. Catalan-Matamoros D, Helvik-Skjaerven L, Labajos-Manzanares MT, Martínez-De-Salazar-Arboleas A, Sánchez-Guerrero E. A pilot study on the effect of Basic Body Awareness Therapy in patients with eating disorders: A randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2011;25(7):617–26.

19. Nordbrandt MS, Sonne C, Mortensen EL, Carlsson J. Trauma-affected refugees treated with basic body awareness therapy or mixed physical activity as augmentation to treatment as usual - A pragmatic randomised controlled trial. *PLoS One.* 2020;15(3):e0230300.

20. Lindvall MA, Forsberg A. Body awareness therapy in persons with stroke: A pilot randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2014;28(12):1180–8.

21. Institutet för Basal Kroppskännedom (IBK) [Internet]. [cited 2021 May 27]. Available from: <https://www.ibk.nu/forskning/vetenskapliga-studier/>

22. Ahola S, Skjaerven LH, Piirainen A. Physiotherapists' conceptions of movement awareness - A phenomenographic study. *Physiother Theory Pract.* 2021;4:1–15.

23. Skjaerven LH, Mattsson M. Basic Body Awareness Therapy (BBAT): a movement awareness learning modality in physiotherapy promoting movement quality. In: Probst M, Skjaerven LH, editors. *Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry - a scientific and clinical based approach.* Poland: Elsevier; 2018. p. 59–68.

24. Skjaerven LH, Mattsson M, Catalan-Matamoros D, Parker A, Gard G, Gyllensten AL. Consensus on core phenomena and statements describing Basic Body Awareness Therapy within the movement awareness domain in physiotherapy. *Physiother Theory Pract.* 2019;35(1):80–93.

25. Gyllensten AL, Ekdahl C, Hansson L. Validity of the Body Awareness Scale - Health (BAS-H). *Scand J Caring Sci.* 1999;13(4):217–26.

26. Skjaerven LH, Gard G, Sundal MA, Strand LI. Reliability and validity of the Body Awareness Rating Scale (BARS), an observational assessment tool of movement quality. *Eur J Physiother.* 2015;17(1):19–28.

27. Probst M. Observation and evaluation tools within physiotherapy in mental health. In: Probst M, Skjaerven LH, editors. *Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry-a scientific and clinical based approach.* Poland: Elsevier; 2018. p. 98–119.

28. Bergström M, Ejelöv M, Mattsson M, Stålnacke BM. One-year follow-up of body awareness and perceived health after participating in a multimodal pain rehabilitation programme-A pilot study. *Eur J Physiother.* 2014;16(4):246–54.

29. Sundén A, Ekdahl C, Horstman V, Gyllensten AL. Analyzing Movements Development and Evaluation of the Body Awareness Scale Movement Quality (BAS MQ). *Physiother Res Int.* 2016;21(2):70–6.

30. Nyboe L, Benthholm A, Gyllensten AL. Bodily symptoms in patients with post traumatic stress disorder: A comparative study of traumatized refugees, Danish war veterans, and healthy controls. *J Bodyw Mov Ther.* 2017;21(3):523–7.

31. Hedlund L, Gyllensten AL, Waldegren T, Hansson L. Assessing movement quality in persons with severe mental illness - Reliability and validity of the Body Awareness Scale Movement Quality and Experience. *Physiother Theory Pract.* 2016;32(4):296–306.

32. Sackett DL, Straus SE, Richardson VS, Rosenberg W, Haynes RB. *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM.* 2nd ed. New York: Churchill Livingstone; 2000.