T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

TAMAMLAYICI VE GELENEKSEL UYGULAMALARIN PSİKİYATRİ HASTALARINDA DEPRESİF BELİRTİLER ÜZERİNE ETKİSİ META ANALİZ ÇALIŞMASI

YASEMİN UCUN

DANIŞMAN
PROF. DR. LEYLA KÜÇÜK

RUH SAĞLIĞI VE PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI
RUH SAĞLIĞI VE PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ
PROGRAMI

İSTANBUL-2020

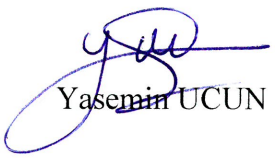
TEZ ONAYI

Bu çalışma 07.05.2020 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Doktora Programı Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.



Yasemin UCUN

TEŞEKKÜR

Akademik yaşamımda önemli yeri olan başta danışman hocam Prof. Dr. Leyla Küçük olmak üzere Prof. Dr. Sevim Buzlu, Prof. Dr. Yasemin Kutlu, Prof. Dr. Hatice Kaya ve Doç. Dr. Hülya Bilgin'e,

İstatistiksel analizde değerli katkılarından dolayı Dr.Öğr. Üyesi Ersoy Karabay'a

Yaşamım boyunca varlıklarını ve desteklerini eksik etmeyen, doktora ünvanını kendilerine armağan ettiğim başta kıymetli annem, babam olmak üzere tüm aile ve dostlarıma teşekkür ederim.

Her daim ufku geniş ve yol açan olabilme ümidiyle…

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI ..... İİ
BEYAN ..... İİİ
TEŞEKKÜR..... İV
İÇİNDEKİLER V
TABLOLAR LİSTESİ ..... Vİİ
ŞEKİLLER LİSTESİ..... Vİİİ
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ ..... İX
ÖZET X
ABSTRACT..... Xİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER..... 4
2.1.Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamalar……..... 4
2.1.1.Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamaların Ruh Sağlığı Hastalıklarında Komorbid Bozukluk Olarak Görülen Depresyon Tedavisinde Kullanımı……..10
2.2. Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamalarda Yasal Yaklaşım……...11
2.3. Tamamlayıcı Geleneksel Uygulamalar ve Hemşirelik……...12
2.3.1. Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamalarda Ruh Sağlığı Hemşireliğin Sorumluluğu……13
2.4. Meta Analiz……14
2.4.1. Meta Analizin Tarihsel Süreci……...14
2.4.2. Meta Analiz Yönteminin Avantajları……14
2.4.3. Meta Analiz Yöntemine Yönelik Eleştiriler……..15
2.4.4. Meta Analizde Temel Basamaklar……15
2.5. Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamaların Ruh Sağlığına Etkisine İlişkin Meta Analiz Araştırmaları……20
2.5.1. Ulusal Araştırmalar……20
2.5.2. Uluslararası Araştırmalar……...20
3. GEREÇ VE YÖNTEM……24
3.1. Araştırmanın Modeli……..…..24
3.2. Verilerin Toplanması…….....24

3.2.1. Literatür Tarama Süreci……24
3.2.2. Analize Dahil Edilen Değişkenler……25
3.2.3. Araştırma Hipotezi……25
3.2.4. Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri……..25
3.2.5. Çalışmaların Kodlanması……..26
3.2.6. Çalışmaların Kalitesi……26
3.2.7. Araştırmanın Sayıltıları……27
3.2.8. Araştırmanın Sınırlılıkları……27
3.2.9. Araştırmanın Etik Boyutu……27
3.3. Verilerin Analizi……28
3.4. Raporlama……..28
4. BULGULAR……...29
4.1. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmalara Ait Betimsel Bulgular……..29
4.2. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmaların Meta Analiz Bulguları……30
4.2.1. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmaların Yayın Yanlılığı……..30
4.2.2. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmaların Etki Büyüklüğü……..31
4.3. Araştırmalara Ait Moderatör Analiz Bulguları……..42
5. TARTIŞMA……47
5.1. Araştırmalara Ait Betimsel Verilerin Tartışılması……47
5.2. Araştırmalara Ait Meta Analiz Verilerin Tartışılması……...48
5.2.1. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmaların Yayın Yanlılığının Tartışılması…….48
5.2.2. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmaların Etki Büyüklüğünün Tartışılması……49
5.3. Araştırmalara Ait Moderatör Analiz Bulgularının Tartışılması……55
6. SONUÇ ve ÖNERİLER……..57
6.1. Sonuçlar…….....57
6.2. Öneriler……...58
KAYNAKLAR……59
EKLER……78
ETİK KURUL KARARI……89
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI……..90
ÖZGEÇMİŞ……91

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4-1: Analize Dahil Edilen Çalışmalara Ait Betimsel Veriler

Tablo 4-2: Çalışmalara Ait Etki Büyüklükleri

Tablo 4-3: Çalışmaların Etki Büyüklüğü Yönüne Göre Dağılımları

Tablo 4-4: Rastgele Etkiler Modeline Göre Çalışmaların Etkililiği

Tablo 4-5: Uygulama Sayısına Göre Heterojenlik Testi

Tablo 4-6: Uygulama Sayısına İlişkin Moderatör Analiz Sonucu

Tablo 4-7: Uygulama Süresine Göre Heterojenlik Testi

Tablo 4-8: Uygulama Süresine İlişkin Moderatör Analiz Sonucu

Tablo 4-9: Yaşa Göre Heterojenlik Testi

Tablo 4-10: Yaşa İlişkin Moderatör Analiz Sonucu

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4-1: Yayın Yanlılığı Huni Grafiği

Şekil 4-2: Çalışmaların Etki Büyüklüklerinin Genel Dağılımını Gösteren Orman Grafiği

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

DSM - Ruhsal Bozuklukların Tanısal El Kitabı

ICD - Uluslararası Hastalık Sınıflandırması

SIGN - Iskoç Üniversitelerarası Rehber Ağı

d - Etki Büyüklüğü

p - İstatistiksel Anlamlılık

Z - Z Puanı

$Q_{between}$ - Gruplar Arası Heterojenite

Q_{within} - Gruplar İçi Heterojenite

I^2 - Homojenlik Testi(yüzde)

Df - Serbestlik Derecesi

k - Çalışma Sayısı

SE - Standart Hata

RKÇ - Randomize Kontrollü Çalışma

ROÖSTKGÇ - Randomize Olmayan Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Çalışma

ÖZET

Ucun, Y. (2020). Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamaların Psikiyatri Hastalarında Depresif Belirtiler Üzerine Etkisi: Meta Analiz Çalışması. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği ABD. Doktora Tezi. İstanbul.

Bu çalışma, kanıt hiyerarşisine göre en üst düzeyde yer alan meta analiz yöntemi kullanılarak tamamlayıcı ve geleneksel uygulamaların psikiyatri hastalarında depresif belirti düzeyine etkisine ilişkin etki büyüklüklerini inceleyen bir araştırmadır. Kapsamlı literatür taraması, zaman sınırlaması yapılmaksızın (Cinahl, Pubmed, Web of Sciences, Science Direct, Medline, Cochrane, YÖK, TÜBİTAK) gerçekleştirildi. Meta analize 81 çalışma dahil edildi. Seçilen makaleler, iki bağımsız değerlendirici tarafından incelenmiş olup, dahil edilecek çalışmaların metodolojik kalitesi "Health Evidence™ Quality Assessment Tool" aracı ile değerlendirildi. Verilerin analizinde Comprehensive Meta Analysis 3 programı kullanıldı. Meta analiz sonuçlarını değerlendirdiğimizde, psikiyatri hastalarına uygulanan tamamlayıcı ve geleneksel yöntemlerin depresif belirti üzerindeki etki büyüklüğü (d=0,718; p=0,000) olarak hesaplandı. Cohen'e (1988) göre araştırmalar orta etki büyüklüğüne sahiptir. Yapılan moderatör analizi sonucuna göre, uygulama sayısının hesaplanan ortalama etki büyüklüğü için bir moderatör olduğu ($p < 0,05$), yaş ve uygulama süresinin ise moderatör olmadığı saptandı. Bu doğrultuda tamamlayıcı ve geleneksel uygulamaların psikiyatri hastalarında depresif belirti üzerine anlamlı ve etkili olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler: Meta analiz, tamamlayıcı ve geleneksel uygulamalar, psikiyatri, depresyon, hemşire

ABSTRACT

Ucun, Yasemin. (2020). The Efficacy of Complementary And Traditional Practice on Psychiatry Patient With Depression Symptom: Meta Analysis Study. İstanbul University-Cerrahpasa, Institute of Graduate Studies, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing. Doctoral Thesis. Istanbul

This study, investigates the effect sizes of the complementary and traditional practices on the depressive symptom level in psychiatric patients by using the meta-analysis method which is highest level according to the hierarchy of evidence. The comprehensive literature research was conducted without time limits (Cinahl, Pubmed, Web of Sciences, Science Direct, Medline, Cochrane, YÖK, TÜBITAK). 81 studies were included in the Meta-analysis. The selected articles were analyzed in detail by two independent reviewers and the methodological quality of the articles was assessed using the "Health Evidence™ Quality Assessment Tool". The "Comprehensive Meta Analysis 3" program was used to analyze data. When we evaluated the result of the meta-analysis, the effect size of the complementary and traditional methods applied to psychiatric patient on depressive symptoms was calculated as (d=0,718; p=0,000).According to Cohen(1988), studies have moderate effect size. According to the results of the moderator analysis, the number of applications was determined to be a moderator for the calculated average effect size ($p < 0.05$), while the age and duration of the application were not moderators. In this respect, complementary and traditional practices were found to be significant and effective on depressive symptoms in psychiatric patients.

KeyWords: Meta analysis, complementary and traditional practice, psychiatry, depression, nursing

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık alanında yapılan tüm uygulamalar, tedavi ve bakımdaki kalite ile birlikte hasta memnuniyetini arttırmak için kanıta temellendirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Kanıta dayalı uygulama yaklaşımlarının son yıllarda sağlık ve özelikle hemşirelik araştırmalarında hızla artmaktadır (Brady ve Lewin 2007; Küçükkaya 2010; Güneş 2017). Sağlık alanında randomize ve meta analiz çalışmaları, kanıta dayalı uygulamada bilimsel araştırma yöntemlerinin çatısını oluşturmaktadır. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), bilimsel araştırmaların kanıt düzeylerini belirleyen bir ölçüt olup, ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın tanı ve tedavi rehberlerini geliştirirken esas aldığı bir ölçüttür (Açıkel 2009; SIGN 2017). Günümüzde sağlık alanında belirli bir konuda birbirinden bağımsız araştırmalar, farklı sonuçlara ulaşılmasına ve bunun sonucunda bilgi yığınına sebep olmaktadır. Bu nedenle daha güvenilir sonuçlar elde etmek için bilimsel araştırmaların çatısını oluşturan meta analiz çalışmalarına ihtiyaç vardır. Literatür kapsamında farklı tanımlar bulunmakla birlikte meta-analiz, bir konuya ilişkin, birbirinden bağımsız birden fazla araştırma sonucunun birleştirilmesi, bulguların yeniden analiz edilmesi ve bu analiz sonunda yeni sonuçlara ulaşılması, kısacası analizin analizini yapmayı amaçlayan bir araştırma yöntemidir (Engberg 2008; Deliktaş ve ark. 2016). Bir meta analiz çalışmasının, planlama ve analiz aşamaları dahil olmak üzere çeşitli uygulama basamakları vardır. Meta analiz; çalışmalardan çıkarılacak bilgilerin neler olması gerektiğine karar verme, analiz için sabit/rastgele model arasından seçim yapma, analizleri yapma, analizde moderatörlerin etkilerini hesaplama, ve sonuçları yorumlayıp raporlama gibi her biri birbiri ile ilişkili basamaklardan oluşmaktadır (Pigott 2012; Cooper 2016).

21. yüzyılda kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının tedavi ve bakıma tam olarak entegre edilebildiği söylenemez. Bunun temelinde eleştirel okuma ve düşünme beceresinin göz ardı edilmesi yatmaktadır. Geniş randomize çalışmalar ve meta-analiz çalışmaları kanıta dayalı uygulamaların çatısını oluşturmakla birlikte, araştırma ve uygulama arasında eğer sağlam temeller üzerine oturtturulur ise kaliteli bakım gereksinimini karşılayacaktır. Çünkü bu çalışmalar klinik uygulama için en güçlü kanıtlardır. Özelleştirmek gerekirse özellikle psikiyatri hemşireliği uygulamalarında kanıt düzeyi yüksek araştırmalara ve bunu güncel hemşirelik bakımına entegre edilmeye

ihtiyaç vardır. Meta analiz, araştırma ve uygulama arasında bir köprü vazifesi görmekle birlikte, psikiyatri hemşireliğinde bakımın etkinliğini artırma, bilimselleşmesini sağlama, tıbbi sonuçları karşılaştırma, sağlık bakım maliyetini azaltma yönünden katkı sağlayacaktır (Brady ve Lewin 2007; Enberg 2008; Gerrish ve ark. 2008; Cooper 2016). Ancak, ülkemizde hem randomize kontrollü çalışmalar hem de meta analiz çalışmaların kısıtlı kaldığı görülmektedir (Durmaz 2014; Deliktaş 2016; Kantek ve Kartal 2016; Ergin 2017; Kantek ve Kabukcuoğlu 2017).

Depresyon, üzüntülü duygu durum ve buna bağlı olarak psikomotor değişikliklerin, yorgunluk, ümitsizlik, çaresizlik gibi belirtilerle birlikte bireyin işlevselliğinde bozulmanın olduğu; yaygın, yıkıcı, tedavi edilebilen fiziksel, psikolojik, sosyal belirtiler kümesidir (Yorguner 2015). Depresyonun, 2020 yılında dünyada yeti yitimine yol açacak hastalıklar arasında ikinci sırada yer alacağı belirtilmektedir (Pınar ve Tel 2012). Depresyon, ruhsal hastalıklar içinde en sık görülüyor olup, bunun yanında komorbid bozukluk olarak da karşımıza çıkmaktadır (Kessler 2003). Depresyonda ilaç tedavisi yanında bakım ve tedavinin etkinliğini artırmak, nüksleri en aza indirgemek için non farmakolojik uygulamalar ile kombine edildiği ve böylelikle tedavinin terapötik etkinliğini arttırdığı yapılan meta analiz çalışmasında belirtilmektedir (Chan ve ark. 2015).

Tamamlayıcı ve destekleyici uygulama, bireylerin sağlığını koruma, geliştirme ve hastalıkları önlemek için modern tıbbın paralelinde uygulanan yöntemlerin tümüdür. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre, dünyada tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalarının kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. 2014-2023 Dünya Sağlık Örgütü geleneksel tıp stratejisi planında uygulamaların tedavide rolünü güçlendirmek için; politika, güvenlik/etkinlik/kalite, erişim ve gerçekçi kullanım başlığı altında 4 hedef belirtmektedir (WHO 2013). Amerika'da 1998 yılında Ulusal Sağlık Enstitüsü'ne bağlı Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezinin (NCCAM) kurulması ise bir dönüm noktası olmuştur. Bu merkezin amacı uygulamaların güvenilirliğini ve etkinliğini incelemek, etkinliği bilimsel olarak kanıtlanmış uygulamaların genel tedavilere katılımını sağlamaktır. Merkez, beş sınıfta topladığı 200'den fazla tamamlayıcı tedavi yöntemin olduğunu bildirmiştir.

Kişinin bedenine, zihnine, ruhuna odaklanan tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar ruh sağlığı hastalıklarının tedavisinde kullanılıyor olup, depresif belirti

düzeyine etkisini araştıran çalışmalar literatürde bulunmaktadır (Cooney ve ark. 2013; Wegner ve ark. 2014; Chan ve ark. 2015). Bunun yanında, çelişkilerin eleştirel değerlendirilmesi ve farklılıkların nedenlerini istatistiksel olarak analiz edilmesi için kanıt düzeyi yüksek olan meta analiz çalışmalar mevcut olup (Whipple 2004; Pinquart ve Forstmeier 2012; Wang ve ark. 2014; Gonçalves ve ark. 2015; Perera ve ark. 2016; Sukhato ve ark. 2017), ülkemizde meta analiz yöntemi kullanılarak bu uygulamaların depresif belirti düzeyine etkisini ortaya koyan çalışmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca, ülkemizde hemşirelik alanında meta analiz yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalar kısıtlı olmakla birlikte (Durmaz 2014; Deliktaş 2016; Deliktaş ve ark. 2016; Kantek ve Kartal 2016; Ergin 2017; Kantek ve Kabukcuoğlu 2017), ruh sağlığı hemşireliği alanında yapılmış her hangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu gerekçe ışığında; konuya ilişkin etki büyüklüklerinin ve birincil araştırmalarda göz ardı edilen bazı değişkenler açısından etki büyüklükleri arasında bir farklılığın olup olmadığının belirlenmesi, literatürdeki ilgili çalışmaların bir bütün olarak değerlendirilmesi ve sağlık profesyonelleri içinde tedavi ve bakımda önemli bir yeri olan klinik-akademik hemşireler tarafından konuya ilişkin yeni araştırmalara yol göstermeye yardımcı olması açısından, meta analiz yöntemi kullanılarak tamamlayıcı ve geleneksel uygulamaların psikiyatri hastalarında önemli bir parametre olan depresif belirti üzerine etkisini belirleyecek meta analiz çalışmasına ihtiyaç duyulmuştur.

Araştırmanın amacı, tamamlayıcı ve geleneksel uygulamaların psikiyatri hastalarında depresif belirtiler üzerine etkisini sistematik sentezleme yöntemlerinden biri olan meta-analiz yöntemi kullanılarak incelemektir. Bu yöntem kullanılarak aynı konuda, farklı yer ve zamanda yapılmış çalışmalardan elde edilen bulguları birleştirmek, örneklem sayısını artırma yoluyla niceliksel olarak en doğru sonuca ulaşılması planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamalar

Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezin (NCCAM) bildirimine göre, beş sınıfta toplanan 200'den fazla tamamlayıcı tedavi yöntemi bulunmaktadır. Uygulamalar birbiri içinde gösteriliyor olmakla birlikte NCCAM tarafından 5 kategoriye ayrılmıştır (WHO 2011). Bunlar;

1.Zihin-beden Uygulamaları

- Anımsama Terapi: Erikson ve Butler'ın kuramına dayanmaktadır. Erikson, anımsama terapisini "benlik bütünlüğü", Butler ise "yaşamı gözden geçirme" evresi ile ilişkilendirmiştir. Benlik bütünlüğü, geleceğe korku ve endişe ile bakmayan, yaşamı olumlu ve olumsuz yönleriyle kabul edip buna uyum sağlayabilmektir. Yaşamı gözden geçirme ise, kişinin geçmiş yaşamına doğru bakıp, çözülmemiş çatışma ve zorlukları içeren deneyimlerini derinlemesine düşündüğü doğal bir süreç olarak tanımlamaktadır. Uygulamanın temeli şimdi ve burada ilkesine dayanıyor olup, terapist eşliğinde geçmiş deneyim, olay ve aktivitelerin diğer birey ya da grupla tartışılmasını içermektedir (Butler 1963; Van Bogaert ve ark. 2013; Aşiret ve Kapucu 2016).

- Dans/Hareket Terapi: Hareketin ve dansın belirli bir mekanda ve zamanda oluşturulmuş psikoterapötik uygulaması ile bireyin kişisel, duygusal, fiziksel, sosyal gelişimini ve farkındalığını sanatla deneyimlemesidir. Uygulamanın psikiyatride kullanımı, 1940'lı yıllarda II. Dünya Savaşı sonrasında Amerikalı dans terapisti Marian Chace'in yaptığı çalışmalar ile başlamıştır (Br¨auninger 2012; Lee ve ark. 2015).

- Dua Terapi: Dua, temelini telkine dayandırıyor olup, duyguların hiyerarşik bir sistem içinde düzenlenmesini, kendisini tanımasına imkan vermesini istemektedir. Psikoterapide kullanımı son zamanlarda giderek önem kazanmakla birlikte kişilerin yalnızlık ve ölüm kaygılarıyla baş etmede, duygusal ve problem odaklı başa çıkmada yardımcı bir etkendir (Koç 2005; Boelens ve ark. 2009).

- Fiziksel Egzersiz/Aktivite: Literatürde 1950'li yılların başından itibaren yer almaya başlayan fiziksel egzersiz; sağlığı geliştirme, hastalıkları önleme ve biopsikososyal açıdan iyilik halini geliştiren yararlı bir davranış biçimidir. Uygulamanın etkin olabilmesi için egzersizin türü, şiddeti, süresi, sıklığına dikkat edilmeli ve

müdahale planı bireylerin bireysel özellikleri/genel sağlık durumu göz önünde bulundurularak yapılmalıdır (Brugman ve Ferguson 2002; Açıl ve ark. 2008).

- Gevşeme Egzersizi: Büyük kas gruplarının bilinçli olarak kasılıp gevşetilmesini içeriyor olup, ilk kez 1920 yılında Edmund Jacobson tarafından ifade edilmiştir. Gevşeme egzersizi, sempatik sinir sistemi aktivitesinin azalmasıyla vücut gerginliğinin ve anksiyetenin hafiflemesine yardımcı olan bir uygulamadır (Kavak ve ark. 2016).

- Hayvan Destekli Terapi: Hayvan destekli terapinin tarihçesi tam olarak bilinmemekle birlikte 17. Yüz yılın başlarında kullanılmaya başlanmış, insan ve hayvan etkileşiminden yararlanarak, fizyolojik, sosyolojik ve psikolojik mekanizmaları harekete geçiren, sağlığı olumlu yönde etkileyen terapötik uygulamadır (Cevizci ve ark. 2009; Matuszek 2010).

- Işık Terapi: Parlak ışık terapisi, yaklaşık 30 yıl önce Rosenthal ve arkadaşları tarafından mevsimsel depresyonun tanımlanması ile psikiyatri tedavisinde yerini almıştır. Uygulamada üç ana hipotez öne çıkmaktadır. Bunlardan birincisi melatonin ve uyku düzensizliğine odaklanan hipotez, ikincisi serotonin düzeyindeki değişime odaklanan hipotez, üçüncüsü ise otonom sinir sisteminde yarattığı değişikliğe odaklanan otonom sinir sistemi hipotezidir. Tedavinin temeli; biyolojik, fizyolojik, hormonal, davranışsal ve psikolojik tepkiden oluşmaktadır (Botanov ve Ilardi 2013; Oldham ve Ciraulo 2014; Yorguner 2015).

- Hipnoz: Uygulama, milattan öncesine dayanmakla birlikte tıpta tedavi aracı olarak kullanımı ilk kez 1748 yılında Fanton Mesmer gerçekleştirmiştir. Uygulamanın temeli; hipnotik durum ile gevşemeyi sağlama, psikolojik ve sinirsel sorunlara engel olma ve hastaların iyileşmesini destekleyip acıyı azaltmaya dayanmaktadır (Ray ve De Pascalis 2003).

- Alan Terapi: Tıbbi tedavide kullanımı 1950 yıllarına dayanıyor olup, doğanın tedavi edici özelliği kullanılarak 3 ana iyileşme sürecine katkıda bulunmaktadır. Birincisi, hastalığın fiziksel belirtilerinin giderilmesi/belirtilerin farkındalığı, ikincisi medikal ortamda fiziksel ve duygusal olarak yorulan bireylerin rahatlaması/stresten uzaklaşması, üçüncüsü ise süreğen hastalıkları olan hastalar için iyi olma hissi şeklindedir (Gonzales ve ark. 2010; Sakıcı ve Var 2014).

- Kahkaha/Mizah Terapi: Dr. Kataria tarafından geliştirilen gülme egzersizleri, yoga nefes teknikleri ve yoga egzersizlerin kullanıldığı terapötik bir müdahaledir. İçeriği derin nefes alma, meditasyon ve farklı esneme hareketlerinden oluşur. Hastanın sağlıklı, uyumlu, verimli yönlerini harekete geçirmeyi, olumsuz duygusal tepkileri azaltmayı, savunma mekanizmasını güçlendirmeyi, biyopsikososyal iyilik halini geliştirmeyi amaçlar. (Rıpoll ve Casado 2010; Kataria 2011).

- Meditasyon: Milattan sonra 500 yıllarında Hindistan ve Çin'de kullanılmaya başlanmıştır. Meditasyonun, iki temel amacı olup ilki, içsel büyümeyi sağlama, ikincisi ise yaşamdaki gerilimleri bedensel anlamda uzaklaştırabilme isteğidir (Goyal ve ark. 2014).

- Müzik Terapi: Dünya çapında ve Türk tarihinde müziğin tedavide kullanımı çok eskilere dayanıyor olup, başlangıcı konusunda net bir tarih verilmemektedir. Bir kişi veya grubun fiziksel, duygusal, sosyal, kognitif ihtiyaçlarını karşılamak üzere iletişim, etkileşim, öğrenme, kendini ifade etme, diğer ilgili terapötik öğeleri geliştirme ve artırmak için müziğin ve/veya müzikal elemanların (ses, ritm, melodi ve harmoni) eğitimli bir müzik terapisti eşliğinde kullanılmasıdır. Uygulamanın temelinde hastanın fiziksel, psikolojik, sosyal ve zihinsel ihtiyaçlarını karşılama vardır (Raglio ve ark. 2010; Birkan 2014).

- Sanat Terapi: Hastane ortamında sanatsal faaliyetleri terapi amacıyla kullanımı 1930 yılına dayanmaktadır. Sanat terapisi; resim, müzik, tiyatro, sinema, hareket ve dans gibi sanatın her alanındaki uygulamaların kullanıldığı hastanın fiziksel, duygusal, ruhsal deneyimlerini birleştirip, sanat ürünü aracılığıyla sorunlarla başa çıkma becerisinin artmasını, kişisel sınırlarını fark etmesini sağlayan bir uygulamadır (Aydın 2010; Stuckey ve Nobel 2010; Akhan 2012).

- Yoga: Terapötik etkisi olup vücudun, duyguların ve zihnin bir bütün olarak alındığı, geçmişi Milattan öncesine dayanan eski bir Hindu uygulamasıdır. Yoga, zihinsel düzeyde duygu ve düşüncelerin bütünleşerek rahatsız edici karşıtlıklar üretmediği, kişisel düzeyde ise beden, zihin ve ruhun birleşerek uyum içinde birbiriyle kaynaşmasını sağlayan terapötik bir uygulamadır (Ebnezar ve ark. 2012; Manjunath ve Varambally 2013).

- Tai chi: Çin'de bir savunma sanatı olarak doğmuş, zamanla sağlıklı, uzun ve kaliteli yaşam sürmek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Uygulamanın

amacı, blokajları açarak vücuttaki enerjinin bedenin her noktasında dolaşımını sağlama, sağlığın sürdürülmesi ve hastalıkların tedavisine yardımcı olmaktır (Nguyen ve Kruse 2012).

2.Manipülatif ve Beden Temelli Uygulamalar

- Masaj: Modern masajın başlangıcı 1863 yılı olup, bilimsel olarak gelişim gösterip eflöraj (sıvazlama), petrisaj (yoğurma), friksiyon (kaydırma ve bastırma) ve perküsyon(vurma) teknikleri uygulamanın basamakları haline gelmiştir. Uygulamanın temel içeriği kaslarda gerilimi azaltıp, rahatlamayı sağlanmak ve dokulardaki kan dolaşımını uyarmaktır Madenci 2007). Bunun yanında shiatsu ise, parmaklar vasıtası ile basınç ve germe hareketi kullanılarak uygulanan masaj türüdür (Robinson ve ark. 2011).

- Hidroterapi: Psikiyatri alanında hidroterapi ilk kez Jean Baptiste van Helmont (1579-1644) tarafından hastalara uygulanmıştır. Hidroterapi, suyun üç hali (sıvı buz ve buhar) kullanılarak, sıcak/soğuk uygulamalar şeklinde yapılıyor olup temeli sakinleştirici, uyarıcı ve bedeni toksinlerden arındırmaya dayanmaktadır (Karagülle 2008; Nesipoğlu ve Özgönül 2016).

- Refleksoloji: Uygulamanın tarihçesi uzun döneme dayanmakla birlikte günümüzde 20. yüzyılın başında Dr. William Filzgerald tarafından bilimsel olarak kullanılmaya başlanmıştır. Parmaklarla sinir uçlarına basınç uygulanarak bedendeki tedavi etme mekanizmasını harekete geçiren, fizyolojik rahatlama ve enerji akışında dengeyi sağlayan bir uygulamadır (Wang ve ark. 2008).

- Kiropraktik: Elle yapılan bir işlem olup, sinir sistemindeki harabiyeti ortadan kaldırmayı amaçlar. Omurgada meydana gelen bir bozukluk sinir sistemine zarar vermekte, sinirler ise organlar üzerindeki işlevlerini tam olarak yerine getirememektedir. Tedavinin temeli, kas iskelet sisteminde oluşan deformasyonu tedavi etmek için bölgede hareket aralığını sağlama ile yaşam kalitesini artırma ve sağlığın yeniden kazanılmasına yardımcı olmaya dayanır (Xue ve ark. 2008).

- Osteopati: Dr. Andrew Taylor Still tarafından geliştirilen uygulamanın temel felsefesi, hastalığa karşı savaşmanın en iyi yolunun bağışıklık sisteminin doğal yollarla uyarılması olduğudur. Fiziksel/duygusal etkilenme nedeni ile eklemlerde görülen hareket kısıtlılığını düzeltmek, fizyolojik, ağrı ve fonksiyonel bozuklukları ortadan kaldırmak amacıyla uygulanmaktadır (Yıldız ve ark. 2013).

- Akupresür: Çin'de binlerce yıldır uygulanan bir tedavi yöntemi olup, akupunktura benzediğinden iğnesiz akupunktur da denilmektedir. Belirli noktalara basınç uygulamak suretiyle bölgede toplanan enerji yoğunluğunun dağıtılması ve ilgili noktalarla bağlantılı organların bu şekilde rahatlatılması esasına dayanan bir uygulamadır (Hakverdioglu ve Turk 2006; Gharloghi ve ark. 2012).

- Kupa Terapi: Milattan öncesine dayanan ve 18. Yüzyılda Avrupalı hekimler tarafından uygulanmış ve günümüzde kuru kupa, ıslak kupa (hacamat) olarak uygulanan bir müdahaledir. Uygulamanın iki mekanizması olup, ilki plesebo etkisi oluşturma, diğeri ise uygulanan bölgenin kan dolaşımını arttırma sonucunda bölge dokuların daha iyi beslenmesini sağlanması şeklindedir (Akhtar ve Siddiqui 2008).

- Mezoterapi: 1958 yılında Fransız doktor Michel Pistor tarafından geliştirilmiş olup, bitkisel ve farmakolojik ilaçların bölgesel, küçük dozlarda, özel iğne ve tekniklerle mezoderm tabakasına enjeksiyon uygulamasıdır (Yıldız ve ark. 2015).

3.Enerji Temelli Uygulamalar

- Reiki: Dr. Mikao Usui tarafından 19. yüzyılda Japonya'da keşfedilmiş olup, temel felsefesi; enerji merkezinde tıkanıklık oluşması durumunda eller vasıtasıyla bireydeki enerji akışını dengelemeyi ve enerji noktalarına uygulayıcı kendi enerjisini yollayarak iyileşmeyi sağlamaktır. Sonucunda beden, zihin ve ruh arasındaki uyum yeniden sağlanır (Bowden ve ark. 2011; Sağkal ve Eşer 2011).

- Teröpatik Dokunma: Tedavide ellerin kullanımı tüm uygarlıklarda denenmiş olup, terapötik dokunma kavramı Dora Kunz tarafından literatüre kazandırılmış ve hemşirelik müdahaleleri içinde vazgeçilmez bir uygulama haline gelmiştir. Uygulamanın temeli, vücuttaki enerji noktalarına dokunarak enerjinin açığa çıkmasına dayanır (Stötter ve ark. 2013).

4.Biyolojik Temelli Uygulamalar

- Fitoterapi: İnsanoğlunun var olmasından beri bitkilerle tadavi kullanılan bir uygulamadır. Bu uygulamanın temel prensibi hastalıklardan korunmak ve tedaviyi desteklemek amacı ile tıbbi bitkilerden ve onların etkin maddelerini taşıyan kısımlarından veya bir işlem yoluyla elde edilmiş doğal ürünlerden standardize edilmiş farmasötik formlar kullanarak yapılan bir tedavi biçimidir (Selçuk ve Eyisan 2012).

- Apiterapi: Phillip Terc tarafından 1800'lerin sonuna doğru modern tıpta uygulanmaya geçilmiş olup, arı ve arı ürünleri olarak bal, balmumu, arı poleni, propolis, arı sütü, arı havası, apilarnil (arı larvası) ve arı zehri tedavi amaçlı olarak kullanılmaktadır. Uygulamanın başlıca etkileri antibakteriyel ve antioksidandır (Yıldıray ve Tekeoğlu 2018).

- Hirudoterapi: Uzun bir geçmişi olup, Haycraft tarafından 1884'te sülük salyasında bulunan ve çok etkili bir antikoagulan olan hirudin maddesi keşfedilmiş ve tedavilerde kullanılmaya başlanmıştır. Etkisi; vazodilatatör, analjezik, antiinflamatuar olup ayrıca ödem çözücü, hipoksiyi düzeltme, kan basıncını düşürme ve organizmanın biyoenerjik durumunu arttırmadır (Gödekmerdan ve ark. 2011).

- Ozon Tedavisi: 1840 yılında Christian Fredrick Schönbein tarafından keşfedilen ozon, çeşitli perkütan yöntemler kullanılarak oksijen-ozon gaz karışımı biçiminde her ml.sine oksijen tatbik edilerek uygulanan, analjezik, antiinflamatuar ve antioksidan etkisi olan bir uygulamadır (Bocci 2006).

5.Alternatif Medikal Sistem Tedavileri

- Akupunktur: Dünyanın en eski tedavi yöntemlerinden biri olup, enerji kaynaklarını uyarmak amacıyla vücut üzerindeki çeşitli noktalara küçük iğnelerin batırılması ile uygulanan bir yöntemdir. Akupunkturun analjezik, sedasyon, immün stimülan ve psikolojik etkisi yanında motor fonksiyonlarında iyileştirme etkisi vardır (Horasanlı ve ark. 2008; Zhang ve ark. 2009).

- Ayurveda: Hindistan'da ortaya çıkmış olup, bedenin savunma mekanizmasını güçlendirmek ve direnç kazandırmak ana felsefesidir. Beş unsurdan (eter, hava, ateş, su, toprak) oluşmaktadır. Bitkisel formüllerin kullanımı, yaşam stilinin değiştirilmesi, diyet, yoga, meditasyon uygulamaları ile vücut direncini güçlendirip zihinsel ve ruhsal dengeyi korumayı amaçlar (Krishnamurthy ve Telles 2007).

- Naturopati: Vücudun kendi kendini iyileştirebilme /onarma yeteneğini ön planda tutan, yapıcı-yaratıcı düşüncelere sahip olma, çevresel toksinlerden uzak kalma gibi önlemlerle iyileşmenin sağlanabileceğine inanan bir uygulamadır (Fleming ve Gutknecht 2010).

- Homeopati: 18. yüzyılın sonunda Alman hekim Samuel Hahnemann tarafından geliştirilmiş olup, bir madde insanda hastalık belirtilerine neden olabileceği

gibi aynı zamanda aynı madde, düşük dozda benzer belirti ve semptomları tedavi edebileceğini savunmaktadır. Modern tıbba karşı homeoati, tedavide benzeri benzerle tedavi etme prensibine dayanır (Simonart 2011).

2.1.1. Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamaların Ruh Sağlığı Hastalıklarında Komorbid Bozukluk Olarak Görülen Depresyoun Tedavisinde Kullanımı

Ruhsal bozuklukların toplumda yaygın olarak görülmeleri, kronikleşme eğilimi göstermeleri, bedensel hastalıklar kadar yeti kaybı ile sonuçlanmaları nedeniyle öncelikle ele alınması gereken hastalıklardır. Dünya Sağlık Örgütü 2010 yılında yayınladığı raporda; ruhsal ve davranışsal bozukluğu olan yaklaşık 450 milyon kişi olduğu ve her dört kişiden birinin yaşamı boyunca bir ya da daha fazla ruhsal sorun yaşadığını bildirmiştir. Özellikle ruhsal hastalıkların içinde dünyada en fazla görülen hastalık depresyon olup, birincil tanı olarak karşımıza çıktığı gibi, aynı zamanda diğer ruhsal hastalıklara eşlik eden komorbid bozukluk olarak da kendini göstermektedir (Mcdermut ve ark. 2001, Annagür ve Savaş 2011).

Komorbidite, iki ya da daha fazla hastalığın belirli bir zaman diliminde birlikte bulunmasıdır. Psikiyatrik bozukluğa eşlik eden ikincil hastalığın, psikiyatrik bozukluğun bir sonucumu, nedenimi; yoksa gerçekten iki ayrı hastalığın aynı anda birliktemi bulunuyor olduğu sorularını yanıtlamak güçtür. Depresif belirtiler, komorbid bozukluk olarak birçok ruhsal bozukluğa eşlik etmekle birlikte tüm dünyada yaygın olarak görülen toplumsal bir sağlık sorunudur. Komorbid bozukluk tanı koymada ve tedavide sorun oluşturup, birincil hastalığın klinik görünümünü, tedavisini önemli ölçüde etkilemektedir (Kesler 2003; Annagür ve Savaş 2011).

Ruhsal hastalıkların evrensel olarak tanılanmasında Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) tanı sistemleri kullanılmakta olup, bozuklukların ifade edilişinde ve yardım arama davranışında değişiklik göstermektedir. Bu değişiklik, hastalıkların biyolojik oluşumlarının yanında kültürel, inanış(din) gibi etkenlerin de incelenmesi gerekliliğini ortaya koymasıdır. DSM-IV'ün ekler bölümünde ve DSM-5 tanı ölçütlerinde kültürle ilişkili faktörlere vurgu yapması dikkat çeken bir husutur (Çam ve Uğuryon 2019).

Ruhsal hastalıkların ve beraberinde eşlik eden depresif belirtilerin tedavisinde modern tıbbın yanında son zamanlarda geleneksel tamamlayıcı uygulamaların hem dünyada hem de ülkemizde kullanımı artmıştır. Özellikle farmakolojik tedaviden

istenilen sonuç alınmadığında yada tedavinin etkinliğini arttırmada geleneksel tamamlayıcı uygulamaların kullanımının toplum bazında yaygınlaştığı yapılan sistematik derleme çalışmalarında belirtilmektedir. Bu durum, nonfarmakolojik yardım arama davranışlarının ruhsal hastalıkların tedavisindeki etkisinin araştırılmasının gerekliliğini göstermektedir (Quah Smith ve ark. 2013; Bademli ve Lök 2017; Arslantaş 2018). Müdahalelerin fizyolojik, biyokimyasal ve psikososyal açıdan olumlu etkisi vardır. Fizyolojik etki mekanizması; termojenik hipotezi ile açıklanmakta, artan vücut ısısı, beyin sapı gibi beynin belli bölgelerinde ısının artmasına, sonucunda kaslardaki gerginliğin azalmasına, rahatlama ve gevşeme hissine neden olduğu düşünülmektedir. Biyokimsal etki mekanizması; uygulamaların merkezi sinir sistemindeki endojen opioidlerinden olan endorfinde yükselme, kortizol seviyesinde azalma, nörotransmitterlerdeki değişim, serotonin/norepinefrin üretiminde uyarılma ve beyin kaynaklı nörotrofik faktör düzeyinde artma üzerinde etkili olduğu varsayılmakta ve bu durum duygudurumda huzursuzluğu ve gerginliği azaltarak, öforiye neden olduğu düşünülmektedir. Psikososyal etki mekanizması; uygulamaların depresyon tedavisinde distraksiyon aktivitesi olma özelliği ile öz-yeterlilik, benlik saygısı ve sosyal etkileşim üzerindeki etkisi ile açıklanmaktadır (Bowden ve ark. 2011; Lam ve ark. 2016).

2.2. Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamalarda Yasal Yaklaşım

Dünya çapında tamamlayıcı ve geleneksel uygulamalara karşı ilginin giderek arttığı bir gerçektir. Ancak, uygulamalara verilen adlar birbirinden farklı olup (geleneksel- tamamlayıcı- alternatif-destekleyici-holistik) bilimsel literatürde tanımlar ve kavramlar açısından ortak bir dilin oluşmadığı görülmektedir. Bunun yanında beş başlık altında toplanan uygulamalar, sınıflandırmalar içinde ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Uygulamalara yönelik standart bir protokol olmadığı gibi yasal düzenleme konusunda da farklılıklar bulunmaktadır. Her müdahaleye ait bir uygulama protokolü, kimin uygulayacağı, ne sıklıkta uygulacağı, sağlık hizmetleri içinde tıbbi tedavilerde olduğu gibi devlet güvencesinde olup olmadığı gibi konularda ne dünyada ne de ülkemizde açık ve anlaşılır bir kanun/yönetmelik bulunmamaktadır. Bu da uygulamalarda kanunen bir boşluk oluşturmaktadır. Bu boşlukları gidermek için, Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programları kapsamında, Avrupa Birliği üyesi ülkeleri ve Çin Bilim insanlarından oluşan geniş bir konsorsiyum, “Geleneksel Çin Tıbbında İyi Uygulamalar” adı altında rehber oluşturmuş, uygulamalar için minimum standartlar ve

ileri araştırmaya gereksinim duyan alanlar belirlemişlerdir (Ekmekçi 2018). Ülkemizde ise, Türkiye Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Enstitüsü kurulmuş olup temel görevi uygulamalara yönelik AR-GE yapmak/yaptırmak, mali/bilimsel destek sağlamak, program ve projeler geliştirmek, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliğini sağlamaktır (TÜSEB 2014). Diğer yandan, Sağlık Bakanlığı, Ekim 2014 yılında "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği" yayınlamıştır. Yayınlanan yönetmelik incelendiğinde sadece 15 müdahaleden bahsediliyor olup, eksikliklerin olduğu görülmektedir. Ülkemizde tamamlayıcı ve geleneksel uygulamalara yönelik oluşturulan yönetmeliğin içeriği konusunda eleştirel olarak bakılması gereken hususlardan ilki, uygulamada söz sahibi tabip ve diş hekimler olup bakım ve tedavide önemli bir yere sahip olan hemşirelere uygulamada kısıtlılık getirilmiş olmasıdır. Avrupa ve ABD'de olduğu gibi sertifikalı eğitim alanlara, uygulamaları yapma imkanının sağlandığı gibi ülkemizde de hemşirelerin doğrudan dahil edileceği düzenlemelerin yapılması önemli bir husustur. Diğer önemli nokta, tamamlayıcı ve geleneksel tıp uygulamalarının (0-18) yaş aralığındaki çocuklara tatbik edilmesi ile ilgili ayrıca bir düzenleme yapılması, tartışmaya açılıp konunun gözden geçirilmesi gerekliliğidir (Mollahaliloğlu ve ark. 2015; Öztürk ve Şaylıgil 2016; Somer ve Vatanoğlu 2017). Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliğe yönelik düzenlemeler kaçınılmaz olup, diğer ülkelerin yönetmelikleri ile entegre çalışılması, müdahalelerde evrensel/ortak dil oluşturulması, uygulamaların modern tıbbın yanında kendine yer bulması açısından önem arz etmektedir.

2.3. Tamamlayıcı Geleneksel Uygulamalar ve Hemşirelik

Günümüzde, sağlık sorunların çözümünde modern tıbbın yanında sağlığı geliştirmek, hastalıkları önlemek, tedaviyi desteklemek amacı ile tamamlayıcı ve geleneksel yöntemlerin kullanımı ivme kazanmıştır. Sağlık alanında yaşanan bu gelişmeler ve artan bilimsel bilgi, hemşirelerin rol ve sorumluluklarında değişimler meydana getirmiştir. Hemşirelerden rol ve sorumlulukları kapsamında konu ile ilgili bilimsel bilgi ve tecrübeye sahip olmaları, strateji/uygulama protokolü belirleyerek sağlıklı/hasta bireylerin etkin ve doğru kullanması konusunda yönlendirebilmeleri beklenmektedir (Khorshid ve Yapucu 2005; Turan ve ark. 2010; Yılmaz 2011). Özellikle uygulamalara yönelik kanıta dayalı hemşirelik çalışmaları kısıtlı olması, uygulamaların genel hemşirelik müdahaleleri içine kanalize edilmesinde geri planda

kalmasına ve uygulamada söz sahibi olmasına engel olmaktadır (Herdman 2007). Zihni, ruhu ve bedeni bir bütün olarak ele alan, insan sağlığına odaklanan tamamlayıcı geleneksel uygulamalar, hemşirelik girişimleri ile aynı temel felsefeye sahiptir. Hemşireler, geleneksel tamamlayıcı müdahalelerin uygulama şeklini bilmek, sıklık ve süresine karar vermek, hastadaki değişimi gözlemlemek, sonuçlarını bilimsel yöntemlerle ortaya koymak, birey/hastaları, yakınlarını doğru uygulamalara yönlendirmek, etkili danışmanlık hizmetini vermekle sorumludur (Como 2007; Kreitzer 2015; Kubes 2015; Ellis ve Alexander 2016).

Bu doğrultuda, hemşirelerin geleneksel tamamlayıcı müdahaleleri güvenli bir şekilde uygulayabilecek yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları, uygulamanın birey için uygun olup olmadığına karar verebilmeleri, uygulamanın olası sonuçlarının farkında olmaları, hemşirelik uygulamaları içine kanalize etmeleri özellikle uygulamada karar mekanizmasında yer almaları gereklidir.

2.3.1.Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamalarında Ruh Sağlığı Hemşireliğin Sorumluluğu

Ruhsal hastalıklar tıbbi bir problem olup, düşünce ve davranışlarda tutarsızlık, uygunsuzluk, yetersizlikle karakterize bir durumdur. Dünya Sağlık Örgütü, ruhsal hastalıkların yaygınlığı ve sıklığının dünya çapında arttığını ve acil yardım gerektiren boyutta ulaştığını belirtmektedir (WHO 2010). Ruhsal hastalıkların tedavi ve bakımında geleneksel tamamlayıcı uygulamaların yaygın olarak kullanılmaya başlanması, ruh sağlığı ve psikiyatri hemşirelerin müdahale alanının genişlemesini de gerekli kılmaktadır. Psikiyatri hemşiresi; tedavi ve iyileşme sürecinde psikiyatri hastasının fiziksel, ruhsal, sosyal, kültürel, spiritüel özelliklerini geniş bir çerçevede ele alması gerektirmektedir. Tedavi edici ortamın sağlanması ve sürdürülmesi psikiyatri hemşirelerinin sorumluluğunda olup, biyo-psiko-sosyal bakımın temelini oluşturmaktadır. Psikiyatri hemşirelerinin uyguladıkları geleneksel tamamlayıcı uygulamaları, tedavi sürecine katkı sağlaması yanında hastaların tedaviye uyumunun artması ve motive olmaları bakımından da önemlidir (Açıl ve ark. 2008; Kavak ve ark. 2016).

Ülkemizde ruh sağlığı hemşirelerinin geleneksel tamamlayıcı uygulamalarına yönelik yapılan deneysel araştırma sonuçlarının kısıtlılığı, ulaşabilirliğinin olmayışı ve hemşirenin bağımsız olarak uygulayabilecek bazı müdahalelerin klinik uygulama içine

dahil edilmesindeki yetersizliği sebebiyle bu alanla ilgili araştırmalara gereksinim duyulmaktadır.

2.4. Meta Analiz

Sağlık alanında kanıta dayalı uygulama ve araştırmalar son yıllarda hızla artmakta olup, meta-analiz çalışmaları kanıta dayalı uygulamalar için çok önemli bir bilgi kaynağıdır. "Meta" sözcüğü; ileri, öte anlamına gelmekte olup, "analizin analizi" şeklinde tanımlanmaktadır. Diğer bir tanım ise; belirli bir konu hakkındaki bir grup birincil çalışmanın sonuçlarını, o konudaki son gelişmelere karar verebilmek için nicel olarak entegre etmeyi amaçlayan bir araştırma yöntemidir (Engberg 2008; Deliktaş ve ark. 2016).

2.4.1. Meta Analizin Tarihsel Süreci

Uluslararası literatürde ilk meta analiz, 1904 yılında Karl Pearson tarafından kolerasyon katsayıları kullanılarak aşılama ve tifo arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. 1930-1940 yılları arasında nicel çalışma sonuçlarının birleştirilmesinin, 1970 ise sağlık ve sosyal bilimlerde meta analiz çalışmalarının başlangıç noktasıdır. 1976 yılında Glass tarafından araştırma sonuçlarının birleştirilmesi yöntemine ilk olarak "meta-analiz" adı verildi. Geniş kapsamda bilimsel çalışmaların yayınlandığı veri tabanları incelendiğinde, meta-analiz çalışmalarının yıllar içinde arttığı görülmektedir. (Glas 1976; Borenstein ve ark. 2010; Dinçer 2014; Üstün ve Eryılmaz 2014).

2.4.2. Meta Analiz Yönteminin Avantajları

- Meta analiz, standart sayısal verilere dayalı çıkarımlar sunar.
- İlgili konunun sistematik ve kapsamlı bir biçimde özetlenmesini sağlar.
- Çalışma sonuçlarının geçerliliği kuvvetlenir.
- Küçük örnekleme sahip bireysel çalışmaları birleştirerek, örneklemin küçük olmasından kaynaklanan sorunları ortadan kaldırır.
- Çalışma sonucunun tesadüfi olup olmadığını açıklar.
- Bireysel çalışmalar farklı bulgulara sahip ise, bunun sebeplerinin araştırılmasını, yeni hipotezlerin formüle edilmesini ve yeni bilgilere ulaşılmasını sağlar.

- Bireysel çalışmalar benzer bulgulara sahip ise, ilişki gücünü veya bir girişimin/ müdahalenin etkisini daha iyi tahmin etmeye/kıyaslamaya yardımcı olur (Abramson 1994; Higging ve ark. 2003; Açıkel 2009; Ergin 2017).

2.4.3. Meta Analiz Yöntemine Yönelik Eleştiriler

Literatürde meta analiz yöntemine ilişkin eleştiriler yer almaktadır. Glass var olan eleştirileri dört grupta sınıflandırmıştır.

İlki; "elmalar ve armutlar problemi" adlı eleştiridir. Meta-analize dahil edilen araştırmaların birbirinden bağımsız olmaları sebebiyle genelleme yapmanın doğru olmayacağı iddiasına dayanmaktadır. Temeldeki endişe, elma ve armutların birbirine karıştırılmasının uygun olmayacağı yönündedir. Glass bu eleştiriye, çalışmalar arasındaki farklılıkların her zaman var olacağı şeklinde cevap vermiştir.

İkinci eleştirel yaklaşım; düşük kalitedeki çalışmaların analize dahil edilmesinin doğru olmadığı yönündedir. Glass bu durumun oluşmasını engellemek için en başta analize dahil edilecek çalışmaların tasarımlarının belirlemesi gerekliliğini savunmuştur.

Üçüncü eleştiri, meta-analize dahil edilecek çalışmalara karşı yanlı hareket edilemesine yöneliktir. Yayın yanlılığa sebep olan bir çok unsur olup, istatistiksel olarak anlamsız çıkan araştırma sonuçlarının yayınlanmasına engel olunduğunda, sonuçların obejektifliği sorgulanır hale gelmektedir. Glass, bu durumun meta analize özgü bir sorun olmadığını, yayın yanlılığının tespit edilebilmesi ve sonuçları ne derece etkilediğinin tahmin edilebilmesi için çeşitli istatistiksel hesaplama tekniklerin varlığından söz etmiştir.

Son gruptaki eleştiri ise , aynı araştırmadan elde edilen verilerin meta-analize birden fazla dahil edildiği ve bu durumun etki katsayısını etkilediği görüşüdür. Bunun için çalışmaların meta analize dahil edilmesinde, tekrarlılığın yaşanmaması konusunda dikkatli olunmalıdır (Glass 1982; Üstün ve Eryılmaz 2014).

2.4.4. Meta Analizde Temel Basamaklar

Genel çerçevede belirli bir standardı olmamakla birlikte araştırma sürecine benzer basamaklardan oluşmaktadır (Higgins ve ark. 2003; Açıkel 2009; Moher ve ark. 2009; Borenstein ve ark. 2010; Dinçer 2014; Üstün ve Eryılmaz 2014; Cooper 2016; Deliktaş ve ark. 2016; Ergin 2017) .

- Araştırma Konusunun/Sorularının Belirlemesi

Araştırmacının araştırma konusunu ve sorusunu belirleyebilmesi için alanında bilgi birikimine sahip olması ve araştırılacak konunun sınırlarını belirlemesi gerekmektedir. Araştırma sorusunu belirlerken literatürde büyük oranda var olan ve istatistiksel tekniklerle cevap verebilecek, ölçülebilir sonuçları olan çalışmalar incelenmelidir. Araştırma sorusu belirlemeye yönelik yapılan literatür taramada konuya ilişkin çalışmaların dahil etme ve dışlama kriterleri açısından incelenmesi, çalışma popülasyonun belirlenmesinde büyük katkı sağlayacaktır.

- Literatür Tarama

Bir araştırmanın meta-analize dahil edilmesi veya çıkarılması için, kriterler önceden ve yapılmak istenen meta-analizin hedefi doğrultusunda belirlenmelidir. Her bir araştırmanın örneklem sayısı birbirinden farklı olabilecek olup, önemli olan meta analiz için araştırmadaki gerekli verilerin varlığıdır. Yanlılık olma olasılığı da göz önüne alınarak geniş kapsamda uzun zaman aralığını kapsayacak şekilde tarama yapılması, analizin güvenirliğini de artıracaktır. Bir diğer husus ise kayıp ve yayınlanmamış çalışmaların meta analize etkisidir. Bu durumda, ilgili araştırmacı ile irtibata geçip eksik-kayıp veri ve bilgilere ulaşılmalıdır. Literatür taramasında doğru anahtar kelimelerin kullanılması da önemlidir. Ayrıca, araştırma sürecinde kullanılan anahtar kelimeler kayıt altına alınmalıdır. Uluslararası yayınlara ulaşmada CINAHL, Cochrane, Pubmed / MEDLINE, Ovid, Wiley Online Library, Springer Link, Science Direct vb. veri tabanları; ulusal yayınlar için ise ULAKBİM - YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanı kullanılmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken tek husus, iyi bir literatür taraması yapılmasıdır. Çünkü meta analize dahil edilecek her bir araştırma çalışmanın sonucunu etkileyeceği unutulmamalıdır.

- Ölçütlerin Belirlenmesi

Literatür taraması sonucunda, araştırma başlangıcında belirlenen ve literatür taraması esnasında revize edilen makaleler dahil etme ve dışlama kriterlerine göre elemeye tabi tutulur. İlişkili çalışmaların seçilmesi işlemi, meta-analizin en zorlayıcı kısmıdır. Çünkü araştırmanın özelliklerini netleştirmek, bu özelliklerin ne şekilde ölçülmüş olmasını istediğimizi belirlemek, yapılan analizin kalitesi açısından önemlidir. Seçilen çalışmalar arasında uyum ve kaliteyi belirlemeye yarayan birçok yöntem bulunmaktadır. Bunlar;

1-Meta-analizde çalışmaların objektif seçimini sağlamak mümkün değil ise, çalışmaların kimliğine dair "körleme" yapılır. Çalışmaların dahil edilmesiyle ilgili kararlarda, çalışma sonuçlarından etkilenilmemesi gerekmektedir. Bu yüzden iki bağımsız araştırmacı tarafından çalışmalar ayrı ayrı değerlendirilip kararlar karşılaştırabilinir.

2-Meta-analiz çalışmalarında, kodlayıcı ve kodlayıcılar-arası güvenirliğin bir ölçüsü olarak üzerinde uzlaşılan görüş sayısının toplam görüş sayısına bölünmesiyle elde edilen "uzlaşma oranı" kullanılabilir.

3-İki ya da daha fazla kodlayıcı arasındaki kodlama benzerliklerini ölçen Krippendorff Alfa Katsayısı (alfa değeri < 0,67=zayıf; 0,67-0,80=orta; 0,80≤yüksek), Cohen'in Kappa katsayısı (Kappa değeri<0 şansa bağlı uyumdan daha kötü uyum; 0,01-0,20 önemsiz düzeyde uyum olması; 0,21-0,40 zayıf düzeyde uyum; 0,41-0,60 orta düzeyde uyum; 0,61-0,80 iyi düzeyde uyum ve 0,81-1,00 çok iyi düzeyde uyum) meta-analiz çalışmalarında kodlama formunun güvenirliğini belirlemede kullanılabilir.

4-Çalışmaların kalitesini değerlendirmek için kalite değerlendirme skalası kullanılabilir.

- Kodlama

Araştırmacı/lar, meta analize dahil edilecek çalışmalara, hangi değişkenlerin nasıl kodlanacağına kendi karar verir ve kodlama formunu oluşturur. Seçilen araştırmaların kodlanması ve bunların analize uygun ortama aktarılması gereklidir. Kodlama içeriğinde genel başlık altında; çalışmanın kimliği, çalışma içeriği ve deney-kontrol grubu standart sapmaları, F, t, r değerleri gibi istatistiksel veriler mevcuttur. Kodlama için SPSS veya Microsoft Excel programları kullanılabilir. Birkaç çalışmada ise hazırlanan kodlama protokolünün pilot uygulaması yapılması yararlı olacaktır.

- Verilerin Analizi

Çalışmaya ait etki büyüklükleri ile varyansların bulunması ve belirlenen grupların karşılaştırılması için Comprehensive Meta Analysis (CMA) istatistik programı kullanılmaktadır. Meta-analize dahil edilecek çalışmalar belirlendikten sonra verilerin istatistiksel olarak birleştirilmesi aşamasına geçilir. İstatistiksel analiz aşaması 5 başlık altında özetlenecek olursak;

1-Yayın yanlılığının belirlenmesi: Meta analizde karşılaşılan problemlerin en başında farklı çalışmaların birleşiminden kaynaklanan potansiyel hata ve yanlılık gelmekte, bu da hesaplanacak ortalama etki büyüklüğünü etkilemektedir. Yanlılığa neden olan

hususlar; anlamsız çıkan sonuçların yayınlanmasında çekingen davranılması ya da yayınlama şansının verilmemesi, dil yanlılığı, aynı çalışmadan gelen bulguları tekrarlama, dahil etme kriterleri belirlerken kolay erişebilecek çalışmaları dahil etmeleri şeklinde sıralayabiliriz. Meta-analizde, yayın yanlılığının tespit edilmesi ve sonuçları ne derecede etkilediğinin tahmin edilmesi için çeşitli istatistiksel yöntemler bulunmaktadır. En yaygın olanı huni grafiği (funnel plot) ve orman grafiği (forest plot) olup, bunun yanında Egger' s methodu, Rosenthal' ın korumalı N' i (fail-safe N), Duval ve Tweedie' nin kırpma ve doldurma yöntemidir.

Huni grafiği için; X ekseni üzerinde etki büyüklüğü, Y ekseni üzerinde standart hata değeri yer alır. X eksenini tam ortadan dikey olarak kesen çizginin bir tarafında yığılma ya da huninin alt kısmına doğru çalışma sayısındaki artış yayın yanlılığı olduğunu gösterir. Huninin üst bölümüne doğru simetrik şekilde çalışmaların toplanması ise yayın yanlılığının olmadığı anlamına gelmektedir.

Orman grafiği ise; bağımsız çalışmaları bir araya getirerek her bir çalışma için etki büyüklüğü aynı çalışmaya ait güven aralıkları ile birlikte gösterilir. Grafikte her bir çalışma için, karşısında bulunan dörtgenler çalışmaların etki büyüklüğünü, dörtgenlerin büyüklüğü ise örneklem büyüklüğünü belirtmektedir. Dörtgenlerin yanında bulunan uzun çizgiler, %95 güven aralığı olarak tanımlanmaktadır. Bu çizgilerin uzunluğu ise güven aralığı konusunda bilgi vermektedir. Grafiğin en altında bulunan elmas şekli meta analiz çalışmasının sonucunu yansıtmaktadır. Bu şekil eğer 0 (sıfır) çizgisini aşarsa deney grubu ve kontrol grubunun arasında anlamlı bir farkın olmadığını, eğer çizgiyi aşmazsa deney grubu ve kontrol grubunun arasında anlamlı bir farkın olduğu yorumu yapılır. Çalışmaların güven aralığını gösteren yatay çizgi, etkisizliği gösteren sıfır çizgisini geçerse bu çalışmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ifade eder. Çalışmanın anlamlı bir istatistik değere sahip olduğunun ifade edilebilmesi için genel etki büyüklüğünü gösteren karonun, etkisizlik anlamına gelen sıfır çizgisiyle kesişmemesi gerekmektedir.

2-Kullanılacak modelin belirlenmesi: Meta analizde istatistiksel model olarak, sabit etki modeli, rastgele etki modeli kullanılmaktadır. Kullanılacak olan modele heterojenlik testi sonucu karar verilir. Sabit etki modeli, toplanan bütün çalışmaların hepsinin tek bir etki büyüklüğü olduğu, gözlenen tüm farklılıkların sadece örneklem hatasından kaynaklanmakta olduğunu varsaymaktadır. Sabit etki modelinde küçük

çalışmalar dikkate alınmamaktadır. Heterojenlik testi sonucu homojen olması durumunda sabit etkiler modeli kullanılır. Rastgele etkiler modeli ise, sabit etki modeli, varsayımlarının sağlanamadığı durumlarda kullanılır. Bu model farklı popülasyonları temsil eden farklı etki büyüklüklerinin olduğunu varsaymaktadır. Sabit etki modeline karşı rastgele etkiler modelinde küçük çalışmalar göz ardı edilmemektedir. Heterojenlik testi sonucu heterojen olması durumunda rastgele etkiler modeli kullanılır. Farklı popülasyonlarda bir girişimin etkisi değerlendirilmek isteniyorsa rastgele etkiler modelinin kullanılması doğru olacaktır.

3-Etki büyüklüğünün hesaplanması: Meta analizde etki büyüklüğün hesaplanması önemli olmakla birlikte değişkenlerin meta-analizi nasıl etkilediği hakkında fikir sağlamaktadır. Etki büyüklüğü hesaplamasında birçok ölçüm çeşidi bulunmakta olup; ham ortalamaların farkı (D) ve standartlaştırılmış ortalamaların farkı (Hedge' s d ya da Cohen's d), ikili verilerde (deney-kontrol grubu verileri) etki büyüklüğünün hesaplanmasında risk oranı, olasılık oranı (odds ratio) ve risk farkı birimleri kullanılmaktadır. Ayrıca farklı desendeki çalışmaların etki büyüklüğüne; çalışmaların aritmetik ortalama, standart sapma, t, F ya da r değerlerinin belirli formüller kullanılarak ulaşılmaktadır. Cohen (1988) etki derecesi "d" olarak ifade edilmekte olup, deney grubu ve kontrol grubu arasındaki farkın iki gruptan birinin standart sapmasına bölünmesiyle bulunur. "Cohen'e (1988) göre;

- Etki Derecesi < 0,20 → Önemsiz Düzeyde

- 0,20 < Etki Derecesi < 0,49 → Küçük Düzeyde

- 0,50 < Etki Derecesi < 0,79 → Orta Düzeyde

- 0,80 ≤ Etki Derecesi → Geniş Düzeyde etki büyüklüğünü gösterir" (Cohen 1988).

4-Heterojenlik testinin yapılması: Çalışma sonuçlarının istatistiksel olarak diğerleri ile uyumlu olması homojeniteyi, çalışmalar arasındaki değişkenlik ise heterojeniteyi ifade eder. Heterojenlik; klinik- metodolojik- istatistiksel olmak üzere üç kategoriye ayrılır. Klinik heterojenlik, deneklere yapılan müdahaleye ve çalışmadaki sonuç değişkeninin çeşitliliğine göre çalışmalardaki farklılıktır (araştırmanın yapıldığı yer, çalışmaya dahil edilen hastaların yaşı, cinsiyeti ve hastalık şiddeti, uygulanacak olan tedavi yöntemi, kullanılacak olan ilaç ve dozu, çalışmadaki sonuç değişkenlerinin farklı olması). Metodolojik heterojenlik, deneme düzeni ile ilgili heterojenliktir (çalışmanın

kalitesi, çalışmanın süresi ve kullanılacak olan istatistiksel yöntemlerin farklı olması). İstatistiksel heterojenlik ise, etki büyüklüklüklerindeki değişkenlikle ilişkilidir. Çalışmalar arasında heterojenliğin olup olmadığını değerlendirmede kullanılan en basit ve çok yaygın olan yaklaşım Cochran (1954) tarafından önerilen Q istatistiğidir. Heterojenliğin miktarının belirlenmesi için ise; H2, R2 ve I2 istatistikleri kullanılmaktadır.

5-Duyarlılık analizi: Meta-analizde elde edilen sonuçların duyarlılığını araştıran sistematik yaklaşımdır. Sabit ve rastgele etkiler modeline göre sonuçlarda farklılık olup olmadığı ve yanlılık olasılığı olan çalışmaların çıkartılarak kalan çalışmaların analizi ile sonuçların tekrar karşılaştırılması şeklinde ifade edilmektedir. Farklı veri içeren çalışmalar, etkileri diğer çalışmalardan çok farklı olan çalışmalar, farklı istatistiksel yöntemleri kullanan çalışmalar ve rastgele etki modeline göre sabit etki modelinin kullanıldığı çalışmalarda duyarlılık analizinin yapılması önerilmektedir.

- Sonuçları Yorumlama

Meta analiz raporu, araştırmayı bütüncül olarak ele alan, sürecin nasıl yürütüldüğüne dair sistematikleştirilmiş özellikte olmalıdır. Raporda kullanılan yöntem açık bir şekilde ifade edilmeli, bulgular uygun düzende sunulmalı ve sonuçlar yansız bir şekilde ortaya konulmalıdır. Raporlama bölümü meta analiz uygulama basamaklarının tümünü kapsamaktadır. Raporlamada bazı protokoller kullanılmaktadır (Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, PRISMA, MARS). Bu protokoller, çalışmanın başlığı, giriş, yöntem, sonuç ve tartışma kısımlarının sunulmasına kadar tüm aşamaları içermektedir.

2.5. Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamaların Ruh Sağlığına Etkisine İlişkin Meta Analiz Araştırmaları

2.5.1. Ulusal Araştırmalar

Türkiye'de bu konu ile ilgili yapılmış bir meta analiz çalışmasına rastlanmamıştır.

2.5.2. Uluslararası Araştırmalar

Türkiye'de bu konu ile ilgili yapılmış meta analiz çalışmasına rastlanmamasına karşın, uluslararası literatür incelendiğinde konuya ilginin yüksek olduğu görülmektedir. Literatür taraması sonucu psikiyatri hasta populasyonuna uygulanan her

müdahale için son 1 yılda (2018-2019) yayınlanmış güncel meta analiz çalışmalarına aşağıda yer verilmiştir.

Karkou ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu meta analiz; depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan dans-hareket terapinin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 340 denekten oluşan 8 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü=0,88; p=0,007), müdahalenin depresyon tedavisinde deney grubu lehine çok etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Karkou ve ark. 2019).

Mahmodi ve arkadaşının (2018) yapmış olduğu meta analiz; depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan dua terapinin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 752 denekten oluşan 16 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü=0,761; p=0,000), müdahalenin depresyonlu erişkinlerin tedavisinde deney grubu lehine orta düzeyde etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Mahmodi ve Sayehmiri 2018).

Do ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu meta analiz; depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan kahkaha terapinin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 985 denekten oluşan 20 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü=-0,57; p=0,001), müdahalenin depresyonlu yaşlıların tedavisinde deney grubu lehine orta düzeyde etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Do ve ark. 2018).

Borgi ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu meta analiz; depresyon tanısı almış yaşlı bireylere uygulanan hayvan destekli terapinin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 332 denekten oluşan 10 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü=1,002; p<0,001), müdahalenin depresyonlu yaşlıların tedavisinde deney grubu lehine etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Borgi ve ark. 2018).

Milling ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu meta analiz; depresyon tanısı almış bireylere uygulanan hipnozun depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 340 denekten oluşan 10 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü=0,52; p<0,01), müdahalenin depresif belirtinin hafifletilmesinde orta düzeyde deney grubu lehine etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Milling ve ark. 2019).

Zou ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu meta analiz; major depresyon tanısı almış bireylere uygulanan meditasyonun depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla

yapılmıştır. Analize 844 denekten oluşan 16 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü =−0,56; p<0,001), müdahalenin depresyon tedavisinde deney grubu lehine orta düzeyde etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Zou ve ark. 2018).

Park ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu meta analiz; demans tanısı almış yaşlı bireylere uygulanan anımsama terapinin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 1763 denekten oluşan 24 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü:−0,541; p<0,001), müdahalenin depresyon tedavisinde deney grubu lehine orta düzeyde etkili olduğu ve ilaç tedavisine ek olarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır (Park ve ark. 2019).

Guo ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu meta analiz; major depresyon tanısı almış bireylere uygulanan tai chi terapinin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 382 denekten oluşan 7 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü =-0,64; p= 0,01), müdahalenin depresyon tedavisinde deney grubu lehine orta düzeyde etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Guo ve ark. 2019).

Kim ve arkadaşının (2018) yapmış olduğu meta analiz; anksiyete tanısı almış bireylere uygulanan gevşeme egzersizin etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 312 denekten oluşan 16 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü=0,44; p=0,04), müdahalenin depresif belirti düzeyine düşük ve deney grubu lehine etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Kim ve Kim 2018).

Toth ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu meta analiz; depresyon tanısı almış bireylere uygulanan bitkisel tedavinin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 256 denekten oluşan 9 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü=0,891; p=0,001), müdahalenin depresyon tedavisinde deney grubu lehine yüksek etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Toth ve ark. 2019).

Chang ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu meta analiz; depresyon tanısı almış yaşlı bireylere uygulanan ışık terapinin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Analize 395 denekten oluşan 8 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü=0,848; p=0,008), müdahalenin depresyon tedavisinde deney grubu lehine yüksek etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Chang ve ark. 2018).

Zafra Tanaka ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu meta analiz; demans tanısı almış yaşlı bireylere uygulanan hayvan destekli terapisinin etkisini belirlemek amacıyla

yapılmıştır. Analize 152 denekten oluşan 4 RKÇ dahil edilmiştir. Analiz sonunda (etki büyüklüğü =-0,48), müdahalenin depresyon tedavisinde deney grubu lehine düşük etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Zafra Tanaka ve ark. 2019).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Sistematik sentezleme yöntemlerinden biri olan meta-analiz yöntemi, bu çalışmanın modelini oluşturmaktadır. Ayrıca çalışmalara ilişkin bazı değişkenlerin moderatör analizleri yapılmıştır. Çalışma protokolü, sistematik derleme ve meta analizlerin kayıt altına alınmasını sağlayan "PROSPERO" veri tabanına kaydedilmiştir (ID=CRD42018092856) (EK-1). Bu sayede Uluslararası literatürde benzer konuda bir çalışmanın olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuç olarak konuya ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır.

3.2. Verilerin Toplanması

3.2.1.Literatür Tarama Süreci

Zaman sınırlaması yapılmaksızın (son tarama tarihi 29 Aralık 2018) bilimsel dergilerde yayınlanmış olan tam metin makale ve tezler tarandı. Verileri toplamak için EbscoHost, CINAHL, Pubmed, Science Direct, Medline, Web of Science, YÖK Tez Tarama, Ulakbim veri tabanları kullanıldı. Anahtar kelimelerin oluşturulmasında MeSH (Medical Subjects Headings) içeriğinden yararlanıldı. “acupressure and depression”, “acupuncture and depression”, “animal-assisted therapy and depression”, “apiterapi and depression”, “aromatherapy and depression”, “art therapy and depression”, “ayurveda and depression”, “biofeedback and depression”, “fitoterapi and depression”, “healing touch and depression”, “herbal medicine and depression”, “hidroterapi and depression”, “hijamah and depression”, “homeopati and depression”, “hypnos and depression”, “kayropraktik and depression”, “kiropraktik and depression”, “leechtherapy and depression”, “light therapy and depression”, “laughter therapy and depression”, “massage therapy and depression”, “meditation and depression”, “mezoterapi and depression”, “movement therapy and depression”, “dance therapy and depression”, “music therapy and depression”, “osteopati and depression”, “ozon therapy and depression”, “physical exercises and depression”, “physical activity and depression”, “prayer and depression”, “proloterapi and depression”, “reflexology and depression”, “reiki and depression”, “relaxation exercises and depression”, “relaxation therapy and depression”, “reminiscence therapy and depression”, “shiatsu and depression”, “tai chi

and depression", "therapeutic touch and depression", "wet cupping and depression", "yoga therapy and depression", "complementary and traditional medicine", "complementary and alternative medicine" ve bunların kombinasyonu şeklinde tarandı. Ayrıca her birinin Türkçe karşılığı olarak da tarandı. Toplam 17185 çalışmadan meta analize dahil edilen **81** çalışmaya nasıl indirildiğini gösteren PRISMA akış diyagramı (EK- 2)'de verildi.

3.2.2.Analize Dahil Edilen Değişkenler (Çıktılar)

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni tamamlayıcı ve geleneksel uygulamalar, bağımlı değişkeni ise depresif belirti düzeyidir. Bunun yanında çalışma sonuçlarına etki ettiği düşünülen bazı değişkenler moderatör olarak ele alındı. Bu moderatörler kategorik ve sürekli değişken olarak gruplandırıldı. Kategorik değişken olarak yaş (çocuk-yetişkin-yaşlı), sürekli değişken olaraksa uygulama süresi (2 hafta-52 hafta) ve uygulama sayısı (4 kez-120 kez) ele alındı.

3.2.3. Araştırma Hipotezi

H0: Tamamlayıcı ve geleneksel uygulamaların psikiyatri hastalarında depresif belirti üzerine etkisi yoktur.

H1: Tamamlayıcı ve geleneksel uygulamaların psikiyatri hastalarında depresif belirti üzerine etkisi vardır.

3.2.4. Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

Dahil Edilme Kriterleri

- Randomize kontrollü çalışmalar, yarı deneysel çalışmalar, gözlemsel (kesitsel, vaka-kontrol, kohort) çalışmalar
- Tam metnine ulaşılan çalışmalar
- Türkçe ve İngilizce dilinde yayınlanan çalışmalar
- Kuvvetli ve orta kaliteli çalışmalar
- Araştırma yönteminin uygun olduğu ve analiz için yeterli sayısal veri içeren çalışmalar (Ölçek ortalama puan, standart sapma, p, t, f ve z değeri)
- Depresyon değerlendirme ölçeğin kullanıldığı çalışmalar
- Ölçek puan hesaplamasında minimal düzeyde skora sahip çalışmalar
- DSM ve ICD tanı kriterine göre ruhsal bozukluğu olan bireyler

Dışlanma Kriterleri

- Çalışma protokolleri, kongre bildirileri, tanımlayıcı ya da nitel çalışmalar
- Türkçe ve İngilizce dışında farklı bir dilde yayınlanan çalışmalar
- Zayıf kalitedeki çalışmalar
- Araştırma yönteminin uygun olmadığı ve analiz için yeterli sayısal veri içermeyen çalışmalar
- Depresyon belirti düzeyinin ölçülmediği çalışmalar
- Ruh sağlığı hastalıkları tanısı dışındaki hastalıklar

3.2.5. Çalışmaların Kodlanması

Kodlama formu araştırmacı tarafından düzenlenmiş olup üç ana bölümden oluşmaktadır. Bunlar; çalışma kimliği, çalışma içeriği ve çalışma verileridir.

Çalışma kimliği: Çalışmanın yapıldığı yıl, çalışmayı gerçekleştiren yazar/lar, çalışma tasarımı, çalışma grubu, örneklem büyüklüğü

Çalışma içeriği: Hastalık tanısı, müdahale çeşidi, uygulama süresi, uygulama sayısı, kullanılan ölçeğin türü (EK-3).

Çalışma verileri: Ölçek ortalama puan, standart sapma, p, t, f ve z.

Meta-analize dahil edilen çalışmalar arasından rastgele seçilen 10 makalenin verileri, Microsoft Office Excel programı kullanılarak araştırmacı tarafından kodlama formuna kodlanmış olup anlaşılmayan yerler ve eksik hususlar giderildi. Sayısal veri giriş hatası, çalışma sonucunu etkileyeceğinden kodlanan veriler araştırmacı tarafından iki defa revize edildi. Böylelikle kodlama güvenilirliği sağlanmış oldu. Ayrıca kodlayıcılar arası uyum güvenirliği hesaplaması için Cohen's Kappa istatistiği kullanılmış olup, güvenirlik (κ=0,91) olarak tespit edildi. Sonuç olarak kodlayıcılar arası uyum gücünün çok iyi düzeyde olduğu sonucuna varıldı.

3.2.6. Çalışmaların Kalitesi

Çalışma kalitesini belirlemede, 10 anahtar unsurdan oluşan "Health Evidence™ Quality Assessment Tool – Review Articles" kalite değerlendirme aracı kullanıldı (Dobbins ve ark.2000). Her evet cevabı **1**, hayır cevap ise **0** puan olup, nihai sonuca göre kuvvetli, orta ve düşük kalite olarak sınıflandırılmaktadır (EK-4). Değerlendirmeye göre meta analize "orta" ve "güçlü" kalitedeki çalışmalar dahil edildi. Çalışmaların kalite değerlendirmesi ile değerlendirme aracının Türkçe uyarlaması iki bağımsız

araştırmacı tarafından yapıldı. Kalite değerlendirme aracın Türkçe çevirisi (EK-5)'de sunuldu.

3.2.7. Araştırmanın Sayıltıları

Bu araştırmanın sayıltıları;

- Araştırmaya dahil edilen çalışmaların çalışma dizaynının uygun olarak yapıldığı varsayılmaktadır.
- Araştırma için oluşturulan kodlama formundaki maddelerin araştırma sonucunu etkilemesi sebebiyle herhangi bir ayrıntı gözden kaçırılmadan doldurulduğu varsayılmaktadır.
- Araştırmaya dahil edilen çalışma bulgularının araştırmacılar tarafından objektif şekilde raporlaştırıldığı varsayılmaktadır.
- Araştırmaya dahil edilen çalışmalarda yayın yanlılığının bulunmadığı varsayılmaktadır.

3.2.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıkları;

- Sadece ruh sağlığı bozukluğu olan hastalara uygulanan tamamlayıcı ve geleneksel uygulamaların dahil edilmesi,
- Araştırmalarda depresif belirti düzeyini ölçmek için kullanılan ölçüm araçlarının farklılık göstermesi,
- Türkçe / İngilizce dışında farklı dilde yayınlanmış çalışmaların olmaması
- Meta-analiz yönteminin dahil etme-dışlama kriterleri doğrultusuna genel sınırlılıkları ile sınırlıdır.

3.2.9. Araştırmanın Etik Boyutu

İstanbul Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Raportör Raporuna göre (02.04.2018 tarihli 27595 sayılı karar); çalışmada insan katılımcıdan veri toplanmayacağı için etik ihlal doğuracak bir husus bulunmadığı belirtilmiştir. Analize dahil edilen tüm çalışmalar uluslararası indeksli dergilerde yayınlanan tam metin çalışmalar olup kaynak kısmında künyeleri "*" işareti ile gösterildi.

3.3. Verilerin Analizi

Meta-analiz çalışmasındaki hesaplamaların yapılması için Comprehensive MetaAnalysis (CMA) istatistik paket programının lisanslı sürümü (CMA 3), tablo ve grafiklerin oluşturulmasında Microsoft Office Excel programı kullanıldı.

3.4. Raporlama

Çalışma, PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)'nın 2009 yılında sistematik derleme ve meta-analiz raporunun yazımında kullanılması gereken maddelerle ilgili yayınlamış kontrol listesi (EK-6) kullanıldı.

4. BULGULAR

Bu bölümde, çalışmalara ait betimsel ve meta analiz bulgularına yer verildi.

4.1. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmalara Ait Betimsel Bulgular

Yapılan taramada toplamda 17185 çalışmaya ulaşıldı. Dışlama kriterleri doğrultusunda toplam 81 makale analize dahil edildi. Betimsel verilere ilişkin bulgular ayrıntlı olarak verildi (Tablo 4-1).

Tablo 4-1: Analize Dahil Edilen Çalışmalara Ait Betimsel Veriler

Değişken	Frekans	Yüzde Değeri	Değişken	Frekans	Yüzde Değeri
Çalışma Yılı			**Tanı**		
2018	16	19,78	Depresyon	35	43,22
2017	4	4,93	Demans	18	22,22
2016	6	4,41	Post Travmatik Stres	10	12,34
2015	3	3,71	Şizofreni	9	11,11
2014	6	4,41	Uyku Boz	4	4,93
2013	8	9,88	Anksiyete Boz.	3	3,72
2012	4	4,93	Madde Bağ.	1	1,23
2011	9	11,12	Yeme Boz.	1	1,23
2010	3	3,72	**Müdahale**		
2009	5	6,18	Müzik	12	14,82
2008	4	4,93	Egzersiz	9	11,11
2007	4	4,93	Akapunktur	8	9,88
2006	2	2,46	Işık Terapi	7	8,66
2004	2	2,46	Tai chi	6	7,41
2003	1	1,23	Kahkaha	6	7,41
1998	1	1,23	Sanat	5	6,18
1997	1	1,23	Yoga	5	6,18
1993	1	1,23	Anımsama	3	3,71
1992	1	1,23	Gevşeme	3	3,71
Çalışma Deseni					
RKÇ	67	82,72	Hayvan	3	3,71
RKOÇÖSTKGÇ	14	17,28	Dans	2	2,46
Çalışma Grubu			Meditasyon	2	2,46
Yetişkin	50	61,72	Hipnoz	2	2,46
Yaşlı	29	35,82	Alan Terapi	2	2,46
Çocuk	2	2,46	Şiatsu	1	1,23
Örneklem Sayısı			Dua	1	1,23
n<50	29	35,81	Masaj	1	1,23
50<n<100	44	54,32	Dokunma	1	1,23
n>100	8	9,87	Aroma	1	1,23

Çalışmaya dahil edilen 81 çalışmanın tamamı ele alındığında deney grubunda 3031 (%51,49), kontrol grubunda 2855 (%48,51) olmak üzere toplam 5886 birey örneklem grubunu oluşturmaktadır. Örneklem sayıları 12 ile 629 arasında değişmektedir. Ortalama örneklem sayısı 73 olup, çalışmaların %64,19'unun örneklem sayısı 50'nin üzerindedir. Çalışma grubu olarak %61,72'nin yetişkin, %35,82'nin yaşlı, % 2,46'nın çocuk popülasyonundan oluşmaktadır.

Zaman sınırlaması yapılmaksızın yapılan taramada çalışmaların basım yılı Aralık 1991- Aralık 2018 arasındadır. Tamamlayıcı ve geleneksel yöntemlerin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemeye yönelik çalışmaların en çok 2018 yılında (%19,78) yapıldığı, çalışma deseni olarak randomize kontrollü çalışmaların (%82,72) daha yaygın olarak litertürde yerini aldığını görmekteyiz. Geriye kalan çalışmaların ise randomize olmayan ön test son test kontrol gruplu (%17,28) çalışmalardan oluşmaktadır.

Tamamlayıcı ve geleneksel yöntemlerin daha çok depresyon tanısı almış hastalara uygulandığı (%43,22), bunu demansın (%22,22) takip ettiğini görmekteyiz. Psikiyatri hastalarına daha çok müzik terapi (%14,28), fiziksel egzersiz (%11,11) ve akapunktur (%9,88) uygulandığı sonucuna varılmıştır.

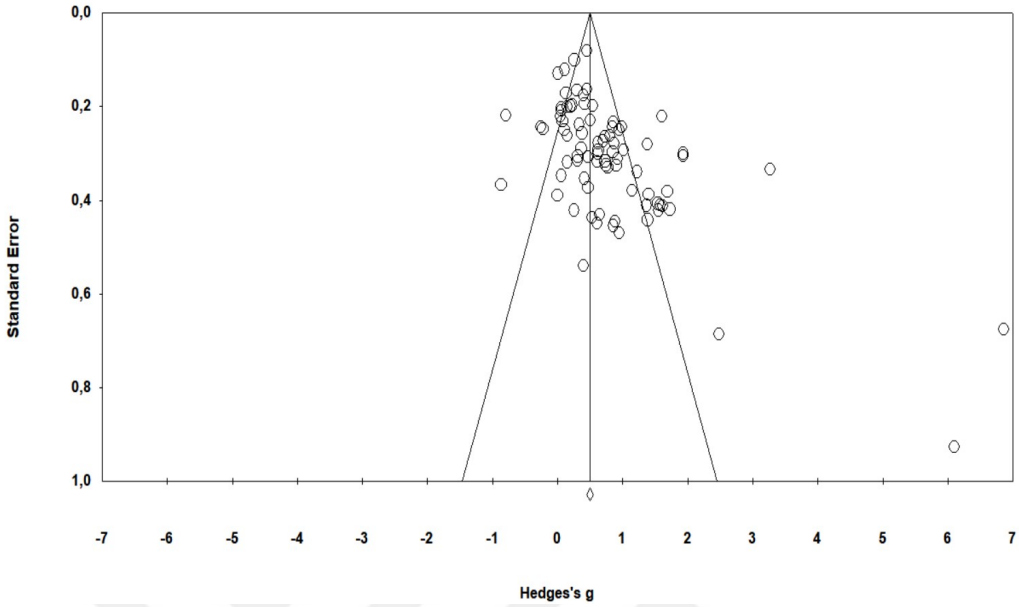
Müdahale sıklığı 4 ile 120 (kez) arasında değişmektedir. Ortalama müdahale sayısı 19,41'dir. Toplam müdahale süresi ise 2 ile 52 (hafta) arasında değişmektedir. Ortalama müdahale süresi 11,28 haftadır. Çalışmalarda psikiyatri hastalarına uygulanan müdahalenin depresif belirti düzeyine etkisini incelemek için farklı depresyon ölçekleri kullanılmış olup, en çok Beck Depresyon ölçeği (k=19) ve Geriyatri Depresyon Ölçeği (k=14) tercih edilmiştir (Tablo 4-1). Meta analize dahil edilen makalelerin çalışma kimliği ve çalışma içeriklerine, araştırmacı tarafından hazırlanan kodlama formunda ayrıntılı olarak yer verildi (EK-3).

4.2. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmaların Meta Analiz Bulguları

Bu bölümde, çalışmalara ait yayın yanlılığı, etki büyüklükleri ve moderatör analiz bulgularına yer verildi.

4.2.1. Analize Dahil Edilen Çalışmaların Yayın Yanlılığı

Çalışmaların homojenlik heterojenliğini ve yanlılık durumunu belirlemek amacıyla huni grafiği yapıldı (Şekil 4-1).



Şekil 4-1: Yayın Yanlılığı Huni Grafiği

Şekil 4-1'e göre yatay eksen etki büyüklüğünü, dikey eksen ise standart hatayı göstermektedir. Örneklem sayısı büyük çalışmalar, huni grafiğinin üstüne doğru ve genel etki büyüklüğü çevresinde, örneklem sayısı küçük çalışmalar ise huninin altına doğru toplanmaktadır. Bireysel çalışmaların hepsinin huni çizgisinin içinde ve simetrik bir biçimde olması beklenmektedir. Huninin ortasındaki çizgi genel etki büyüklüğünü göstermektedir. Huni dışında kalan çalışmalar yayın yanlılığına neden olabilmektedir. Bu çalışmada bireysel çalışmaların çoğu huni çizgisinin içindedir. Gözlem yoluyla yanlılık için görüş bildirmek tek başına yeterli olmadığıdan yanlılık istatistikleri incelenmiştir. Duval ve Tweedie's trim and fill istatistiğine göre p değerini 0,05'ten daha büyük yapmak için 91 çalışmaya gerek vardır. Buna göre araştırmamızın yanlı olma ihtimali için 91 çalışmaya daha ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırmanın yanlılıktan uzak olduğu ifade edilebilir ancak kesin bir yargıya varmak için incelenmesi gereken bir diğer istatistik Kendall'sTau katsayısıdır. Araştırma kapsamında Tau değeri 0,369 olarak hesaplanmıştır ($p>0,05$). Bu bulgu, çalışmaların yanlı olmadığını göstermektedir.

4.2.2. Analize Dahil Edilen Çalışmaların Etki Büyüklüğü

Çalışmalara ait etki büyüklükleri aşağıda ayrıntılı olarak verildi (Tablo 4-2).

Tablo 4-2: Çalışmalara Ait Etki Büyüklükleri

Çalışma Adı	Hedge's d	Varyans	Çalışma Adı	Hedge's d	Varyans
Butler et al,2008	-0,863	0,135	Ko et al,2011	0,420	0,038
Mitchell et al,2014	0,149	0,101	Lanza et al,2018	0,396	0,291
Naveen et al,2013	1,225	0,115	Singh et al,1997	0,472	0,139
Gaewlai et al,2018	0,951	0,221	Siqueira et al,2016	0,149	0,068
Albornoz,2011	1,389	0,196	Scheewe et al,2013	0,748	0,106
Choi et al,2009	0,532	0,191	Teri et al,2003	0,453	0,027
Chu et al,2014	0,204	0,040	Quah-Smith etal,2013	0,367	0,084
Lu et al,2013	0,988	0,059	Yeung et al,2009	0,378	0,066
Lam et al,2006	0,061	0,041	Konradt et al,2013	0,153	0,040
Martiny,2004	0,226	0,039	Dong-mei et al,2009	0,063	0,044
Wen et al,2018	-0,790	0,048	Erkkila¨ et al,2011	0,506	0,053
Rohan et al,2007	1,147	0,144	Mahendran et al,2018	0,927	0,097
Berget et al,2011	-0,252	0,059	Guétin et al,2009	1,621	0,170
Boelens et al,2009	3,270	0,111	Reeves et al,2012	0,856	0,054
Ho et al,2016	0,545	0,039	Hartescu,2015	0,732	0,100
Campbell et al,2016	0,648	0,186	Carei et all,2010	0,623	0,077
Shahidi et al,2011	0,903	0,106	Giovagnoli et al,2018	0,620	0,090
Yeung et al,2017	0,410	0,125	Buschert et al,2018	1,727	0,176
Dugas et al,2010	0,463	0,094	Najjar et al,2018	1,577	0,168
Hallgren et al,2015	0,451	0,007	Choı et al,2008	6,098	0,859
Rolland et al,2007	0,131	0,030	Hollifield et al,2007	0,849	0,088
Veale et al,1992	0,049	0,049	Abramowitz et al,2008	1,403	0,150
Bormann et al,2013	0,301	0,027	Aşiret et al,2016	1,386	0,078
Engel et al,2014	0,872	0,078	Eastman et al,1998	1,932	0,090
Van der Kolk et al,2014	-0,223	0,061	Onega et al,2018	0,314	0,094
Kavak et al,2016	0,330	0,057	Cai et al,2014	1,544	0,166
Lin et al,2007	0,949	0,062	Liao et al,2018	1,603	0,049
Carter et all,2013	0,000	0,152	Chou et al,2004	2,482	0,470
Chiu et al,2018	0,808	0,068	Rusted et al,2006	0,884	0,198
Sousa et al,2010	0,115	0,015	Low et al,2012	0,260	0,010
Onieva-Zafra et al,2018	0,604	0,202	Br¨auninger,2012	0,402	0,031
Stötter et al,2013	1,549	0,177	Lee et al,2015	0,774	0,109
Zhou et al,2018	0,105	0,062	Davis et al,2011	0,627	0,087
Menna et al,2016	0,856	0,207	Zhang et al,2018	1,935	0,093
Moretti et al,2011	0,258	0,178	Bailey et al,2017	1,011	0,086
Lam et al,2012	0,004	0,017	George et al,2014	6,857	0,457
Lavretsky et al,2011	0,079	0,054	Wang et al,2017	1,689	0,146
Bademli et al,2018	0,729	0,069	Yin et al,2017	0,841	0,059
Ciasca et al,2018	0,696	0,075	Garner et al,2008	0,060	0,121
Hattori et al,2011	0,311	0,100	Borkovec et al,1993	0,605	0,101
Oh et al,2018	1,372	0,169			

Sonuçlar, örneklem ve ölçüm araçlarındaki farklılıktan dolayı Cohen'in etki büyüklüğü sınıflamasına göre değerlendirilmiş olup, "d" olarak ifade edildi. Tablo incelendiğinde, araştırmaya dahil edilen çalışmaların etki büyüklükleri mutlak değer olarak (0- 6,857) arasında değişmektedir. Pozitif ve en düşük etki (d=0,000; p=0,999) post travmatik stres bozukluğu tanısı almış hastaya uygulanan yoga müdahalesine ait olduğu (Carter ve ark. 2013); pozitif ve en yüksek etki (d=6,857; p=0,000) depresyon tanısı almış hastaya uygulanan kahkaha terapi müdahalesine ait olduğu (George ve ark.2014) görülmektedir. Varyans ise 0,007 ile 0,859 arasında değişmektedir. En küçük varyans Hallgrene ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya (Hallgrene ve ark. 2015), en büyük varyans ise Choı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya (Choı ve ark.2008) aittir (Tablo 4-2).

Araştırmaya dahil edilen çalışmaların etki büyüklüğü yönüne göre dağılımları verildi (Tablo 4-3).

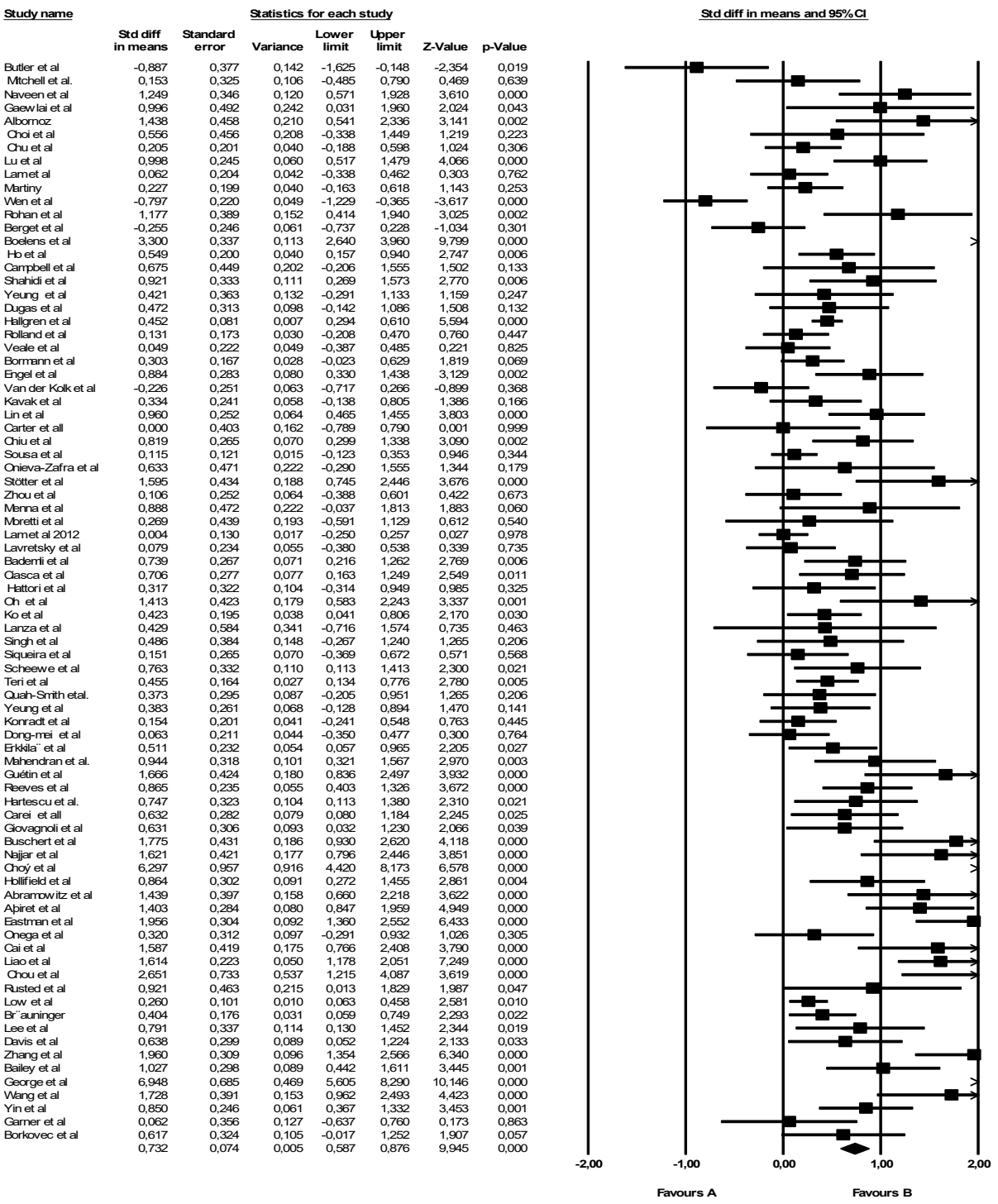
Tablo 4-3: Çalışmaların Etki Büyüklüğü Yönüne Göre Dağılımları

Etki Büyüklüğü Yönü	Frekans	Yüzde
Sıfır (0)	1	1,23
Negatif (-)	4	4,94
Pozitif (+)	76	93,83

Çalışmaların büyük çoğunluğunun (%93,83) etki büyüklüğü pozitif yönlü (müdahalelerin deney grubu lehine), dört çalışma (%4,94) ise negatif yönlü (müdahalelerin kontrol grubu lehine) olduğu görülmektedir. Sadece bir çalışmanın yönü 0'dır (Tablo 4-3).

Çalışmaların etki büyüklüklerinin genel dağılımını gösteren orman grafiği Şekil 4-2'de gösterildi.

Meta Analysis



Şekil 4-2: Çalışmaların Etki Büyüklüklerinin Genel Dağılımını Gösteren Orman Grafiği

Çalışmaların sabit etkimi yoksa rastgele etki modelinemi uyumlu olduğunu belirlemek amacıyla yapılan incelemede p değerine göre homojen olmadıkları görülmektedir (p<0,05). Bu, rastgele etki modelinin kullanılması gerektiğini gösterir. Ayrıca ki-kare değeri 516.399 olarak hesaplanmıştır. Serbestlik derecesi 80'e göre 0,05 manidarlık düzeyinde tablo değeri 101.879'dur. Hesaplanan ki-kare değeri tablodaki değerden daha yüksek olduğu için çalışmaların heterojen olduğu ifade edilebilir. Bir başka ifadeyle rastgele etki modeli kullanılmıştır. Çalışmalara ait bazı betimsel değerler ve etki büyüklüklerinin gösterimi orman grafiğinde verildi. Şekil incelendiğinde aralığın -2, +2 olarak belirlendiği ve çalışmaların çoğunluğunun pozitif etki büyüklüğüne sahip oldukları görülmektedir (Şekil 4-2).

Çalışmaların etkililiklerinin rastgele etkiler modeline göre değerlendirilme sonucu Tablo 4-4'de verildi.

Tablo 4-4: Rastgele Etkiler Modeline Göre Çalışmaların Etkililiği

Ortalama Etki Büyüklüğü	Standart Hata	Z	p	Etki büyüklüğü için %95 güven aralığı	
				Alt	Üst
0,718	0,072	9,923	**0,000**	0,577	0,860

Analize dahil edilen 81 çalışmanın rastgele etki modeline göre ortalama etki büyüklüğü (0,718), ortalama etki büyüklüğünün standart hatası (0,072)'dir. Cohen'e (1988) göre araştırmalar ortalama olarak orta etki büyüklüğüne sahiptir. Buna göre, ruh sağlığı hastalıklarının tedavisinde tamamlayıcı ve geleneksel müdahalenin, standart tedaviye göre (kontrol grubuna uygulanan) hastaların depresif belirti düzeyi üzerinde etkili olduğunu söylemek mümkündür. %95'lik güven aralığının alt sınırı 0,577 ile 0,860 arasında değişmekte ve bu aralığın çok da yüksek olmadığı ifade edilebilir. İstatistiksel anlamlılık amacıyla gerçekleştirilen Z-testi hesaplamaları sonucunda bu değer Z=9,923 olarak bulundu. Buna göre ulaşılan sonucun p=0,000 ile istatistiksel anlamlılığa sahiptir (Tablo 4-4).

Genel etki büyüklüğü yanında, her müdahaleye ait çalışmaların etki büyüklükleri aşağıda belirtildi.

Yoga müdahalesi (k=5):

Yeme bozukluğu tanısı almış çocuk hastalara uygulanan yoga müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,632; p=0,025) gösterdiği (Carei ve ark. 2010); benzer tanı ve yaş grubuna sahip iki çalışmada; post travmatik stres bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan yoga müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,000; p=0,999) gösterdiği (Carter ve ark. 2013), diğer çalışmasa ise depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,153; p=0,639) gösterdiği (Mitchell ve ark. 2014); dördüncü çalışmada depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan yoga müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,249; p=0,000) gösterdiği (Naveen ve ark. 2013); post travmatik stres bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan yoga müdahalesinin depresif belirti düzeyine ise düşük ve kontrol grubu lehine etki (d=-0,226; p=0,368) gösterdiği (Van der Kolk ve ark. 2014) görüldü.

Tai chi müdahalesi (k=6):

Benzer tanı ve yaş grubuna sahip üç çalışmada; depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan tai chi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,614; p=0,000) gösterdiği (Liao ve ark. 2018), ikinci çalışmada depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=2,651; p=0,000) gösterdiği (Chou ve ark. 2004), üçüncüsünde ise depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,079; p=0,735) gösterdiği (Lavretsky ve ark. 2011) görüldü. Dördüncü çalışmada demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan tai chi müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,004; p=0,978) gösterdiği (Lam ve ark. 2012); beşinci çalışmada depresyon tanısı almış çocuk hastalara uygulanan tai chi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,960; p=0,000) gösterdiği (Zhang ve ark. 2018); son olarak şizofren tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan tai chi müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,549; p=0,006) gösterdiği (Ho ve ark. 2016) görüldü.

Siatsu /masaj(k=1)/(k=1):

Shiatsu bir masaj türü olup, analizde müdahaleye ilişkin toplam iki çalışma bulunmaktadır. Demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan shiatsu müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,429; p=0,463) gösterdiği (Lanza ve ark. 2018); anksiyete bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan

masaj müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,062; p=0,863) gösterdiği (Garner ve ark. 2008) görüldü.

Anımsama terapi müdahalesi (k=3):

Benzer tanı ve yaş grubuna sahip iki çalışmada; demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan anımsama terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,403; p=0,000) gösterdiği (Aşiret ve ark. 2016), diğerinde ise depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,739; p=0,006) gösterdiği (Bademli ve ark. 2018); üçüncü çalışmada ise depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan anımsama terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,027; p=0,001) gösterdiği (Bailey ve ark. 2017) görüldü.

Gevşeme egzersiz müdahalesi (k=3):

Post travmatik stres bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan gevşeme egzersiz müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,638; p=0,033) gösterdiği (Davis ve ark. 2011); benzer tanı ve yaş grubuna sahip iki çalışmada; anksiyete bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan gevşeme egzersiz müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,472; p=0,132) gösterdiği (Dugas ve ark. 2010), diğerinde ise depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,617; p=0,057) gösterdiği (Borkovec ve ark. 1993) görüldü.

Dua terapi müdahalesi (k=1):

Müdahaleye yönelik bir çalışma olup, depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan dua terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=3,300; p=0,000) gösterdiği (Boelens ve ark. 2009) görüldü.

Fiziksel egzersiz müdahalesi (k=9):

Benzer tanı ve yaş grubuna sahip dört çalışmada; depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan fiziksel egzersiz müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,775; p=0,000) gösterdiği (Buschert ve ark. 2018), ikinci çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,151; p=0,568) gösterdiği (Siqueirave ark. 2016), üçüncü çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,049; p=0,825) gösterdiği (Veale ve ark. 1992), dördüncü çalışmada ise depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,452; p=0,000) gösterdiği (Hallgren ve ark. 2015) görüldü. Yine benzer tanı ve yaş grubuna sahip iki

çalışmada; demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan fiziksel egzersiz müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,131; p=0,447) gösterdiği (Rolland ve ark. 2007), diğer çalışmada benzer şekilde depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,455; p=0,005) gösterdiği (Teri ve ark. 2003) görüldü. Yedinci çalışmada uyku bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan fiziksel egzersiz müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,747; p=0,021) gösterdiği (Hartescu ve ark.2015); sekizinci çalışmada şizofren tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan fiziksel egzersiz müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,763; p=0,021) gösterdiği (Scheewe ve ark. 2013); son olarak depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan fiziksel egzersiz müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,486; p=0,206) gösterdiği (Singh ve ark.1997) görüldü.

Müzik terapi müdahalesi (k=12):

Benzer tanı ve yaş grubuna sahip iki çalışmada; depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan müzik terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,996; p=0,043) gösterdiği (Gaewlai ve ark. 2018), diğer çalışmada depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,511; p=0,027) gösterdiği (Erkkila¨ve ark. 2011) görüldü. Benzer tanı ve yaş grubuna sahip beş çalışmada; demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan müzik terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,631; p=0,039) gösterdiği (Giovagnoli ve ark. 2018), ikinci çalışmada depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,633; p=0,179) gösterdiği (Onieva-Zafra ve ark.2018), üçüncü çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,205; p=0,306) gösterdiği (Chu ve ark. 2014), dördüncü çalışmada depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,556; p=0,223) gösterdiği (Choi ve ark. 2009), beşinci çalışmada depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,666; p=0,000) gösterdiği (Guétin ve ark. 2009) görüldü. Benzer tanı ve yaş grubuna sahip dört çalışmada; şizofren tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan müzik terapinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,166; p=0,039) gösterdiği (Kavak ve ark. 2016), ikinci çalışmada depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,998; p=0,000) gösterdiği (Lu ve ark.2013), üçüncü çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,115; p=0,344) gösterdiği (Sousa ve ark.2010), dördüncü çalışmada ise depresif

belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=6,297; p=0,000) gösterdiği (Choı ve ark. 2008) görüldü. Son olarak madde bağımlısı tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan müzik terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,438; p=0,039) gösterdiği (Albornoz 2011) görüldü.

Dans /hareket terapi müdahalesi (k=2):

Post travmatik stres bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan dans/hareket terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,791; p=0,019) gösterdiği (Lee ve ark. 2015), diğer çalışma ise şizofren tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan dans/hareket terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,404; p=0,022) gösterdiği (Br¨auninger 2012) görüldü.

Meditasyon müdahalesi (k=2):

Post travmatik stres bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan meditasyon müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,303; p=0,069) gösterdiği (Bormann ve ark. 2013), diğer çalışmada ise depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan meditasyon müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve kontrol grubu lehine etki (d= -0,887; p=0,019) gösterdiği (Butler ve ark. 2008) görüldü.

Işık terapi müdahalesi (k=7):

Benzer tanı ve yaş grubuna sahip altı çalışmada; depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan ışık terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,106; p=0,673) gösterdiği (Zhou ve ark. 2018), ikinci çalışmada depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,865; p=0,000) gösterdiği (Reeves ve ark. 2012), üçüncü çalışmada depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,177; p=0,002) gösterdiği (Rohan ve ark. 2007), dördüncü çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,062; p=0,762) gösterdiği (Lam ve ark. 2006), beşinci çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,227; p=0,253) gösterdiği (Martiny 2004), altıncı çalışmada ise depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,956; p=0,000) gösterdiği (Eastman ve ark. 1998) görüldü. Son olarak demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan ışık terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,320; p=0,305) gösterdiği (Onega ve ark. 2018) görüldü.

Hipno terapi müdahalesi (k=2):

Depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan hipno terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,819; p=0,002) gösterdiği (Chiu ve ark. 2018), diğer çalışmada ise post travmatik stres bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan hipno terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif etki (d=1,439; p=0,000) gösterdiği (Abramowitz ve ark. 2008) görüldü.

Kahkaha/mizah terapi müdahalesi (k=6):

Benzer tanı ve yaş grubuna sahip dört çalışmada; depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan kahkaha/mizah terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=6,948; p=0,000) gösterdiği (George ve ark. 2014), ikinci çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,154; p=0,445) gösterdiği (Konradt ve ark. 2013), üçüncü çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,473; p=0,030) gösterdiği (Ko ve ark. 2011), dördüncü çalışmada ise depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,921; p=0,006) gösterdiği (Shahidi ve ark. 2011) görüldü. Şizofren tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan kahkaha/mizah terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,587; p=0,000) gösterdiği (Cai ve ark. 2014), son olarak demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan kahkaha/mizah terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=1,260; p=0,010) gösterdiği (Low ve ark. 2012) görüldü.

Alan terapi müdahalesi (k=2):

Depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan alan terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,621; p=0,000) gösterdiği (Najjar ve ark. 2018), ikinci çalışmada ise şizofren tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan alan terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,413; p=0,001) gösterdiği (Oh ve ark. 2018) görüldü.

Dokunma terapi müdahalesi (k=1):

Depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan dokunma terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,595; p=0,000) gösterdiği (Stötter ve ark. 2013) görüldü.

Sanat terapi müdahalesi (k=5):

Benzer tanı ve yaş grubuna sahip üç çalışmada; demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan sanat terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,944; p=0,003) gösterdiği (Mahendran ve ark. 2018), ikinci çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,317; p=0,325) gösterdiği (Hattori ve ark. 2011), üçüncü çalışmada ise depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,921; p=0,047) gösterdiği (Rusted ve ark. 2006) görüldü. Diğer çalışmada ise depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan sanat terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,706; p=0,011) gösterdiği (Ciasca ve ark. 2018), son olarak post travmatik stres bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan sanat terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve pozitif yönde etki (d=0,675; p=0,133) gösterdiği (Campbell ve ark. 2016) görüldü.

Aroma terapi müdahalesi (k=1):

Demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan aroma terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,960; p=0,000) gösterdiği (Lin ve ark. 2007) görüldü.

Hayvan destekli terapi müdahalesi (k=3):

Benzer tanı ve yaş grubuna sahip iki çalışmada; demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan hayvan destekli terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,888; p=0,060) gösterdiği (Menna ve ark. 2016), ikinci çalışmada ise depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,269; p=0,540) gösterdiği (Moretti ve ark. 2011) görüldü. Depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan hayvan destekli terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve kontrol grubu lehine etki (d=-0,255; p=0,301) gösterdiği (Berget ve ark. 2011) görüldü.

Akapunktur müdahalesi (k=8):

Benzer tanı ve yaş grubuna sahip iki çalışmada; post travmatik stres bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan akapunktur müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,884; p=0,002) gösterdiği (Engel ve ark. 2014), ikinci çalışmada ise depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,884; p=0,002) gösterdiği (Hollifield ve ark. 2007) görüldü. Benzer tanı ve yaş grubuna sahip dört çalışmada; depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan

akapunktur müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve kontrol grubu lehine etki (d=-0,797; p=0,000) gösterdiği (Wen ve ark. 2018), ikinci çalışmada depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=1,728; p=0,000) gösterdiği (Wang ve ark. 2017), üçüncü çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,373; p=0,206) gösterdiği (Quah-Smith ve ark. 2013), dördüncü çalışmada depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,063; p=0,764) gösterdiği görüldü. Benzer tanı ve yaş grubuna sahip iki çalışmada; uyku bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan akapunktur müdahalesinin depresif belirti düzeyine yüksek ve pozitif yönde etki (d=0,850; p=0,001) gösterdiği (Yin ve ark. 2017), ikinci çalışmada ise, düşük ve pozitif yönde etki (d=0,383; p=0,141) gösterdiği (Yeung ve ark. 2009) görüldü.

Akupresür müdahalesi (k=1):

Uyku bozukluğu tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan akupresür müdahalesinin depresif belirti düzeyine düşük ve pozitif yönde etki (d=0,421; p=0,247) gösterdiği (Yeung ve ark. 2017) görüldü.

4.3. Araştırmalara Ait Moderatör Analiz Bulguları

Uygulama sayısı, süresi ve yaş değişkenlerinin moderatör analizi yapıldı.

Uygulama Sayısı

Uygulama sayısına ilişkin heterojen analiz sonuçları Tablo 4-5'te verildi.

Tablo 4-5: Uygulama Sayısına Göre Heterojenlik Testi

Groups	Effect size and 95% confidence interval						Test of null(2-tail)		Heterogeneity			
Group	**Number Studies**	**Point Estimate**	**Standard Error**	**Variance**	**Lower limit**	**Upper limit**	**Z-value**	**P-value**	**Q-value**	**df**	**p-value**	**I-square**
Fixed effect size												
1	59	0,561	0,035	0,001	0,493	0,629	16,174	0,000	411,592	58	0,000	85,908
2	15	0,455	0,050	0,002	0,357	0,553	9,116	0,000	66,751	14	0,000	79,026
3	5	0,247	0,095	0,009	0,060	0,433	2,590	0,010	22,504	4	0,000	82,225
4	2	0,155	0,164	0,027	-0,166	0,476	0,947	0,344	0,220	1	0,639	0,000
Total within									501,066	77	0,000	
Total between									15,333	3	0,002	
Random effect size												
1	59	0,799	0,096	0,009	0,611	0,988	8,304	0,000				
2	15	0,585	0,126	0,016	0,338	0,832	4,638	0,000				
3	5	0,548	0,259	0,067	0,040	1,057	2,114	0,035				
4	2	0,155	0,164	0,027	-0,166	0,476	9,947	0,344				
Total between									11,664	3	0,009	

Sabit etkiler modelinde grup içindeki (within-group) heterojenlik testinin anlamlılık düzeyi kontrol edilir. Eğer değer anlamlı ($p<0,05$) ise, çalışma gruplarının kendi içlerinde aynı yaygın etkiye sahip olmadığı ya da çalışmalar kendi içlerinde beklenenden daha yüksek dağılıma sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bu durumda rastgele etkiler modeli kullanılır (Borenstein ve ark. 2010). Çalışmamızda sabit etkiler modelinde grup içindeki (within-group) heterojenlik testi anlamlılık düzeyi ($p=0,000$) olduğu için etki büyüklüklerinin dağılımı heterojen bir yapıya sahiptir. Kısacası araştırmalardaki çalışma popülasyonu, kullanılan ölçüm araçları, müdahale ve tedavi içeriğindeki farklılıklar heterojeniteyi destekleyen niteliktedir. Bu doğrultuda analizler rastgele etkiler modeline göre yapıldı. Moderatör analizi sonucuna göre ($Q_b=11,664$; $p=0,009$) uygulama sayısı hesaplanan ortalama etki büyüklüğü için önemli bir moderatör olup, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$) (Tablo 4-5).

Uygulama sayısına ilişkin moderatör analiz sonucu Tablo 4-6'da verildi.

Tablo 4-6. Uygulama Sayısına İlişkin Moderatör Analiz Sonucu

Moderatör	**k**	**Point Estimate**	**SE**	**Z**	**$Q_{between}$**	**p**
Uygulama Sayısı	81				11,664	0,009
1-20	59	0,799	0,096	8,304		
21-40	15	0,585	0,126	4,638		
41-60	5	0,548	0,259	2,114		
61 ve üzeri	2	0,155	0,164	0,947		

Uygulama sayısı 1-20 arasındaki çalışmalarda etki katsayısı 0,799 (orta düzeyde etki), 21-40 arasındaki çalışmalarda etki katsayısı 0,585 (orta düzeyde etki), 41-60 arasındaki çalışmalarda etki katsayısı 0,548 (orta düzeyde etki), 61 ve üzeri uygulama sayısı olan çalışmalarda ise etki katsayısı 0,155 (düşük düzeyde etki)'tir (Tablo 4-6).

Uygulama Süresi

Uygulama süresine ilişkin heterojen analiz sonuçları Tablo 4-7'de verildi.

Tablo 4-7: Uygulama Süresine Göre Heterojenlik Testi

Groups	Effect size and 95% confidence interval						Test of null(2-tail)		Heterogeneity			
Group	**Number Studies**	**Point Estimate**	**Standard Error**	**Variance**	**Lower limit**	**Upper limit**	**Z-value**	**P-value**	**Q-value**	**df**	**p-value**	**I-square**
Fixed effect size												
1	13	0,582	0,071	0,005	0,443	0,722	8,195	0,000	144,107	12	0,000	91,673
2	32	0,488	0,048	0,002	0,394	0,583	10,119	0,000	211,435	31	0,000	85,338
3	24	0,496	0,042	0,002	0,413	0,578	11,735	0,000	93,006	23	0,000	75,270
4	12	0,425	0,078	0,006	0,272	0,578	5,440	0,000	67 ,954	11	0,000	83,813
Total within									516,502	77	0,000	
Total between									2,334	3	0,506	
Random effect size												
1	13	1,101	0,265	0,070	0,682	1,621	4,157	0,000				
2	32	0,645	0,130	0,017	0,391	0,900	4,967	0,000				
3	24	0,627	0,096	0,009	0,439	0,816	6,524	0,000				
4	12	0,883	0,220	0,049	0,451	1,315	4,006	0,000				
Total between									3,723	3	0,293	

Çalışmamızda sabit etkiler modelinde grup içindeki (within-group) heterojenlik testi anlamlılık düzeyi (p=0,000) olduğu için etki büyüklükleri dağılımı heterojen bir yapıya sahiptir. Uygulama sayısında belirtildiği gibi, araştırmalardaki çalışma popülasyonu, kullanılan ölçüm araçları, müdahale ve tedavi içeriğindeki farklılıklar heterojeniteyi destekleyen niteliktedir. Bu doğrultuda analizler rastgele etkiler modeline göre yapıldı. Moderatör analizi sonucuna göre (Q_b=3,723; p=0,293) uygulama süresi hesaplanan ortalama etki büyüklüğü için önemli bir moderatör olmayıp, istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0,05) (Tablo 4-7).

Uygulama süresine ilişkin moderatör analiz sonucu Tablo 4-8'de verildi.

Tablo 4-8. Uygulama Süresine İlişkin Moderatör Analiz Sonucu

Moderatör	k	Point Estimate	SE	Z	$Q_{between}$	p
Uygulama Süresi	81				3,723	0,293
1-4 hafta	13	1,101	0,265	4,157		
5-8 hafta	32	0,645	0,130	4,967		
9-12 hafta	24	0,627	0,096	6,524		
13 haftadan daha fazla	12	0,883	0,220	4,006		

Uygulama süresi 1-4 hafta arasında değişen çalışmalarda etki katsayısı 1,101(yüksek düzeyde etki), 5-8 hafta arasında değişen çalışmalarda etki katsayısı 0,645(orta düzeyde etki), 9-12 hafta arasında değişen çalışmalarda etki katsayısı 0,627(orta düzeyde etki) ve 13 hafta üzeri olan çalışmalarda ise etki katsayısı 0,883(yüksek düzeyde etki)'tür (Tablo 4-8).

Yaş

Yaşa ilişkin heterojen analiz sonuçları Tablo 4-9'da verildi.

Tablo 4-9: Yaşa Göre Heterojenlik Testi

Groups	Effect size and 95% confidence interval						Test of null(2-tail)		Heterogeneity			
Group	**Number Studies**	**Point Estimate**	**Standard Error**	**Variance**	**Lower limit**	**Upper limit**	**Z-value**	**P-value**	**Q-value**	**df**	**p-value**	**I-square**
Fixed effect size												
1	2	1,234	0,208	0,043	0,826	1,642	5,929	0,000	10,088	1	0,001	90,067
2	50	0,483	0,035	0,001	0,415	0,551	13,895	0,000	308,512	49	0,000	84,117
3	29	0,487	0,045	0,002	0,400	0,575	10,911	0,000	187,490	28	0,000	85,066
Total within									506,090	78	0,000	
Total between									12,746	2	0,002	
Random effect size												
1	2	1,290	0,664	0,441	0,012	2,591	1,943	0,052				
2	50	0,685	0,093	0,009	0,503	0,867	7,373	0,000				
3	29	0,775	0,125	0,016	0,529	1,021	6,179	0,000				
Total between									1,066	2	0,587	

Çalışmamızda sabit etkiler modelinde grup içindeki (within-group) heterojenlik testi anlamlılık düzeyi (p=0,000) olduğu için etki büyüklükleri dağılımı heterojen bir yapıya sahiptir. Araştırmalardaki çalışma popülasyonu, kullanılan ölçüm araçları, müdahale ve tedavi içeriğindeki farklılıklar heterojeniteyi destekleyen niteliktedir. Bu doğrultuda analizler rastgele etkiler modeline göre yapıldı. Moderatör analizi sonucuna göre (Q=1,066; p=0,587) yaş, hesaplanan ortalama etki büyüklüğü için önemli bir moderatör olmayıp, istatistiksel olarak anlamlı değildir (p > 0,05) (Tablo 4-9).

Yaşa ilişkin moderatör analiz sonucu Tablo 4-10'da verildi.

Tablo 4-10. Yaşa İlişkin Moderatör Analiz Sonucu

Moderatör	k	Point Estimate	SE	Z	$Q_{between}$	p
Yaş	81				1,066	0,587
Çocuk	2	1,290	0,664	1,943		
Yetişkin	50	0,685	0,093	7,373		
Yaşlı	29	0,775	0,125	6,179		

Çocuk grubunun olduğu çalışmalarda etki katsayısı 1,290 (yüksek düzeyde etki), yetişkinde etki katsayısı 0,685 (orta düzeyde etki), yaşlıda etki katsayısı 0,775 (orta düzeyde etki)'tir (Tablo 4-10).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmaya dahil edilen çalışmaların betimleyici ve meta-analiz veri sonuçları tartışıldı.

5.1.Araştırmalara Ait Betimsel Verilerin Tartışılması

81 araştırmanın dahil edildiği çalışmamızda, örneklem sayısı 12-629 arasında değiştiği, 29 araştırmanın (n<50) küçük örneklem grubu ile gerçekleştiği görülmektedir. Bir araştırma sonucunun genellenebilmesi, ileriye dönük yapılacak meta analiz çalışma sonuçlarına ilişkin yüksek güçte kararların alınabilmesi için örneklem sayısı önem arz etmektedir (Glass 1982; Ried 2006). Çalışma grubunun psikiyatri hastalarından oluşması, tedaviyi reddetme veya geri çekilmeden dolayı örneklem sayısını etkilediği, bu yüzden çoğunlukla daha küçük örneklem grubuyla çalışıldığı söylenebilir.

Meta analize dahil edilen araştırmalardaki çalışma grubu çoğunlukla yetişkin ve yaşlı psikiyatri hastalarından oluşmaktadır. Burada dikkat çeken husus ise, psikiyatri tanısı almış çocuk popülasyonunu içeren nicel çalışma sayısının (k=2) yetersiz olduğudur. Çalışmalardan ilki; Zhang ve arkadaşlarının depresyon tanısı almış çocuklara uygulanan tai chi uygulaması (Zhang ve ark. 2018), diğeri Carei ve arakadaşlarının yeme bozukluğu tanısı almış çocuklara uygulanan yoga uygulamasıdır (Carei ve ark. 2010). Psikiyatrik bozuklukların büyük çoğunluğu yetişkinlik döneminde görüldüğünden bu beklenen bir sonuçtur. Ancak çocukluk döneminde görülen ruhsal bozuklukları göz önünde bulundurursak bu yaş grubunda yapılmış kanıt düzeyi yüksek, uzun süreli izlemin olduğu daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Zaman sınırlaması yapılmaksızın yapılan taramada konuya ilişkin çalışmaların 2004 yılı ve sonrasında arttığı görülmektedir. Modern tıbba ek tamamlayıcı ve geleneksel müdahalelerin kullanımının toplum içinde yaygınlaşması, bilimsel çalışma sayısını etkilediğini söyleyebiliriz. Önemli olan husus, analize dahil edilmesi planlanan araştırmalardaki veri eksikliğidir. Bu durum, meta analize dahil edilecek çalışma sayısını ve nihayetinde araştırılan değişkenin etki büyüklüğünü etkilemektedir. Bilimsel araştırma raporunda, gerekli ve önemli olan analiz sonuçlarının verilmesinin gerekli olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmamızda tamamlayıcı ve geleneksel yöntemlerin en çok uygulandığı psikiyatri tanı grubu içinde depresyon ve demans olduğu görülmektedir. Depresyonun, 2020 yılında dünyada yeti yitimine yol açacak hastalıklar arasında ikinci sırada yer alacağı (WHO 2011), demans hasta sayısının ise 2050 yılına kadar 130 milyondan fazla olacağı tahmin edilmektedir (Okudur ve ark. 2018). Demans başta olmak üzere diğer psikiyatri hastalıklarında ikincil tanı olarak depresyonun sık görülmesi birincil tanıya ilişkin tadavi sürecini etkilediği, bunun sonucunda modern tıbbın yanında tamamlayıcı ve geleneksel müdahalelere ilgiyi arttırdığını söyleyebiliriz.

Meta analize dahil edilen çalışmalarda depresif belirti düzeyini belirlemek için farklı ölçekler kullanılmıştır. Bunlar arasında en çok beck depresyon ölçeği olup, sebebi ölçeğin hasta tarafından doldurulabilmesi, basit bir dili olması ve skorlamanın kolay olması olarak sıralayabiliriz. Çalışmalarda yaş ve tanı grubundaki farklılıklar, kullanılan ölçeği etkilediği görülmektedir. Her ölçeğin puanlama ve değerlendirmesi birbirinden farklı olduğu için sonuçları etkileyebileceği, bunu da çalışmamızın kısıtlığı olarak belirtebiliriz.

Çalışmamızda tamamlayıcı ve geleneksel yöntemlerin içinde depresyon tedavisi için en çok kullanılan müzik terapisi, akapunktur ve fiziksel egzersizdir. Bu müdahalelerin kontraendikasyonu az olması ve her yaş grubuna uygulanabilir olması sebebiyle daha çok tercih edildiği ve bu sebeple etkileri belirlemek için bilimsel çalışmalara ağırlık verildiğini söyleyebiliriz.

5.2. Araştırmalara Ait Meta Analiz Verilerin Tartışılması

Bu bölümde çalışmalara ait yayın yanlılığı, etki büyüklükleri ve moderatör analiz sonuçları tartışıldı.

5.2.1. Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmaların Yayın Yanlılığının Tartışılması

Etki büyüklüğünü önemli derecede etkileyen çalışmaların incelenmesinde, yayın yanlılığını belirlemek için farklı testler vardır. Bunlardan en önemlisi huni grafiği (Funnel plot) olup, Şekil 4-1'de verildi. Bunun haricinde Duval & Tweedie's trim and fill test ve Kendall'ın tau b (Kendall's tau b) denilen diyagramlar kullanılarak yayın yanlığı incelendi. Meta analizde güvenilir sonuçlar elde etmek için çok sayıda çalışmaya ulaşılması gerektiği kadar, sadece istatistiksel olarak anlamlı sonuçların elde edildiği çalışmalara yer vermemek yanlılık açısından önem arz etmektedir (Dinçer

2014). Bu doğrultuda çalışmamızda sadece olumlu sonuç bildiren çalışmaların meta analize dahil olmaması, özellikle zaman sınırlaması yapılmaksızın dahil edilme kriterine göre çalışmaların tamamına ulaşılmaya çalışılması, yayın yanlılığı olmadığının bir göstergesi olarak belirtebiliriz. Ayrıca heterojenite sebebiyle konunun araştırılmayan yönlerinin açığa çıkmasını ve müdahalelere yönelik ileride yapılacak meta analiz çalışmalara yön vereceğini söyleyebiliriz.

5.2.2.Araştırmaya Dahil Edilen Çalışmaların Etki Büyüklüğünün Tartışılması

Analize dahil edilen 81 çalışmanın rastgele etki modeline göre etki büyüklüğü (d=0,718, p=0,000) olup, Cohen'e (1988) göre araştırmalar orta etki büyüklüğüne ve istatistiksel anlamlılığa sahiptir. Çalışmada ilgi çeken bulgu ise kontrol grubu lehine etki gösteren çalışma sonuçlarının varlığıdır. Bu durumun bazı müdahalelerin etkinliğini tartışılır hale getirdiğini söyleyebiliriz. Her müdahaleye ait çalışmaların etki büyüklükleri aşağıda tartışılacaktır.

Yoga müdahalesinin, depresif belirti düzeyine etkisine ilişkin sonuçlar birbirinden farklı olup sadece bir çalışmada yüksek etki göstermesi (Naveen ve ark. 2013) dikkat çeken husustur. Diğer taraftan çocuk psikiyatri hastasına uygulanan yoganın depresif belirti düzeyine orta etkili (Carei ve ark. 2010) sonuç vermesi, müdahalenin çocuk hastaları için uygulanabilir olduğunu ve bulgular ışığında aynı yaş grubuna yönelik deneysel çalışmaların yapılmasına yön vereceğini söyleyebiliriz. Yapılan bir meta analiz çalışmasında depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan yoganın depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=0,69) gösterirken (Cramer ve ark. 2013), diğer çalışmada ise yüksek ve deney grubu lehine etki (d=0,93) göstermektedir (Klatte ve ark. 2016). Çalışmamızda da benzer şekilde farklı sonuçlar elde edilmiş olup, temelinde uygulama süresi, sayısı ve özellikle dahil etme kriterlerindeki değişkenlikten kaynaklandığını düşünebiliriz.

Tai chi müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisine ilişkin sonuçlar birbirinden farklı olup, bunun yaş grubu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Genele baktığımızda müdahalenin her yaş ve tanı grubu için etkili olduğunu görmekteyiz. Burada dikkat çeken husus, çocuk psikiyatri hastalarına uygulanan müdahalenin yüksek düzeyde etkili olmasıdır (Zhang ve ark. 2018). Bir meta analiz çalışmasında depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan tai chi müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=-0,64) göstermektedir (Guo ve ark. 2019).Yaş grubu

farklı olup literatür bugusu ile çalışma sonucumuzun örtüştüğü, müdahalenin depresif belirti düzeyine orta düzeyde etki gösterdiği görülmektedir. Müdahalenin etkinliğini ortaya koyabilmek için dahil etme kreterlerinin benzer olduğu çalışmaları bir araya getirip etki büyüklüklerine bakılmasının, özellikle çocuk, yetişkin ve yaşlılara yönelik deneysel çalışmaların arttırılmasının önemli olduğunu söyleyebiliriz.

Shiatsu/masaj müdahalesine ilişkin her iki çalışmada depresif belirti düzeyine etkisi düşük bulunmuştur (Garner ve ark. 2008; Lanza ve ark. 2018). Literatürde çelişkili sonuçlar mevcut olup, bir meta analiz çalışmasında depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan masaj müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=0,73) gösterdiği (Hou ve ark. 2010), diğerinde ise demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan masaj müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=0,56) göstermektedir (Margenfeld ve ark. 2019). Literatür bulguların, çalışma bulgularımız ile benzerlik göstermemesi dikkat çeken bir husustur. Sonuç olarak, müdahalenin etkinliğini ortaya koyabilmek için daha fazla deneysel araştırmalara ve dahil etme kriterlerinin birbiriyle örtüştüğü çalışmaları bir araya getirerek farklı parametrelerin etki büyüklüklerine bakılmasına ihtiyaç vardır.

Anımsama terapi müdahalesine ilişkin her üç çalışmada depresif belirti düzeyine etkisi yüksek bulunmuştur (Aşiret ve ark. 2016; Bailey ve ark. 2017; Bademli ve ark. 2018). Literatürde yayınlanan iki meta analiz çalışmasında araştırma bulgularımıza benzer şekilde, demans tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan anımsama terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=-0,541/ -0,62) göstermektedir (Park ve ark. 2019; Kim ve Lee 2019). Genel tabloya baktığımızda müdahalenin etkili olduğu, bu doğrultuda gittikçe artan yaşlı nüfusu göz önünde bulundurarak uygulamanın yaşlı rehabilitasyon merkezlerinde, huzurevlerinde ve kendi yaşam alanlarında uygulanması konusunda teşvik edilmesinin yararlı olacağını söyleyebiliriz.

Gevşeme egzersizi müdahalesine ilişkin bir çalışma sonucu dikkat çekmekte, anksiyete bozukluğu tanısı almış yetişkin hastaların depresif belirti düzeyine etkisi düşük bulunmuştur (Dugas ve ark. 2010). Benzer şekilde bir meta analiz çalışmasında da depresif belirti düzeyine düşük ve deney grubu lehine etki (d=0,440) göstermektedir (Kim ve Kim 2018). Müdahalenin terapötik etkisi düşünüldüğünde sonuçlarının yüksek etki göstermemesinin altta yatan nedeninin araştırılması, müdahaleye ilişkin daha fazla

deneysel çalışmaların yapılması ve farklı değişkenleri göz önüne alarak etki büyüklüklerine bakılmasının yararlı olacağını söyleyebiliriz.

Dua terapi müdahalesine ilişkin tek çalışma olup, depresif belirti düzeyine etkisi yüksek bulunmuştur (Boelens ve ark. 2009). Yapılan bir meta analiz çalışmasında ise depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan dua terapinin depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=0,761) göstermektedir (Mahmodi ve ark. 2018). Etki büyüklüğünün çalışma sayısı ile ilişkili olduğunu düşünecek olursak, çalışma bulgumuzun, müdahalenin etkinliği konusunda net bir fikir verdiğini söyleyemeyiz. Bu nedenle daha net sonuçlar elde edebilmek için deneysel ve meta analiz çalışmalara ihtiyaç vardır.

Fiziksel egzersiz müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisine ilişkin sonuçlar birbirinden farklı olup, sadece bir çalışmada yüksek etki göstermiştir (Buschert ve ark. 2018) ve bunun yaş/ tanı grubu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Yapılan bir meta analiz çalışmasında depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan fiziksel egzersizin depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=-0,68) gösterdiği (Kvam ve ark. 2016), diğer meta analiz çalışmasında ise benzer tanı ve yaş grubuna uygulanan müdahalenin yüksek etki gösterdiği (d=1,11) görülmektedir (Scuhuch ve ark. 2016). Araştırma bulgularımız ile literatür bulguları arasında ciddi değişiklikler olup, nedeni olarak hastanın genel sağlık durumu, müdahale prosüdürü ve dahil etme kriterlerindeki farklılıkla ilişkilendirebiliriz.

Müzik terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisine ilişkin sonuçlar birbirinden farklı olup, bunun yaş ve tanı grubu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Bir meta analiz çalışmasında depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan müzik terapinin depresif belirti düzeyine yüksek ve deney grubu lehine etki (d=1,02) göstermektedir (Zhao ve ark. 2016). Çalışmamızda da benzer şekilde depresif belirti düzeyine yüksek etki gösteren araştırma bulunmaktadır (Gaewlai ve ark. 2018). Burada en dikkat çeken bulgu ise madde bağımlısı tanısı almış hastaya olan etkisidir (Albornoz 2011).Günümüzde bağımlılığın hızla arttığını ve psikososyal açıdan yardım gerekesinimin duyulduğunu düşünürsek, bu müdahalenin her tür bağımlılık tedavisinde etkin rol oynayacağını söyleyebiliriz. Bulgular ışığında düşük etki gösteren çalışmaları göz önünde tutup, farklılıkların nedenlerini araştırmak ve etkinliği konusunda daha net sonuçlar elde edebilmek için deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır.

Dans /hareket terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisine ilişkin sonuçlar birbirinden farklıdır. (Br¨auninger 2012; Lee ve ark. 2015). Yapılan bir meta analiz çalışmasında, depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan dans /hareket terapinin depresif belirti düzeyine yüksek ve deney grubu lehine etki (d=0,88) gösterdiği ve bulgularımızla örtüşmediği görülmektedir (Karkou ve ark. 2019). Çalışma sonuçlarındaki değişkenliğin tanı grubu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Dans ile hastanın kendini ifade edebilme ve duygularını dışa vurma imkanı sağladığını var sayarsak, müdahalenin etkinliğine ilişkin kanıt düzeyi yüksek çalışmalara ihtiyaç vardır.

Meditasyon müdahalesine ilişkin çalışmada depresif belirti düzeyine etkisi düşük (Bormann ve ark. 2013), diğer çalışmada ise kontrol grubu lehine yüksek etki göstermektedir (Butler ve ark. 2008). Müdahalenin kontrol grubu lehine sonuç vermesi dikkat çeken bir husus olup, yapılan sitematik derleme çalışmasında ruhsal hastalığın tedavisinde en sık başvurulan tamamlayıcı sağlık müdahale içinde meditasyon olduğu belirtilmekte (Bademli ve Lök 2017) ancak bu sonuç, çalışma bulgularımızla örtüşmemektedir. Yapılan bir meta analiz çalışmasında ise depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan meditasyon müdahalesinin depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=-0,56) göstermektedir (Zou ve ark. 2018). Literatürde belirtilen olumlu etkiye karşın çalışmamızda düşük etki çıkmasını uygulama prosüdüründeki yetersizlikle ilişkili olduğunu söyleyebiliriz. Bu doğrultuda konuya ilişkin deneysel çalışmaların yetersiz olması müdahalenin depresif belirti düzeyine ne şekilde etki ettiği konusunda kısıtlı bilgi vermekte, bunun için daha fazla deneysel çalışmalar literatüre kazandırılmalıdır.

Işık terapi müdahalesi için, üç çalışmada aynı tanı ve yaş grubuna uygulanan müdahalenin depresif belirti düzeyine yüksek (Eastman ve ark. 1998; Rohan ve ark. 2007; Reeves ve ark. 2012), diğer üç çalışmada ise düşük etki göstermektedir (Martiny 2004; Lam ve ark. 2006; Zhou ve ark. 2018). Bir meta analiz çalışmasında depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan ışık terapisinin depresif belirti düzeyine düşük ve deney grubu lehine etki (d=-0,41) göstermektedir (Perera ve ark. 2016). Çalışma bulgularımızın hem kendi içinde hem de literatürdeki meta analiz sonucu ile benzerlik göstermemesinin nedeni olarak ışığın şiddeti, seans süresi ve zamanlama farklılığından kaynaklandığını söyleyebiliriz.

Hipno-terapi müdahalesine ilişkin her iki çalışmada depresif belirti düzeyine etkisi yüksek bulunmuştur (Abramowitz ve ark. 2008; Chiu ve ark. 2018). Yapılan bir meta

analiz çalışmasında ise depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan hipno terapinin depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=0,52) göstermektedir. (Miiling ve ark. 2019). Sonuçlardaki farklılığın müdahale prosedürü ile dahil etme kriterlerindeki farklılıkla ilgili olduğu düşünülmektedir.

Kahkaha/mizah terapi müdahalesinin terapötik etkisi düşünüldüğünde düşük etkili çalışma sonuçları dikkat çekmektedir (George ve ark. 2014; Konradt ve ark. 2013; Ko ve ark. 2011; Low ve ark. 2012). Bunun yanında şizofren hastalara etkisi ise yüksektir (Cai ve ark. 2014). Yapılan bir meta analiz çalışmasında ise, depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan kahkaha/mizah terapinin depresif belirti düzeyine orta ve deney grubu lehine etki (d=-0,57) göstermektedir (Do ve ark. 2018). Kısacası, literatür bilgisi ile çalışma sonuçlarımız benzerlik göstermemektedir. Bu sebeple semptomların tedavisinde müdahalenin ne düzeyde etkili olduğunu söyleyebilmek için konuya ilişkin deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır. Ayrıca müdahalenin kontraendikasyonu olmadığını göz önünde tutup toplum ruh sağlığı merkezlerinde yada kendi yaşam alanlarında tedavi gören şizofren hastalara uygulanabilecek bir müdahale olduğunu söleyebiliriz.

Alan-terapi müdahalesine ilişkin her iki çalışmada depresif belirti düzeyine etkisi yüksek bulunmuştur (Nijjar ve ark. 2018; Oh ve ark. 2018). Bu bulgular ışığında semptomların tedavisi için tamamlayıcı bir müdahale olarak kullanılabileceğini söyleyebiliriz.Ayrıca litertürde psikiyatri hastasına uygulanan alan-terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisinin incelendiği meta analiz çalışmasına rastlanılmamış olup, bulgularımızın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Dokunma terapi müdahalesine ilişkin tek çalışma olup, depresif belirti düzeyine etkisi yüksek bulunmuştur (Stötter ve ark. 2013). Bulgular ışığında hemşirelik uygulamaları içinde yer alan müdahalenin hasta yararına kullanılabileciğini söyleyebiliriz. Ayrıca litertürde psikiyatri hastasına uygulanan dokunma terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisinin incelendiği meta analiz çalışmasına rastlanılmamış olup, bulgularımızın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sanat terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisine ilişkin farklı sonuçlar elde edilmiştir (Rusted ve ark. 2006; Hattori ve ark. 2011; Campbell ve ark. 2016; Ciasca ve ark. 2018; Mahendran ve ark. 2018). Bunun sebebi olarak müdahale presedürünün, hasta popülasyonunun ve tanının birbirinden farklı olmasına bağlı olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca litertürde psikiyatri hastasına uygulanan sanat terapi

müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisinin incelendiği meta analiz çalışmasına rastlanılmamış olup, bulgularımızın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Aroma terapi müdahalesine ilişkin tek bir çalışma olup, depresif belirti düzeyine etkisi yüksektir (Lin ve ark. 2007). Konuya ilişkin meta analiz çalışmalarında bulgularımıza benzer olarak, depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan aroma terapinin depresif belirti düzeyine şekilde yüksek ve deney grubu lehine etki (d=-0,86/0,89) göstermektedir (Khaksarian ve ark. 2019; Toth ve ark. 2019). Bu bulgular ışığında bitkisel karışımların sıklıkla kullanıldığı ve farmakolojik tedavi ile etkileşime gireceği göz önünde tutularak, tedavide kullanılmasının gerekliliğini vurgulayabiliriz.

Hayvan destekli terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisine ilişkin sonuçlar birbirinden farklı olup, tedavi süresi uzun ve sayısı fazla olan çalışmada etki katsayısı daha büyük bulunması (Menna ve ark. 2016) ve depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan müdahalenin depresif belirti düzeyine yüksek ancak kontrol grubu lehine sonuç elde edilmesi (Berget ve ark. 2011) dikkat çeken bir hususdur. Sonuçlardaki farklılığın temelinde müdahale grubunun hayvanlarla etkileşime girmek isteyip istememesiyle ve farklı yaş grubuna uygulanmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir.Yapılan bir meta analiz çalışmasında ise depresyon tanısı almış yaşlı hastalara uygulanan hayvan destekli terapinin depresif belirti düzeyine yüksek ve deney grubu lehine etki (d=1,001) göstermektedir (Borgi ve ark. 2018). Müdahalenin etkinliğini ölçmek için benzer tanı ve yaş gruplarının olduğu deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır .

Akapunktur müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisine ilişkin sonuçlar birbirinden farklı olup, bunun yaş ve tanı grubu ile ilgili olduğu düşünülmektedir. En dikkat çeken husus depresyon hastalarına uygulanan müdahalenin orta ve kontrol grubu yönüne etki gösterdiği çalışma olup (Wen ve ark. 2018), uygulama presüdürün farklı olduğunu ve bu durumun etki büyüklüğünü ve yönünü etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Bir meta analiz çalışmasında depresyon tanısı almış yetişkin hastalara uygulanan akapunkturun depresif belirti düzeyine yüksek ve deney grubu lehine etki (d=-4,12; $p<0,01$) göstermektedir (Chan ve ark. 2015). Sonuçların taban tabana zıt olması, uygulanan rutin tedavi programının ve müdahale prosedürünün farklılığıyla ilişkilendirilebiliriz.

Akupresür müdahalesine ilişkin tek bir çalışma olup, depresif belirti düzeyine düşük etki göstermektedir (Yeung ve ark. 2017). Çalışma sayısının az olması müdahalenin etkinliğini belirlemede kısıtlılık oluşturmaktadır. Litertürde psikiyatri hastasına uygulanan akumpresür terapi müdahalesinin depresif belirti düzeyine etkisinin incelendiği meta analiz çalışmasına rastlanılmamış olup, bulgularımızın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

5.3. Araştırmalara Ait Moderatör Analiz Bulgularının Tartışılması

Müdahalelerin depresif belirti düzeyi etkinliğinde uygulama sayısı önemli bir moderatör olarak bulundu. Heterojen dağılım gösteren çalışmada her aralık için etki büyüklüğü orta ve pozitif yönde olup, genel etki büyüklüğü ile örtüştüğü görülmektedir. Heterojenite, müdahale prosüdürü ve sağlık hizmetlerindeki farklılıklar dahil olmak üzere birçok faktöre bağlı olabilir. Ayrıca heterojen sonuçlar, sadece pozitif etkiye sahip çalışmaların meta analize katılmadığını, negatif etkiye sahip olanların ve etkisi olmayanların da dahil edildiğini, kısacası çalışmamızın yanlı olmadığını gösterir. Bulgular doğrultusunda müdahalelerin depresif belirti düzeyine daha etkili sonuçlar verebilmesi için uygulama sayısının 1-20 kez arasında yapılmasının depresif belirti düzeyine daha etkili olacağını söyleyebiliriz. Bir meta analiz çalışmasında uygulama sayısına ilişkin moderatör analizi yapılmış ve değişkenin tedavinin ekinliğinde anlamlı bir etkisi (p=0,64) olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Kim ve Kim 2018). Meta analiz çalışmalarında uygulama sayısına ilişkin analiz hesaplamasına yer verilmediği, bundan sonraki çalışmalarda göz önünde tutulması gereken bir değişken olduğu düşünülmektedir.

Müdahalelerin depresif belirti düzeyi etkinliğinde uygulama süresi önemli bir moderatör olarak bulunmamıştır. Heterojen dağılım gösteren çalışmada 1-4 hafta uygulama süresinin etki büyüklüğü en yüksek olup, genel olarak pozitif yönde etki göstermektedir. Heterojenite; müdahale prosüdürü, sağlık hizmetleri, hasta popülasyonu ve müdahalelerdeki çeşitliliğe bağlı olabilir. Kısacası müdahalelerin depresif belirti düzeyine etkisinde uygulama süresinin bir etkisi olmadığı sonucuna varabiliriz. Bir meta analiz çalışmasında uygulama süresinin tedavinin ekinliğinde anlamlı bir etkisi (p=0,59) olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Zou ve ark. 2018). Çalışmamızda dikkat çeken husus ilk dört haftada yapılan müdahalelerin daha etkili olduğu, bunu da etkinliğinin uygulama başlangıcında yüksek olduğu tedavi süreci uzadıkça azaldığını

söyleyebiliz. Sonuç olarak, meta analiz çalışmalarında uygulama süresine ilişkin analiz hesaplamasına yer verilmediği, bundan sonraki çalışmalarda göz önünde tutulması gereken bir değişken olduğunu söyleyebiliriz.

Müdahalelerin depresif belirti düzeyi etkinliğinde yaş önemli bir moderatör olarak bulunmamıştır. Çalışmamızda 0-18 yaş aralığındaki bireylere yönelik yapılan çalışma sayısı yetersiz olup, bu durumun analiz sonucunu etkilediğini söyleyebiliriz. Bir meta analiz çalışmasında yaşa ilişkin moderatör analizi yapılmış ve değişkenin tedavinin ekinliğinde anlamlı bir etkisi (p=0,1450) olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Chang ve ark. 2018). Sonuç olarak, meta analiz çalışmalarında yaşa ilişkin analiz hesaplamasına yer verilmediği, bundan sonraki çalışmalarda göz önünde tutulması gereken bir değişken olduğu düşünülmektedir. Ayrıca müdahalelerin çocuk psikiyatri hastalarına etkisini inceleyen kanıt düzeyi yüksek çalışmalara ihtiyaç vardır.

6. SONUÇ VE ÖNERILER

6.1. Sonuçlar

- Zaman sınırlaması yapılmaksızın yapılan tarama sonucu 17185 çalışmaya ulaşılmış olup, dahil etme/dışlama kriterleri doğrultusunda 81 çalışma ile meta analiz yapılmıştır.
- Analize dahil edilen çalışmaların örneklem sayıları 12 ile 629 arasında değişmektedir.
- Çalışma grubu, çocuk (% 2,46), yetişkin (%61,72) ve yaşlı (%35,82) popülasyonundan oluşmaktadır.
- Tamamlayıcı ve geleneksel yöntemlerin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemeye yönelik çalışmaların en çok 2018 yılında (%19,78) yapıldığı tespit edilmiştir.
- Tamamlayıcı ve geleneksel yöntemleri daha çok depresyon tanısı (%43,22) almış bireylere ve demans tanısı (%22,22) almış bireylere uygulanmıştır.
- Psikiyatri hastalarına daha çok müzik terapi (%14,28), fiziksel egzersiz (%11,11) ve akapunktur (%9,88) uygulandığı sonucuna varılmıştır.
- Müdahale sıklığı 4 ile 120 kez arasında, toplam müdahale süresi ise 2 ile 52 hafta arasında değişmektedir.
- Psikiyatri hastalarına uygulanan müdahalenin depresif belirti düzeyine etkisini belirlemek için daha çok Beck Depresyon Ölçeği (%23,46) tercih edilmiştir.
- Analize dahil edilen çalışmaların seçiminde yanlı davranılmadığı sonucuna varılmıştır.
- 81 çalışmanın rastgele etki modeline göre ortalama etki büyüklüğü 0,718'dir. Cohen'e (1988) göre bu araştırmalar orta etki büyüklüğüne sahiptir.
- Ruh sağlığı hastalıklarının tedavisinde, tamamlayıcı ve geleneksel müdahalenin depresif belirti düzeyi üzerinde anlamlı etkisi olduğu ($p=0,000$) gözlenmiştir.

- Dört çalışmada negatif yönde (kontrol grubu lehine) etki göstermektedir. Bu müdahaleler yoga, meditasyon, akapunktur ve hayvan destekli terapi uygulamasıdır.
- Yaş grubu, uygulama sayısı ve uygulama süresi hesaplanan moderatörler olup, uygulama sayısı analiz sonucunda önemli moderatör olarak tespit edildi.

6.2. Öneriler

- Tamamlayıcı ve geleneksel müdahale yöntemlerinin depresif belirti düzeyine etkisini araştıran metodolojik kalitesi yüksek daha fazla sayıda deneysel çalışmaların planlanması,
- Her müdahale için ayrı ayrı psikiyatrik semptomlara etkisini inceleyen meta analiz çalışmaların yapılması,
- Bilimsel hemşirelik araştırmalarında meta analiz çalışmalarının yaygınlaştırılması,
- Müdahalelerin her yaş grubu için farklı parametreler kullanılarak etki düzeylerinin belirlenmesine ilişkin deneysel çalışmaların yapılması,
- Uygulama sayısı ve süresi dikkate alınarak müdahalelerin hesaplanan parametre üzerindeki etki düzeyinin hesaplanması,
- Çalışma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda müdahalelere ilişkin deneysel hemşirelik araştırmaların yapılması, önerilebilir.

KAYNAKLAR

Yıldız imi (*) ile işaretlenmiş kaynaklar, meta-analize dahil edilen çalışmaları belirtmektedir.

*Abramowitz, E.G., Barak, Y., Avi, I.B., Knobler, H.Y. (2008). Hypnotherapy in the treatment of chronic combat-related PTSD patients suffering from insomnia: A randomized, zolpidem-controlled clinical trial. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 56(3), 270-280.

Açıkel, C. (2009). Meta-analiz ve kanıta dayalı tıp'taki yeri. *Klinik Psikofarmakotoji Bülteni*, 19, 164-172.

Açıl, A.A., Dogan, S., Dogan, O. (2008). The effects of physical exercises to mental state and quality of life in patients with schizophrenia. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 15(10), 808-815.

Akhan, L.U. (2012). Psikopatolojik sanat ve psikiyatrik tedavide sanatın kullanılışı. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(29), 132-135.

Akhtar, J., Siddiqui, M.K. (2008). Utility of cupping therapy hijamat in unani medicine. *İndian Journal of Traditional Knowledge*, 7,572-584.

*Albornoz, Y. (2011). The effects of group improvisational music therapy on depression in adolescents and adults with substance abuse: A randomized controlled trial. *Nordic Journal of Music Therapy*, 20(3), 208-224.

Annagür, B.B., Savaş, H.A. (2011). Depresyonda ekhastalık, ekhastalık olarak depresyon: Türkiye'de yapılmış çalışmaların gözden geçirilmesi. *Journal of Mood Disorders*, 1(2), 87-94.

Arslantaş, H. (2018). Psikiyatri hastalarının bakım vericilerinde yük ve baş etme stratejileri. *Turkiye Klinikleri Journal Psychiatr Nursing-SpecialTopics*, 4(1), 39-47.

*Aşiret, D.G., Kapucu, S. (2016). The effect of reminiscence therapy on cognition, depression, and activities of daily living for patients with alzheimer disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 29(1), 31-37.

Aydın, B. (2010). Tıbbi sanat terapisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(1), 69-83.

Bademli, K., Lök, N. (2017). Kronik ruhsal hastalıklarda yardım arama davranışları. *Current Approaches in Psychiatry*, 9(2), 136-146.

*Bademli, K., Lök, N., Tosun, A. (2018).The effect of reminiscence therapyon cognitive function, depression and quality of lifein Alzheimer patient: Randomized controlled trial. *International Journal Geriatry Psychiatry*, 1-7.

*Bailey, E., Stevens, A., LaRocca, M., Scogin, F. (2017). A Randomized controlled trial of a therapeutic intervention for nursing home residents with dementia and depressive symptoms. *Journal of Applied Gerontology*, 36(7), 895-908.

*Berget, B., Ekeberg, Ø., Pedersen, I., Braastad, B.O. (2011). Animal-assisted therapy with farm animals for persons with psychiatric disorders: Effects on anxiety and depression, a randomized controlled trial. *Occupational Therapy in Mental Health*, 27(1), 50-64.

Birkan, Z.I. (2014). Müzikle tedavi, tarihi gelişimi ve uygulamaları. *Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*, 2 (1), 37-50.

Bocci, V. (2006). Scientific and medical aspects of ozone therapy. state of the art. *Archives of Medical Research*, 37, 425–435.

*Boelens, P.A., Reeves, R.R., Replogle, W.H., Koenig, H.G. (2009). A randomized trial of the effect of prayer on depression and anxiety. The *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 39(4), 377-392.

Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J., Rothstein, H.R. (2010). A basic introduction to fixed-effect and random-effects models for meta-analysis. *Research Synthesis Methods*, 1(2), 97-111.

Borgi, M., Collacchi, B., Giuliani, A., Cirulli, F. (2018). Dog visiting programs for managing depressive symptoms in older adults: A meta-analysis. *The Gerontologist*, 23, 1-10.

*Borkovec, T.D., Costello, E. (1993). Efficacy of applied relaxation and cognitive-behavioral therapy in the treatment of generalized anxiety disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(4), 611-619.

*Bormann, J.E., Golshan, S., Thorp, S.R. (2013). Meditation-based mantram ıntervention for veterans with posttraumatic stress disorder: a randomized trial. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 5(3), 259-267.

Botanov, Y., Ilardi, S.S. (2013). The acute side effects of bright light therapy: A placebo-controlled investigation, *PLoS One*, 8(9), 1-10.

Bowden, D., Goddard, L., Gruzelier, J. (2011). A randomised controlled single-blind trial of the efficacy of reiki at benefitting mood and well-being. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 81, 67-72.

Brady, N., Lewin, L. (2007). Evidence-based practice in nursing: Bridging the gap between research and practice. *Journal Pediatr Health Care*, 21, 53-56.

*Br¨auninger, I. (2012). Dance movement therapy group intervention in stress treatment: A randomized controlled trial. *The Arts in Psychotherapy*, 39, 443-450.

Brugman, T., Ferguson, S. (2002). Physical exercise and improvements in mental health. *Journal of Psychosocial Nursing*, 40(8), 24-31.

*Buschert, V., Prochazka, D., Bart, H., Diemer, J., Malcho, B. (2018). Effects of physical activity on cognitive performance: a controlled clinical study in depressive patients. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 10, 409-418.

Butler, R.N. (1963). The life review: An interpretation of reminiscence in the aged. *Psychiatry*, 26, 65-76.

*Butler, L.D., Waelde, L.C. (2008). Meditation with yoga, group therapy with hypnosis, and psycho education for long – term depressed mood: A randomized pilot trial. *Journal Of Clinical Psychology*, 64(7), 806-820.

*Cai, C.,Yu, L., Rong, L., Zhong, H. (2014). Effectiveness of humor intervention for patient with schizophrenia: A randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*, 59, 174-178.

*Campbell, M., Decker, K.P., Kruk, K., Deaver, S.P. (2016). Art therapy and cognitive processing therapy for combat-related PTSD: A randomized controlled trial. *Art Therapy*, 33(4), 169-177.

*Carei, T.R., Johnson, A.L.F., Breuner, C.C., Brown, M.A. (2010). Randomized controlled clinical trial of yoga in the treatment of eating disorders. *Journal of Adolescent Health*, 46, 346-351.

*Carter, J., Gerbarg, P.L., Brown, R.P., Ware, R.S., D'Ambrosio, C. (2013). Multi-component yoga breath program for vietnam veteran post traumatic stress disorder: Randomized controlled trial. *Journal Trauma Stress Disorder Treatment*, 2(3), 1-10.

Cevizci, S., Erginöz, E., Baltaş, Z. (2009). İnsan sağlığının iyileştirilmesine yönelik hayvan destekli tedaviler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(3), 263-272.

Chan, Y.Y., Lo, W.Y., Yang, S., Chen, Y., Lin, J. (2015). The benefit of combined acupuncture and antidepressant medication for depression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 176, 106-117.

Chang, CH., Liu, CY., Chen, SJ., Tsai HC. (2018) Efficacy of light therapy on nonseasonal depression among elderly adults: A systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 14, 3091–3102.

*Chiu, L., Lee, H.W., Lam, K. (2018). The effectiveness of hypnotherapy in the treatment of chinese psychiatric patients. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 66(3), 315-330.

*Choı, A.N., Lee, M.S., Lım, H.J. (2008). Effects of group music intervention on depression, anxiety, and relationships in psychiatric patients: A pilot study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(5), 567-570.

*Choi, A.N., Lee, M.S., Cheong, K.J., Lee, J.S. (2009). Effects of group music ınterventıon on behavioral and psychological symptoms in patients with dementia: A pilot-controlled trial. *International Journal of Neuroscience*, 119(4), 471-481.

*Chou, K.L., Lee, P.W., Yu, E.C. (2004). Effect of Tai Chi on depressive symptoms amongst Chinese older patients with depressive disorders: A randomized clinical trial. *International Journal Geriatr Psychiatry*, 19, 1105-1107.

*Chu, H., Yang, C.Y., Lin, Y., Ou, K.L., Lee, T.Y., Brien, A.P., ve ark. (2014). The impact of group music therapy on depression and cognition in elderly persons with dementia: A randomized controlled study. *Biological Research for Nursing*, 16(2), 209-217.

*Ciasca, E.C., Ferreira, R.C., Santana, C., Forlenza, O., Santos, G., Brun, P., ve ark. (2018). Art therapy as an adjuvant treatment for depression in elderly women: A randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Psychiatr,* 1-8.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Como, J.M. (2007). Spiritual practice: A literature review related to spiritual health and health outcomes. *Holistic Nursing Practice*, 21(5), 224-236.

Cooney, G.M., Dwan, K., Greig, C.A. (2013). Exercise for depression, *Cochrane Database System Review*, 9(9), 149-157.

Cooper, H. (2016). Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach, *SAGE*, 5, 1-384.

Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., Dobos, G. (2013). Yoga for depression: A systematic review and meta-analysis. *Depressive Anxiety,* 30, 1068-1083.

Çam, M.O., Uğuryon, M. (2019). Ruhsal hastalıktan iyileşmeye kültürel etki. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 11(1), 55-64.

*Davis, J.L., Rhudy, J.L., Pruiksma, K.E., Byrd, P., Williams, A.E., McCabe, K.M., ve ark. (2011). Physiological predictors of response to exposure, relaxation, and rescripting therapy for chronic nightmares in a randomized clinical trial. *Journal Clinical Sleep Medical*, 7(6), 622-631.

Deliktaş, A. (2016). Doğum eyleminin 1. ve 2. evresinde anne pozisyonlarının kadın sağlığına olan etkisi: Bir Meta-analiz çalışması. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Antalya.

Deliktaş, A., Kabukcuoğlu, K., Kış, A. (2016). Hemşirelikte meta-analiz uygulama süreci: Metodolojiye yönelik bir rehber. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 1906-1925.

Dinçer, S. (2014). *Eğitim Bilimlerinde Uygulamalı Meta analiz*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Do, E., Cho, S., Kim, S. (2018). Convergence study of laughter therapy's effects on depression among older adults in Korea: A meta-analysis. *Journal of the Korea Convergence Society,* 9(6), 347-355.

Dobbins, M., DeCorby, K., Robeson, P., Husson, H., Tirilis, D., Greco, L. (2010). A knowledge management tool for public health: Health-evidence. *BMC Public Health*, 10, 490- 496.

*Dong mei, D., Ya, T., Li, C., Zheng, W. (2009). Efficacy evaluation for depression with somatic symptoms treated by electroacupuncture combined with fluoxetine. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 29(3), 167-173.

*Dugas, M.J., Brillon, P., Savard, P. (2010). A randomized clinical trial of cognitive-behavioral therapy and applied relaxation for adults with generalized anxiety disorder. *Behavior Therapy*, 41(1), 46-58.

Durmaz, A. (2014). Postpartum hemorajiye ilişkin meta-analiz çalışması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. İstanbul.

*Eastman, C.L., Young, M.A., Fogg, L.F., Liu, L., Meaden, P.M. (1998). Bright light treatment of winter depression: A placebo-controlled trial. *Arch Genitical Psychiatry*, 55, 883-889.

Ebnezar, J., Nagarathna, R., Bali, Y., Nagendra, H.R. (2012). Effect of integrated yoga therapy on pain, morning stiffness and anxiety in osteoarthritis of the knee joint: A randomized control study. *International Journal Yoga*, 5(1), 28-36.

Ekmekçi, P.E. (2018). 3.000 Yıl öncesinden günümüze geleneksel çin tıbbı; tarihi, bugünü ve geleceği. *Journal Traditional Complementry Meditional*, 1(3), 132-140.

Ellis, H., Alexander, V. (2016). Eradicating barriers to mental health care through ıntegrated service models: Contemporary perspectives for psychiatric-mental health nurses. *Archives of Psychiatric Nursing*,18(1), 121-132.

Engberg, S. (2008). Systematic reviews and meta-analysis: Studies of studies. *Journal Wound Ostomy Continence Nursing*, 35(3), 258-265.

*Engel, C.C., Cordava, E.H., Benedek, D.M., Liu, X., Gore, K.L. (2014). Randomized effectiveness trial of a brief course of acupuncture for post traumatic stress disorder. *Medical Care*, 52, 57-64.

Ergin, E. (2017). Hemşirelerin yaptığı ev ziyaretlerinin yaşlıların fiziksel ve psikososyal sağlığı üzerine etkisi: Meta analiz çalışması. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Konya.

*Erkkilä, J., Punkanen, M., Fachner, J., Ala-Ruona, E., Pöntiö, I., Tervaniemi, M., ve ark. (2011). Individual music therapy for depression: Randomised controlled trial. *The British Journal Psychiatry*, 199, 132-139.

Fleming, S., Gutknecht, N. (2010). Naturopathy and the primary care practice. *Clinics in Office Practice*, 37(1), 119–136.

*Gaewlai, P., Vallibhakara, S., Perkins, K.,Chantra, M. (2018). Comparative effectiveness of active group music therapy in major depressive disorder compared to standard group psychotherapy: A randomized controlled trial. *Journal Medical Assoc Thai*, 101 (4), 529-535.

*Garner, B., Phillips, L.J., Schmidt, H. (2008). Pilot study evaluating the effect of massage therapy on stress, anxiety and aggression in a young adult psychiatric inpatient unit. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 42(5), 414-422.

*George, J., Jacob, V. (2014). A Study to assess the effectiveness of laughter therapy on depression among elderly people in selected old age homes at mangalore. *International Journal of Nursing Education*, 6(1), 150-154.

Gerrish, K., Ashworth, P., Lacey, A., Bailey, J. (2008). Developing evidence-based practice: Experiences of senior and junior clinical nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 62, 62-73.

Gharloghi, S., Torkzahrani, S., Akbarzadeh, A.R., Heshmat, R. (2012). The effects of acupressure on severity of primary dysmenorrhea. *Patient Preference and Adherence*, 6, 137–142.

*Giovagnoli, A.R., Manfredi, V., Schifano, L., Paterlini, C. (2018). Combining drug and music therapy in patients with moderate Alzheimer's disease: A randomized study. *Neurological Sciences*, 39, 1021-1028.

Glass, G.V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5(10), 38.

Glass, G.V (1982). Meta-analysis: An approach to the synthesis of research results. *Journal of Research in Science Teaching*, 19(2), 93-112.

Gonçalves, J.P.B., Lucchetti, G., Menezes, P.R., Vallada, P. (2015). Religious and spiritual interventions in mental health care: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Psychological Medicine*, 45, 2937–2949.

Gonzales, M.T., Hartig, T., Patil, G.G., Martinsel, E.W., Kirgevold, M. (2010). Therapeutic horticulture in clinical depression: A prospective study of active components. *Journal of Advanced Nursing*, 66(9), 2002–2013.

Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E.M., Gould, N.F. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine,* 174(3), 357–368.

Gödekmerdan, A., Arusan, S., Bayar, B., Sağlam, N. (2011). Tıbbi sülükler ve hirudoterapi. Turkiye Parazitol Dergisi, 35, 234-239.

*Guétin, S., Portet, F., Picot, M.C., Pommie, C., Messaoudi, M., Djabelkir, L., ve ark. (2009). Effect of music therapy on anxiety and depression in patients with Alzheimer's type dementia: Randomised controlled study. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 28, 36-46.

Guo, L., Kong, Z., Zhang, Y. (2019). Qigong-based therapy for treating adults with major depressive disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials. *International. Journal Environ Public Health*, 16(826), 1-11.

Güneş, Ü. (2017). Steps of evidence- based practice process in nursing. *International Refereed Journal of Nursıng Researches*, 9, 171-182.

Hakverdioglu, G., Turk, G. (2006). Acupressure. *Journal of Hacettepe University School of Nursing*, 13(2), 43-47.

*Hallgren, M., Kraepelien, M., Ojehagen, A., Lindefors, N., Zeebari, Z., Kaldo, V., ve ark. (2015). Physical exercise and internet-based cognitive–behavioural therapy in the treatment of depression: randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 207, 227-234.

*Hartescu, I., Morgan, K., Stevinson, C.D. (2015). Increased physical activity improves sleep and mood outcomes in inactive people with insomnia: A randomized controlled trial. *Journal Sleep Research*, 24(5), 526-534.

*Hattori, H., Hattori, C., Hokao, C. (2011). Controlled study on the cognitive and psychological effect of coloring and drawing in mild alzheimer's disease patients. *Geriatry Gerontology International*, 11, 431-437.

Herdman, E.A. (2007). Tamamlayıcı ve alternatif tıp ile hemşirelik. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 4 (2), 2-3.

Higgins, J.P., Thompson, S.G., Deeks, J.J., Altman, D. G.(2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. *British Medical Journal,* 327, 7414- 7557.

*Ho, R.T.H., Fong, T.C.T., Wan, A.H.Y. (2016). A randomized controlled trial on the psychophysiological effects of physical exercise and tai chi in patient with chronic schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 171, 42-49.

*Hollifield, M., Lian, N.C., Warner, T.D., Hammerschlag, R. (2007). Acupuncture for posttraumatic stress disorder a randomized controlled pilot trial. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 195, 504-513.

Horasanlı, E., Usta, B., Yeşilay, A. (2008). Medikal akupunktur. *Yeni Tıp Dergisi*, 25, 70-75.

Hou, W.H., Chiang, P.T., Hsu, T.Y., Chiu, S.Y., Yen, Y C. (2010). Treatment effects of massage therapy in depressed people: A meta-analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 71, 894-901.

Kantek, F., Kabukcuoğlu, K. (2017). Hemşirelerde tükenmişlik: İlgili faktörlerin meta analizi. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 1242-1254.

Kantek, F., Kartal, H. (2016). Cinsiyetin hemşirelerin iş doyumları üzerine etkisi: Bir meta analiz çalışması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13 (2), 151-156.

Karagülle, Z. (2008). Hidroterapi, SPA, balneoterapi, talassoterap. T*ürkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi,* 28(6), 224-229.

Karkou, V., Aithal, S., Zubala, A., Meekums, B. (2019). Effectiviness ofdance movement therapy in the treatment of adultswith depression: A systematic reviewwith meta analysis. *Frontanal Psycholy*, 10(936), 1-23.

Kataria, M. (2011). Laugh for no reason. *Madhuri İnternational*, 1, 211-224.

*Kavak, F., Ünal, S., Yılmaz, E. (2016). Effects of relaxation exercises and music therapy on the psychological symptoms and depression levels of patients with schizophrenia. *Archives of Psychiatric Nursing*, 30, 508-512.

Kessler, R.C., Berglund, P., Demler, O. (2003). The epidemiology of major depressive disorder: Results from the national comorbidity survey replication (NCS-R). *Journal of the American Medical Association*, 289, 3095-3105.

Khaksarian, M., Behzadifar, M., Alipour, M., Jahanpanah, F., Re, T., Firenzuoli, F., Zerbetto, R ve ark. (2019). The efficacy of crocus sativus (Saffron) versus placebo and Fluoxetine in treating depression: A systematic review and meta-analysis. *Psychology Research and Behavior Management,* 12, 297-305.

Khorshid, L., Yapucu, Ü. (2005). Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2(8), 124-130.

Kim, H.S., Kim, H.J. (2018). Effects of relaxition threapy on anxiety disorders. A systematic review an meta analysis. *Architical Psychiatry Nursing*, 32(2), 278-284.

Kim, K., Lee, J. (2019). Effects of reminiscence therapy on depressive symptoms in older adults with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 49(3), 225-240.

Klatte, R., Pabst, S., Beelmann, A., Rosendahl, J. (2016). The efficacy of body-oriented yoga in mental disorders. *Deutsches Ärzteblatt Internationa,*113,195-202.

*Ko, H.J., Youn, C.H. (2011). Effects of laughter therapy on depression, cognition and sleep among the community-dwelling elderly. *Geriatry Gerontology International*, 11, 267-274.

Koç, M. (2005). Ruh sağlığı ile dini başa çıkma metodu olarak dua ve ibadet fenomeni arasındaki ilişki üzerine psikolojik bir yaklaşım. *Ekev Akademi Dergisi*, 9(24), 11-32.

*Konradt, B., Hirsch, R., Jonitz, M., Junglas, K. (2013). Evaluation of a standardized humor group in a clinical setting: a feasibility study for older patients with depression. *International Journal Geriatr Psychiatry*, 28, 850-857.

Kreitzer, M.J. (2015). İntegrated nursing: Application of principles across clinical setting. *Rambam Maimmonides Medication Journal*, 6(2), 1-6.

Krishnamurthy, M.N., Telles, S. (2007). Assessing depression following two ancient Indian interventions: Effects of yoga and ayurveda on older adults in a residential home. *Journal Gerontol Nursing*, 33, 17-23.

Kubes, L.F. (2015). Imagery for self-healing and ıntegrative nursing practice. *The American Journal of Nursing,* 115(11), 36-43.

Küçükkaya, P.G. (2010). Kanıta dayalı psikiyatri hemşireliği. *Journal of Psychiatric Nursing*, 1(3), 128-132.

Kvam, S., Kleppe, C., Nordhus, I., Hovland, A. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta analysis. *Journal of Affective Disorders*, 202, 67-86.

*Lam, R.W., Levitt, A., Levitan, R., Enns, M., Morehouse, R., Michalak, E.E., ve ark. (2006). The can-sad study: A randomized controlled trial of the effectiveness of light therapy and fluoxetine in patients with winter seasonal affective disorder. *Amarican Journal Psychiatry*, 163, 805-812.

*Lam, L., Chau, R., Wong, B. (2012). A1 year randomized controlled trial comparing mind body exercise (Tai Chi) with stretching and toning exercise on cognitive function in older Chinese adults at risk of cognitive decline. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13, 15-20.

Lam, R.W., Levitt, J.A., Levitan, D.R., Michalak, E.E., Cheung, A.H., Morehouse, R., Ramasubbu, R., Yatham, L.N., Tam, E.M. (2016). Efficacy of Bright Light Treatment, Fluoxetine, and the Combination in Patients With Nonseasonal Major Depressive Disorder A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*, 73(1), 56-63.

*Lanza, G., Centonze, S., Destro, G., Vella, V., Bellomo, M. (2018). Shiatsu as an adjuvant therapy for depression in patients with Alzheimer's disease: A pilot study. *Complementary Therapies in Medicine*, 38, 74-78.

*Lavretsky, H., Alstein, L., Olmstead, R., Ercoli, L., Riparetti B.M., Cyr, N., ve ark. (2011). Complementary use of tai chi chih augments escitalopram treatment of geriatric depression: A randomized controlled trial. Amarican. *Journal Geriatry Psychiatry*, 19(10), 839-850.

*Lee, H.J., Jang, S.H., Lee, S.Y., Hwang, K.S. (2015). Effectiveness of dance /movement therapy on affect and psychotic symptoms in patients with schizophrenia. *The Arts in Psychotherapy*, 45, 64-68.

*Liao, S.J., Tan, M.P., Chong, M.C., Chua, Y.P. (2018). The ımpact of combined music and tai chi on depressive symptoms among community-dwelling older persons: A cluster randomized controlled trial. Issues in Mental Health Nursing, 39(5), 398-402.

*Lin, P.W., Chan, W.C., Ng, B.F., Lam, L.C. (2007). Efficacy of aromatherapy (Lavandulaangustifolia) as an intervention for agitated behaviours in Chinese older persons with dementia: a cross- over randomized trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 405-410.

*Low, L.F., Brodaty, H., Goodenough, B., Spitzer, P., Bell, J., Fleming, R. (2012). The Sydney multisite ıntervention of laughter bosses and elder clowns (smıle) study: Cluster randomised trial of humour therapy in nursing homes. *Britical Medical Journal Open*, 3, 1-8.

*Lu, S.F., Lo, C.H.K., Sung, H.C., Hsieh, T.C., Yu, S.C., Chang, S.C. (2013). Effects of group music intervention on psychiatric sysmtoms and depression in patient with schizophrenia. *Complementary Therapies in Medicine*, 21, 682-688.

Madenci, E. (2007). Klasik masaj. *Türkiye Fiziksel Tıp Rehabilatasyon Dergisi*, 53(2), 58-61.

*Mahendran, R., Gandhi, M., Moorakonda, R.B., Wong, J., Kanchi, M.M. (2018). Art therapy is associated with sustained improvement in cognitive function in the elderly with mild neurocognitive disorder: findings from a pilot randomized controlled trial for art therapy and music reminiscence activity versus usual care. *BioMed Central*, 19(615),1-10.

Mahmodi, Z., Sayehmiri, K. (2018). The effect of attitude and prayer-related behaviors on depression: A systematic review. *International Journal of Epidemiologic Research*, 5(1), 34-39.

Margenfeld, F., Klocke, C., Joos, S. (2019). Manual massage for persons living with dementia: A systematic review and meta-analysis. *International journal of nursing studies*, 96, 132-142.

*Martiny, K. (2004). Adjunctive bright light in non-seasonal major depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110 (425), 17-28.

Matuszek, S. (2010). Animal-facilitated therapy in various patient populations. *Holistic Nursing Practice*, 24(4), 187-203.

Mcdermut, W., Mattia, J., Zimmerman, M. (2001). Comorbidity burden and its impact on psychosocial morbidity in depressed outpatients. *Journal Affect Disorders*, 65, 289-295.

*Menna, L.F., Santanıello, A., Gerard, F., Maggıo, A.D., Mılan, G. (2016). Evaluation of the efficacy of animal-assisted therapy based on the reality orientation therapy protocol in Alzheimer's disease patients: a pilot study. *Psychogeriatrics*, 16, 240-246.

Milling, L.S., Valentine, K.E., McCarley, H.S., LoStimolo, L.M. (2018). A meta-analysis of hypnotic ınterventions for depression symptoms: High hopes for hypnosis? *American Journal of Clinical Hypnosis*, 61(3), 227-243.

*Mitchell, K.S., Dick, A.M., DiMartino, D.M. (2014). A pilot study of a randomized controlled trial of yoga as an intervention for PTSD symptoms in women. *Journal Trauma Stress*, 27, 121-128.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G. (2009). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis: The PRISMA Statement. *Journal of Clinical Epidemiology*, 62, 1006-1012.

Mollahaliloğlu, S., Uğurlu, F., Kalaycı, M., Öztaş, D. (2015). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarında yeni dönem. *Ankara Medical Journal*, 15(2), 102-105.

*Moretti, F., De Ronchi, D., Bernabei, V., Marchetti, L., Ferrari, B., Forlani, C., ve ark. (2011). Pet therapy in elderly patients with mental illnesspsyg. *Psychogeriatrics*, 11, 125-129.

*Naveen, G.H., Thirthalli, J., Rao, M.G., Varambally, S., Christopher, R., Gangadhar, B.N. (2013). Positive therapeutic and neurotropic effects of yoga in depression: A comparative study. *Indian Journal Psychiatry*, 55, 400-404.

Nesipoğlu, G., Özgönül, M. (2016). Psikiyatri alanında hidroterapi uygulamalarının tarihsel gelişimi, mahiyeti ve sosyokültürel belirleyicileri üzerine. *Turkiye Klinikleri Journal Medical Ethics,* 24(3), 95-104.

Nguyen, M.H., Kruse, A. (2012). A randomized controlled trial of tai chi for balance, sleep quality and cognitive performance in elderly Vietnamese. *Clinical Interventions in Aging*, 7, 185-190.

*Najjar, H., Foroozandeh, E., Gharneh, A. (2018). Horticulture therapy effects on memory and psychological symptoms of depressed male outpatients. *Iranian Rehabilitation Journal*, 16(2), 147-154.

Okudur, S.K.,Dokuzlar, Ö.,Soysal, P.,Işık, A.T. (2018). Demans ve komorbid hastalıklarla ilişkisi. *Geriatrik Bilimler Dergisi,* 1(2), 32-39.

Oldham, M.A., Ciraulo, D.A. (2014). Bright light therapy for depression: A review of its effects on chronobiology and the autonomic nervous system. *Chronobiology international*, 31(3), 305-319.

*Onega, L.L., Pierce, T.W., Epperly, L. (2018). Bright light therapy to treat depression in ındividuals with mild/moderate or severe dementia. *Issues in Mental Health Nursing*,1-4.

*Onieva, Z., Hern´andez, L., Gonzalez, T., Fern´andez, F. (2018). Music intervention with reminiscence therapy and reality orientation for elderly people with alzheimer disease living in a nursing home. Holistic Nursing Practice, 32(1), 43-50.

*Oh, Y.A., Park, S.A., Ahn, B.E. (2018). Assessment of the psychopathological effects of a horticultural therapy program in patients with schizophrenia. *Complementary Therapies in Medicine*, 36, 54-58.

Öztürk, H., Şaylıgil, Ö. (2016). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği'nin etik açıdan değerlendirilmesi. *Türkiye klinikleri Journal Medical Ethics*, 24(1), 1-10.

Park, K., Lee, S., Yang, J., Song, T., Hong, G. (2019). A systematic review and meta-analysis on the effect of reminiscence therapy for people with dementia. *International Psychogeriatrics*, 1-17.

Perera, S., Eisen, R., Bhatt, M., Bhatnagar, N., Souza, R., Thabane, L., Samaan, Z. (2016). Light therapy for non-seasonal depression: Systematic review and meta-analysis. *BJPsych Open*, 2, 116-126.

Pınar, Ş.A., Tel, H. (2012). Depresyon tanılı birey ve hemşirelik yaklaşımı. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 3(2), 86-91.

Pigott, T.D. (2012). *Advances in meta-analysis*. New York: Springer Science+Business Media.

Pinquart, M., Forstmeier, S. (2012). Effects of reminiscence interventions on psychosocial outcomes: A meta-analysis. *Aging Mental Health*, 23, 387-416.

*Quah Smith, I., Smith, C., Crawford, J.D., Russell, J. (2013). Laser acupuncture for depression: A randomised double blind controlled trial using low intenst laser intervention. *Journal of Affective Disorders*, 148, 179-187.

Raglio, A., Bellelli, G., Traficante, D., Gianotti, M., Ubezio, M.C., Gentile, S., Villani, D., Trabucchi, M. (2010). Efficacy of music therapy treatment based on cycles of sessions: A randomised controlled trial. *Aging Mental Health*, 14(8), 900-904.

Ray, W.J., De Pascalis, V. (2003). Temporal aspects of hypnotic processses. İnternational Journal Clining Exp Hypnos, 51, 147-165.

*Reeves, G.M., Nijjar, G.V., Langenberg, P., Johnson, M.A., Khabazghazvini, B., Sleemi, A. (2012). Improvement in depression scores after 1 hour of light therapy treatment in patients with seasonal affective disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 200(1), 51-55.

Resmi Gazete (2014, Ekim). *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği, Resmi Gazete Sayı No:29158.* Erişim 05.12.2017, http://www.resmigazete.gov.tr/ eskiler/2014/10/20141027-3.htm

Rıpoll, R.M., Casado, I.Q. (2010). Laughter and positive therapies: Modern approach and practical use in medicine. *Revista de Psiquiatríay Salud Mental*, 3(1), 27-34.

Ried, K. (2006). Interpreting and understanding meta analysis graphs. *Australian Family Physician*, 35(8), 635-638.

Robinson, N., Lorenc, A., Liao, X. (2011). The evidence for shiatsu: A systematic review of shiatsu and acupressure. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 11, 80-88.

*Rohan, K.J., Roecklein, K.A., Tierney, L.K., Johnson, L.G., Lippy, R.D., ve ark. (2007). A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy, light therapy, and their combination for seasonal affective disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(3), 489-500.

*Rolland, Y., Pillard, F., Klapouszczak, A., Reynish, E., Thomas, D., Andrieu, S. (2007). Exercise program for nursing home residents with alzheimer's disease: A one-year randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55, 158-165.

Rosenthal, R., DiMatteo, M.R. (2001). Meta-analysis: Recent developments in quantitative methods for literature reviews. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 59-82.

*Rusted, J., Sheppard, L., Waller, D. (2006). A multi-centre randomized control group trial on the use of art therapy for older people with dementia. *The Group-Analytic Society*, 39(4), 517-536.

Sağkal, T., Eşer, İ. (2011). Hemşirelikte yeni bir uygulama: Reiki dokunma terapisi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, (4)1, 182-189.

Sakıcı, Ç., Var, M. (2014). Ruh ve sinir hastalıkları hastane bahçelerinin (açık alan terapi üniteleri) düzenlenmesi kriterleri. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 101-112.

*Scheewe, T.W., Backx, F.J.G., Takken, T., Jorg, F., van Strater, A.C.P., Kroes, A.G., ve ark. (2013). Exercise therapy improves mental and physical health in schizophrenia: A randomised controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 127, 464-473.

Schuch, F.B., Vancampfort, D., Richards, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Stubbs, B. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of psychiatric research*, 77, 42-51.

Selçuk, S.S., Eyisan, S. (2012). Türkiye'deki eczanelerde bulunan bitkisel ilaçlar. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 16, 164-180.

*Shahidi, M., Mojtahed, A., Modabbernia, A. (2011). Laughter yoga versus group exercise program in elderly depressed women: A randomized controlled trial. *International Journal Geriatry Psychiatry*, 26, 322-327.

SIGN (2017). *Grading Siystem 1999-2012 and Guadilines*. Erişim 05.12.2017, http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/annexoldb.html

Simonart, T., Kabagabo, C., De Maertelaer, V. (2011). Homeopathic remedies in dermatology: A systhematic review of controlled clinical trials. *Brıtical Journal Dermatol*, 165(4), 897-905.

*Singh, N.A., Clements, K.M., Fiatarone, M.A. (1997). A randomized controlled trial of the effect of exercise on sleep. *American Sleep Disorders Association*, 20(2), 95-101.

*Siqueira, C.C., Valiengo, L.L., Carvalho, A.F., Santos, P.R., Missio, G., deSousa, R.T. (2016). Antidepressant efficacy of adjunctive aerobic activity and associated biomarkers in major depression: A 4-week, randomized, single-blind, controlled clinical trial. *PLOS ONE*, 11 (5), 1-11.

Somer, P., Vatanoğlu, E. (2017). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları yönetmeliği'nin hukuki ve etik açıdan değerlendirilmesi. *Anadolu Kliniği*, 22(1), 43-54.

*Sousa, A.D., Sousa, J.D. (2010). Music therapy in chronic schizophrenia. *Journal of Pakistan Psychiatric Society*, 7(1), 13-17.

*Stötter, A., Mitsche, M., Endler, P.C., Oleksy, P., Kamenschek, D., Mosgoeller, W., ve ark. (2013). Mindfulness-based touch therapy and mindfulness practice in persons with moderate depression. *Body Movement and Dance in Psychotherapy*, 8(3), 183-198.

Stuckey, L.H., Nobel, J. (2010). The connection between art healing and public health: A review of current literature. *American Journal Of Public Health*, 100(2), 254-263.

Sukhato, K., Lotrakul, M., Dellow, A. (2017). Efficacy of home-based nonpharmacological interventions for treating depression: A systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open*, 7(1), 15-25.

*Teri, L., Gibbons, L.E., Mccurry, S.M. (2003). Exercise plus behavioral management in patients with Alzheimer disease. A randomized controlled trial. *Journal Amarican Medical*, 290 (15), 2015-2022.

Toth, B., Hegy, P., Lantos, T., Keremi, B. (2019).The efficacy of saffron in the treatment of mild of moderate depression: A meta analysis. *Planta Medical*, 85(1), 24-31.

Turan, N., Öztürk, A., Kaya, N. (2010). Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: Tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 93-98.

TÜSEB (2014). *Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Resmi Gazete Sayı No:29187.* Erişim 05.12.2017, http://www.tuseb.gov.tr/tuseb-hakkinda

Üstün, U., Eryılmaz, A. (2014). Etkili araştırma sentezleri yapabilmek için bir araştırma yöntemi: Meta-analiz. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 1-32.

Van Bogaert, P., Van Grinsven, R., Tolson, D., Wouters, K., Engelborghs, S., Van der Mussele, S. (2013). Effects of solcos model-based ındividual reminiscence on older adults with mild to moderate dementia due to alzheimer disease: A pilot study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(7), 568-575.

*Van der Kolk, B.A., Stone, L.,West, J., Emerson, D. (2014). Yoga as an adjunctive treatment for posttraumatic stress disorder: A randomized controlled trial. *Journal Clinical Psychiatry*, 75, 1-7.

*Veale, D., Le Fevre, K., Pantelis, C. (1992). Aerobic exercise in the adjunctive treatment of depression: A randomized controlled trial. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 85, 541-544.

Wang, F., Lee, E.K., Wu, T., Benson, H., Fricchione, G., Wang, W. (2014). The effects of tai chi on depression, anxiety, and psychological well-being: A systematic review and metaanalysis. *Intertanional Journal Behav Medical*, 21(4), 605-617.

Wang, M.Y., Tsai, P.S., Lee, P.H., Chang, W.Y., Yang, C.M. (2008). The efficacy of reflexology: Systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 62(5), 512-520.

*Wang, Z., Wang, X., Liu, J., Chen, J. (2017). Acupuncture treatment modulates the corticostriatal reward circuitry in major depressive disorder. Journal Psychiatry Research, 84, 18-26.

Wegner, M., Helmich, I., Machado, S. (2014). Effects of exercise on anxiety and depression disorders: Review of meta- analyses and neurobiological mechanisms. *CNS Neurol Disord Drug Targets*,13, 1002-1014.

*Wen, X., Wu, Q., Liu, J., Xu, Z., Fan, L., Chen, X., ve ark. (2018). Randomized single-blind multicenter trial comparing the effects of standard and augmented acupuncture protocols on sleep quality and depressive symptoms in patients with depression. *Psychology Health Medicine*, 23(4), 375-390.

Whipple, J. (2004). Music in intervention for children and adolescents with autism: A meta-analysis. *Journal Music Therapy*, 4, 90-106.

WHO (2010). *World Health Organization, "Mental health and development: Targeting people with mental health conditions as a vulnerable group", WHO Report*. Erişim 05.12.2017, http://www.who.int/mental health/policy/resource book MHLeg.pdf

WHO (2011). *National Institutes of Health, National Center for Complementary and Alternative Medicine*. *What is complementary and alternative medicine*? Erişim 05.12.2017 http://nccam.nih.gov/health/whatiscam/

WHO (2013). *Traditional medicine strategy: 2014-2023*. Erişim 05.12.2017 https://www.who.int/medicines/publications/traditional/trm_strategy14_23/en/

Xue, C.L.X., Zhang, A.L., Lin, V., Myers, R., Polus, B., Story, D.F. (2008). Acupuncture, chiropractic and osteopathy use in Australia: A national population survey. *BMC Public Health*, 8(105), 1-8.

*Yeung, W.F., Chung, K.F., Zhang, S.P., Yap, T.G., Law, A. (2009). Electroacupuncture for primary insomnia: A randomized controlled trial. Journal Sleep Research, 32(8), 1039-1047.

*Yeung, W.F., Ho, F., Chung, K.F., Zhang, Z., Yu, B., Suen, S., ve ark. (2017). Self-administered acupressure for insomnia disorder: A pilot randomized controlled trial. Journal Sleep Research, 1-12.

Yıldıray, I., Tekeoğlu, İ. (2018). Tamamlayıcı tıp ve güncel apiterapi uygulamaları. *Journal Biotechnol and Strategic Health*, 2(2), 64-73.

Yıldız, S., Eriş, S., Duruhan, S., Ürper, S., Biçer, B., Güzel, S., Çivitci, B. (2015). Mezoterapi ve cilt hastalıkları. *Integratif Tıp Dergisi*, 3(1), 11-15.

Yıldız, S., Kaya, E., Altınbilek, T., Şendil, A., Erdoğdu, E.P. (2013). Dünya Sağlık Örgütü "Osteopatide eğitim kriterleri" belgesinden günümüze - Osteopati: Derleme. *Integratif Tıp Dergisi*, 1(2), 54-64.

Yılmaz, M. (2011). Holistik bakımın bir boyutu: Spiritualite, doğası ve hemşirelikle ilişkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14, 21-29.

*Yin, X., Gou, M., Xu, J., Dong, B., Yin, P., Wu, J., ve ark. (2017).Efficacy and safety of acupuncture treatment on primary insomnia: A randomized controlled trial. *Sleep Medicine*, 37, 193-200.

Yorguner, N. (2015). Bipolar depresyonda parlak ışık terapisinin tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. İstanbul.

Zhang, J., Yang, X.B., Zhong, B.H. (2009). Combination of acupuncture and fluoxetine for depression: A randomized, double-blind, sham-controlled trial. *The Journal of Alternative And Complementary Medicine*,15(8), 837-844.

*Zhang, J., Qin, S., Zhou, Y., Meng, L., Su, H., Zhou, S. (2018). A randomized controlled trial of mindfulness based tai chi chuan for subthreshold depression adolescents. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 14, 2313-2321.

Zhao, K., Bai, Z., Bo, A., (2016). A systematic review and meta-analysis of music therapy for the older adults with depression. *International Journal Geriatry Psychiatry*, 31, 1188-1198.

*Zhou, T., Danga, W., Ma, Y., Hu, C., Wang, N. (2018). Clinical efficacy, onset time and safety of bright light therapy in acute bipolar depression as an adjunctive therapy: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 227, 90-96.

Zou, L., Yeung, A., Li, C., Wei, G., Chen, K. (2018). Effects of meditative movements on major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Meditation*,7(195), 1-19.

EKLER

EK-1 PROSPERO

NIHR | National Institute for Health Research

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews

The efficacy of complementary and traditional practice on psychiatry patient with depression symptom: meta-analysis study

Yasemin Ucun, Leyla Küçük

Citation

Yasemin Ucun, Leyla Küçük. The efficacy of complementary and traditional practice on psychiatry patient with depression symptom: meta-analysis study. PROSPERO 2018 CRD42018092656 Available from: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42018092656

Review question

What is the effect of complementary and traditional practices on psychiatric patients depressive symptom level?

Searches

The following databases were searched: PubMed, Cochrane Library, EMBASE, PhycINFO, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), EBSCO, ProQuest, UpToDate, Academic Search Complete, Ovid, CINAHL, MEDLINE,Web of Science, Scopus, Turkish Council of Higher Education Thesis Center, Ulakbim Turkish Medical Database and Turkiye Citation Index. Language were Turkish and English. The search was completed in four months.

The following search terms were used: dance/movement therapy ,yoga, light therapy , music therapy , Hypnotherapy , healing touch , reminiscence , animal-assisted therapy ,prayer,reiki, art therapy ,depression,etc. and various combinations of their Turkish equivalents. In addition, MeSH (Medical Subject Headings) terms were used for the selection of key words.
Studies were restricted to English and Turkish language publications.

Types of study to be included

Randomized controlled studies, quasi-experimental studies and observational studies (cohort, case-control, cross-sectional).

Condition or domain being studied

mental health diseases, depression

Participants/population

Inclusion criteria:

1- Randomized controlled studies, quasi-experimental studies and observational studies (cohort, case-control, cross-sectional).

2- Full text articles

3- English and Turkish language publications.

4- Child, adult and elderly diagnosed with psychiatry by a trained professional using the American Psychiatric Associations Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) or the International Classification of Diseases (Classification of Mental and Behavioural Disorders) (ICD), will be included.

5- Use of depression rating scale(receive at least minimal score)

6- Studies with sufficient numeric data for analysis (Pearson's correlation coefficients, $?^2$ values and t, p, sample size (N), F-values, etc., or the available data to calculate these values).

7- Quantative studies having received a "moderate" or "strong" score on the quality assessment tool.

Inclusion criteria:

1- Studies written in languages other than Turkish and English.

2- Not have been diagnosed with mental disorders

3- Studies in which full data is not be accessible even after having been requested from the authors.

4- Studies including insufficient numeric data for analysis.

5- Studies having received a poor score on the quality assessment tool.

Intervention(s), exposure(s)
Any kind of complementary and traditional practice (such as art therapy, pet therapy, prayer, meditation,exercise, music therapy, yoga, and acupuncture)

Comparator(s)/control
Comparison of complementary and traditional interventions with routine interventions, as well as active comparators, in which two different interventions have been compared within the same studies.

Context

Main outcome(s)
Reduction in the level of depression

Additional outcome(s)
prevention of recurrence, increase the quality of life

Data extraction (selection and coding)
Two researchers will independently extract data and assess trial eligibility and trial bias risk, and any differences will be resolved by discussion with another author. A standardized spreadsheet (Microsoft Excel 2016; Microsoft Office 2016) will be created for the purposes of extracting data from each study deemed to be eligible for inclusion in the review. The following data will be extracted: first author, publication year, , study design, study duration, sample size, , type of intervention, frequency of intervention, measurement method for depression, depression scale score, etc.

Risk of bias (quality) assessment
Quality assessments (risk of bias assessments) will be conducted by two independent reviewers for each study included. Health Evidence™ Quality Assessment Tool – Review Articles will be used. The validity and reliability tests are continuing for its Turkish adaptation. After scoring, any inconsistencies between the assessors will be examined along with the reasons for any inconsistencies . Publication bias will also be assessed using a funnel plot, Orwin's failsafe N test, and Duval and Tweedie's trim and fill tests.

The tool is made of 10 questions, each dealing with a different part of critical appraisal. In brief, the 10 questions address the following critical appraisal key elements;

Q1: Research question

Q2: Inclusion/exclusion criteria

Q3: Search strategy

Q4: Search dates

Q5: Level of evidence

Q6: Methodological quality

Q7: Results

Q8: Analysis

Q9: Appropriateness of analysis methods

Q10: Interpretation

Each question requires a final answer of YES or NO, where a yes answer is assigned one point and a no answer, zero points. After all 10 questions are answered by the reviewer, a final score is calculated. Based on the final score, the following qualifiers are used to provide an overall rating of the systematic review.

Quality assessment rating:

Strong: total score of 8 to 10

Moderate: total score of 5 to 7

Weak: total score of 4 or less

Strategy for data synthesis

The methods appropriate for the data type among the methods of integrating study results will be selected for data analysis, and meta-analysis will be performed using the Comprehensive Meta-Analysis (CMA) version 3 program.

The studies will be assessed for clinical heterogeneity considering the settings, populations, interventions and outcomes. The statistical heterogeneity of the combined studies will be tested using the I^2 statistic, which describes the percentage of total variation across a study due to heterogeneity rather than to chance.

Analysis of subgroups or subsets

If a significant heterogeneity is defined, subgroup and sensitivity analyses will be performed. The following subgroup analyses will be carried out, if possible, according to: 1. practice duration, 2. practice frequency,3.methods.

If the necessary data are available, further subgroup analyses will then be conducted to estimate the beneficial effects in different subgroups.

Contact details for further information

Yasemin Ucun
yaseminucun03@gmail.com

Organisational affiliation of the review

Istanbul Üniversitesi Florance Nightingale Nursing Faculty
fnhf@istanbul.edu.tr

Review team members and their organisational affiliations

Miss Yasemin Ucun. Istanbul University Florance Nightingale Nursing Faculty, Istanbul/ Turkey
Dr Leyla Küçük. Istanbul Üniversitesi Florance Nightingale Nursing Faculty, Istanbul/ Turkey

Collaborators

Dr Leyla Küçük. Doç.Dr. Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, Istanbul University Florance Nightingale Nursing Faculty, Istanbul/ Turkey
Miss Hatice Kaya. Doç.Dr. Department of Fundamentals of Nursing, Istanbul University Florance Nightingale nursing faculty,,?stanbul/ Turkey
Dr Hülya Bilgin. Doç.Dr. Department of Mental Health and Psychiatric Nursing, Istanbul University Florance Nightingale nursing faculty,,?stanbul/ Turkey

Type and method of review

Intervention

Anticipated or actual start date
01 March 2018

Anticipated completion date
01 November 2018

Funding sources/sponsors
None

Conflicts of interest

Language
English, Turkish

Country
Turkey

Stage of review
Review Ongoing

Subject index terms status
Subject indexing assigned by CRD

Subject index terms
Depression; Humans; Patients; Psychiatry

Date of registration in PROSPERO
24 April 2018

Date of publication of this version
24 April 2018

Details of any existing review of the same topic by the same authors

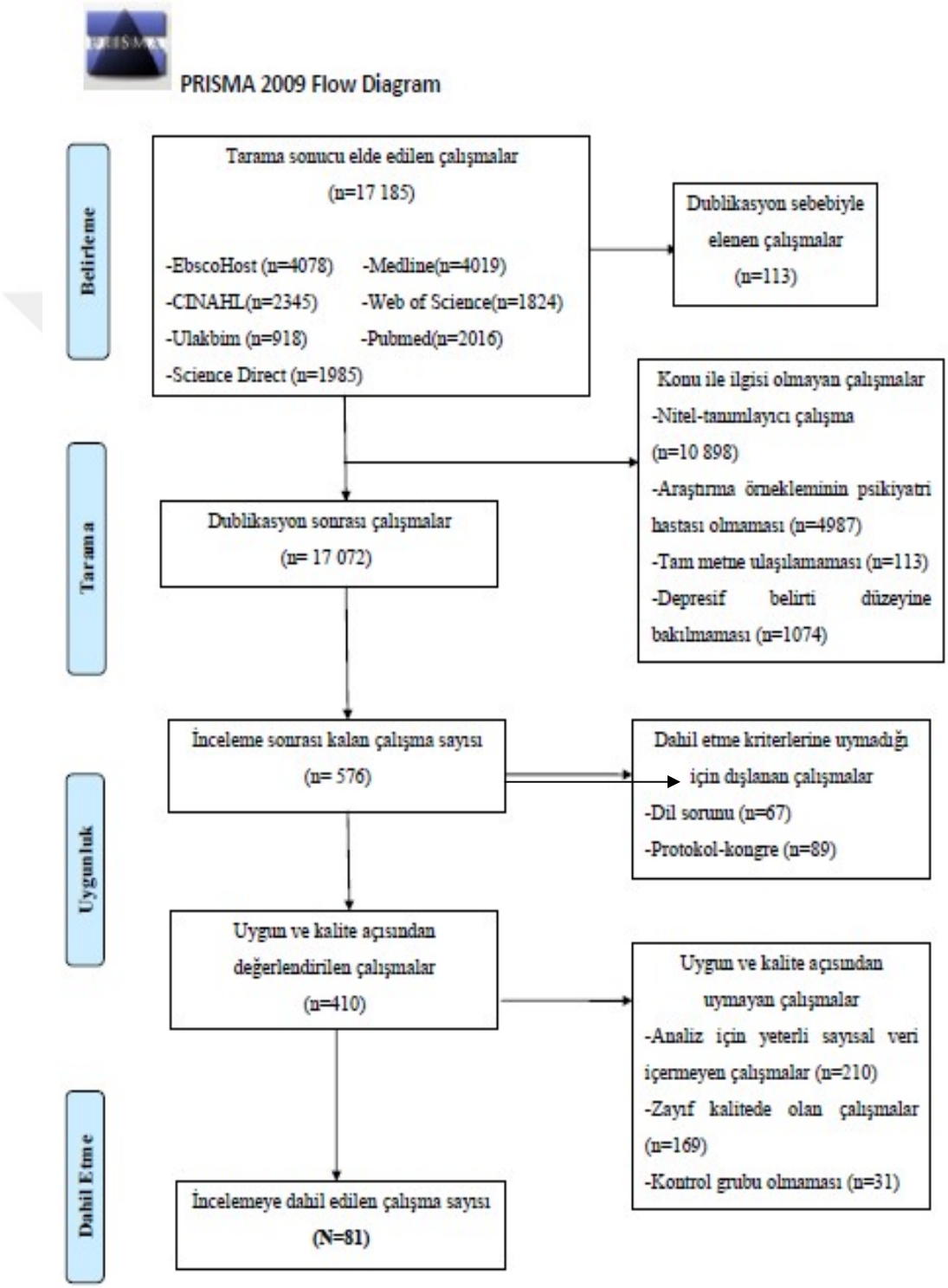
Stage of review at time of this submission

Stage	Started	Completed
Preliminary searches	Yes	Yes
Piloting of the study selection process	Yes	Yes
Formal screening of search results against eligibility criteria	Yes	Yes
Data extraction	No	No
Risk of bias (quality) assessment	No	No
Data analysis	No	No

Versions
24 April 2018

PROSPERO
This information has been provided by the named contact for this review. CRD has accepted this information in good faith and registered the review in PROSPERO. The registrant confirms that the information supplied for this submission is accurate and complete. CRD bears no responsibility or liability for the content of this registration record, any

EK-2 Akış Diyagramı



EK-3 Meta Analize Dahil Edilen Çalışmaların Kodlanması

ÇALIŞMA KİMLİĞİ	Yazar, Yıl	Tasarım/ Örnek büyüklüğü	Çalışma Grubu	ÇALIŞMA İÇERİĞİ	Tanı	Uygulanan Yöntem	Uygulama Süresi	Uygulama Sayısı	Kullanılan Ölçek
	Butler et al, 2008	RKÇ/46	Yetişkin		Depresyon	Grup-1:Meditasyon Grup-2:Hipnoterapi	8 hafta	8	Hamilton Depression Scale
	Carei et al, 2010	RKÇ/53	Çocuk		Yeme bozukluğu	Yoga	12 hafta	20	Beck Depression Inventory
	Carter et al, 2013	RKÇ/25	Yetişkin		Post travmatik stres bozukluğu	Yoga	6 hafta	30	Center for Epidemiological Studies Depression Scale
	Engel et al, 2014	RKÇ/55	Yetişkin		Post travmatik stres bozukluğu	Akapunktur	12 hafta	24	Beck Depression Inventory
	Vander Kolk et al, 2014	RKÇ/64	Yetişkin		Post travmatik stres bozukluğu	Yoga	10 hafta	10	Beck Depression Inventory
	Mitchell et al, 2014	RKÇ/38	Yetişkin		Post travmatik stres bozukluğu	Yoga	12 hafta	12	Center for Epidemiological Studies Depression Scale
	Naveen et al, 2013	RKOÇÖST KGÇ/40	Yetişkin		Depresyon	Yoga	12 hafta	12	Hamilton Depression Scale
	Gaewlai et al, 2018	RKÇ/19	Yetişkin		Depresyon	Müzik Terapi	7 hafta	7	Montgomery Asberg Depression Rating Scale
	Giovagnoli et al, 2018	RKÇ/45	Yaşlı		Demans	Müzik Terapi	24 hafta	48	Neuropsychiatric Inventory
	Albornoz, 2011	RKÇ/24	Yetişkin		Madde Bağımlılığı	Müzik Terapi	12 hafta	12	Beck Depression Inventory
	Buschert et al, 2018	RKÇ/30	Yetişkin		Depresyon	Fiziksel Egzersiz	4 hafta	12	Beck Depression Inventory
	Chiu et al, 2018	RKÇ/62	Yetişkin		Depresyon	Hipnoterapi	8 hafta	7	Beck Depression Inventory
	Najjar et al, 2018	RKÇ/30	Yetişkin		Depresyon	Hortikültürel Terapi	5 hafta	10	Depresyon-Anksiyete-Stress Scale
	Choı et al, 2008	RKOÇÖST KGÇ/26	Yetişkin		Şizofren	Müzik Terapi	15 hafta	15	Beck Depression Inventory
	Choi et al, 2009	RKOÇÖST KGÇ/20	Yaşlı		Demans	Müzik Terapi	5 hafta	15	Geriatric Depression Scale
	Chu et al, 2014	RKÇ/100	Yaşlı		Demans	Müzik Terapi	6 hafta	12	Cornell Scale for depression in dementia
	Erkkila¨et al, 2011	RKÇ/79	Yetişkin		Depresyon	Müzik Terapi	12 hafta	20	Montgomery Asberg Depression Rating Scale
	Guétin et al, 2009	RKÇ/30	Yaşlı		Demans	Müzik Terapi	24 hafta	24	Geriatric Depression Scale
	Kavak et al, 2016	RKOÇÖST KGÇ/70	Yetişkin		Şizofren	Müzik Terapi	4 hafta	20	Calgary Depression Scale for Schizophrenia
	Lu et al, 2013	RKÇ/75	Yetişkin		Şizofren	Müzik Terapi	5 hafta	10	Calgary Depression Scale for Schizophrenia
	Hollifield et al, 2007	RKÇ/48	Yetişkin		Post travmatik stres bozukluğu	Akapunktur	12 hafta	24	Hopkins Symptom Checklist-25
	Sousa et al, 2010	RKÇ/272	Yetişkin		Şizofren	Müzik Terapi	4 hafta	30	Positive and Negative Syndrome Scale
	Onieva et al, 2018	RKOÇÖST KGÇ/19	Yaşlı		Demans	Müzik Terapi	8 hafta	16	Goldberg depression
	Abramowit et al, 2008	RKÇ/32	Yetişkin		Post travmatik stres bozukluğu	Hipnoterapi	2 hafta	4	Beck Depression Inventory
	Stötter et al, 2013	RKÇ/28	Yetişkin		Depresyon	Terapötik Dokunma	8 hafta	16	Hamilton Depression Scale
	Aşiret et al, 2016	RKÇ/62	Yaşlı		Demans	Anımsama Terapi	12 hafta	12	Geriatric Depression Scale
	Eastman et al, 1998	RKÇ/64	Yetişkin		Depresyon	Işık Terapi	4 hafta	12	Hamilton Depression Scale
	Lam et al, 2006	RKÇ/96	Yetişkin		Depresyon	Işık Terapi	8 hafta	40	Hamilton Depression Scale
	Martiny, 2004	RKÇ/102	Yetişkin		Depresyon	Işık Terapi	5 hafta	35	Hamilton Depression Scale
	Onega et al, 2018	RKOÇÖST KGÇ/42	Yaşlı		Demans	Işık Terapi	8 hafta	8	Cornell Scale for depression in dementia

	Wen et al, 2018	RKOÇÖST KGÇ/89	Yetişkin		Depresyon	Akapunktur	6 hafta	12	Hamilton Depression Scale
	Reeves et al, 2012	RKÇ/79	Yetişkin		Depresyon	Işık Terapi	2 hafta	14	Beck Depression Inventory
	Rohan et al, 2007	RKÇ/31	Yetişkin		Depresyon	Işık Terapi	6 hafta	12	Beck Depression Inventory
	Zhou et al, 2018	RKÇ/63	Yetişkin		Depresyon	Işık Terapi	2 hafta	14	Hamilton Depression Scale
	Berget et al, 2011	RKÇ/69	Yetişkin		Depresyon	Hayvan Destekli T.	12 hafta	24	Beck Depression Inventory
	Cai et al, 2014	RKÇ/30	Yetişkin		Şizofren	Kahkaha Terapi	5 hafta	10	Beck Depression Inventory
	Menna et al, 2016	RKÇ/23	Yaşlı		Demans	Hayvan Destekli T.	24 hafta	24	Geriatric Depression Scale
	Moretti et al, 2011	RKOÇÖST KGÇ/21	Yaşlı		Demans	Hayvan Destekli T.	6 hafta	6	Geriatric Depression Scale
	Boelens et al, 2009	RKÇ/84	Yetişkin		Depresyon	Dua Terapi	6 hafta	6	Hamilton Depression Scale
	Liao et al, 2018	RKÇ/107	Yaşlı		Depresyon	Tai Chi	12 hafta	36	Geriatric Depression Scale
	Chou et al, 2004	RKÇ/14	Yaşlı		Depresyon	Tai Chi	12 hafta	12	Center for Epidemiological Studies Depression Scale
	Ho et al, 2016	RKÇ/84	Yetişkin		Şizofren	Grup-1:Fiziksel Eg. Grup-2:Tai Chi	12 hafta	24	Positive and Negative Syndrome Scale
	Lam et al, 2012	RKÇ/261	Yaşlı		Demans	Tai Chi	52 hafta	52	Cornell Scale for depression in dementia
	Lavretsky et al, 2011	RKÇ/73	Yaşlı		Depresyon	Tai Chi	6 hafta	6	Hamilton Depression Scale
	Bademli et al, 2018	RKÇ/60	Yaşlı		Demans	Anımsama Terapi	8 hafta	8	Cornell Scale for depression in dementia
	Campbell et al, 2016	RKÇ/21	Yetişkin		Post travmatik stres boz.	Sanat Terapi	4 hafta	8	Beck Depression Inventory
	Ciasca et al, 2018	RKÇ/56	Yaşlı		Depresyon	Sanat Terapi	20 hafta	20	Beck Depression Inventory
	Hattori et al, 2011	RKÇ/39	Yaşlı		Demans	Sanat Terapi	12 hafta	12	Geriatric Depression Scale
	Rusted et al, 2006	RKÇ/21	Yaşlı		Depresyon	Sanat Terapi	40 hafta	40	Cornell Scale for depression in dementia
	Low et al, 2012	RKÇ/398	Yaşlı		Depresyon	Kahkaha Terapi	12 hafta	12	Cornell Scale for depression in dementia
	Shahidi et al, 2011	RKÇ/60	Yaşlı		Depresyon	Grup-1:Fiziksel Eg. Grup-2:Kahkaha T.	10 hafta	10	Geriatric Depression Scale
	Yeung et al, 2017	RKÇ/31	Yetişkin		Uyku boz.	Akumpresör	8 hafta	8	Hospital Anxiety and Depression Scale
	Lin et al, 2017	RKÇ/70	Yaşlı		Demans	Aroma Terapi	6 hafta	6	Neuropsychiatric Inventory
	Br¨auninger 2012	RKÇ/138	Yetişkin		Post travmatik stres boz.	Hareket Terapi	10 hafta	10	Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18)
	Lee et al, 2015	RKOÇÖST KGÇ/38	Yetişkin		Şizofren	Hareket Terapi	12 hafta	12	Beck Depression Inventory
	Davis et al, 2011	RKÇ/47	Yetişkin		Post travmatik stres bozukluğu	Gevşeme Egzersizi	1 hafta	7	The Trauma Symptom Inventory
	Dugas et al, 2010	RKÇ/42	Yetişkin		Anksiyete bozukluğu	Gevşeme Egzersizi	12 hafta	12	Beck Depression Inventory
	Zhang et al, 2018	RKÇ/62	Çocuk		Depresyon	Tai chi	8 hafta	16	Patient Health Questionnaire
	Oh et al, 2018	RKÇ/28	Yetişkin		Şizofren	Hortikültürel Terapi	10 hafta	10	Positive and Negative Syndrome Scale
	Mahendran et al, 2018	RKÇ/68	Yaşlı		Demans	Grup-1:Sanat T. Grup-2:Müzik T.	36 hafta	26	Geriatric Depression Scale
	Bailey et al, 2017	RKÇ/51	Yaşlı		Depresyon	Anımsama Terapi	6 hafta	12	Cornell Scale for depression in dementia
	Ko et al, 2011	RKOÇÖST KGÇ/109	Yaşlı		Depresyon	Kahkaha Terapi	8 hafta	8	Geriatric Depression Scale

	George et al, 2014	RKOÇÖSTKGÇ/60	Yaşlı		Depresyon	Kahkaha Terapi	4 hafta	10	Geriatric Depression Scale
	Hallgren et al, 2015	RKOÇÖSTKGÇ/629	Yetişkin		Depresyon	Fiziksel Egzersiz	12 hafta	36	Montgomery Asberg Depression Rating Scale
	Lanza et al, 2018	RKÇ/12	Yaşlı		Demans	Shiatsu	40 hafta	120	Geriatric Depression Scale
	Hartescu, 2015	RKÇ/41	Yetişkin		Uyku Bozukluğu	Fiziksel Egzersiz	24 hafta	24	Beck Depression Inventory
	Rolland et al,2007	RKÇ/134	Yaşlı		Demans	Fiziksel Egzersiz	52 hafta	104	Montgomery Asberg Depression Rating Scale
	Singh et al, 1997	RKÇ/28	Yaşlı		Depresyon	Fiziksel Egzersiz	10 hafta	10	Geriatric Depression Scale
	Siqueira et al, 2016	RKÇ/57	Yetişkin		Depresyon	Fiziksel Egzersiz	4 hafta	16	Hamilton Depression Scale
	Scheewe et al,2013	RKÇ/39	Yetişkin		Şizofren	Fiziksel Egzersiz	24 hafta	48	Montgomery Asberg Depression Rating Scale
	Teri et al, 2003	RKÇ/153	Yaşlı		Demans	Fiziksel Egzersiz	12 hafta	14	Cornell Scale for depression in dementia
	Veale et al, 1992	RKÇ/83	Yetişkin		Depresyon	Fiziksel Egzersiz	12 hafta	12	Beck Depression Inventory
	Bormann et al, 2013	RKÇ/146	Yetişkin		Post travmatik stres boz.	Meditasyon	6 hafta	6	Brief Symptom Inventory 18 (BSI-18)
	Quah-Smith et al,2013	RKÇ/43	Yetişkin		Depresyon	Akapunktur	8 hafta	12	Hamilton Depression Scale
	Wang et al, 2017	RKÇ/36	Yetişkin		Depresyon	Akapunktur	8 hafta	56	Montgomery Asberg Depression Rating Scale
	Yeung et al, 2009	RKÇ/60	Yetişkin		Uyku Bozukluğu	Akapunktur	3 hafta	9	Hospital Anxiety and Depression Scale
	Yin et al, 2017	RKÇ/72	Yetişkin		Uyku Bozukluğu	Akapunktur	4 hafta	12	Self-Rating Depression Scale
	Garner et al. 2008	RKOÇÖSTKGÇ/32	Yetişkin		Anksiyete Bozukluğu	Masaj	7 hafta	7	SCL-90 R depression
	Konradt et al, 2013	RKOÇÖSTKGÇ/99	Yaşlı		Depresyon	Kahkaha Terapi	6 hafta	9	Geriatric Depression Scale
	Borkovec et al,1993	RKÇ/40	Yetişkin		Anksiyete Bozukluğu	Gevşeme Egzersizi	6 hafta	12	Beck Depression Inventory
	Dong-mei et al, 2009	RKÇ/90	Yetişkin		Depresyon	Akapunktur	6 hafta	42	Hamilton Depression Scale

*RKÇ (randomize kontrollü çalışma), RKOÇÖSTKGÇ (Randomize olmayan ön test-son test kontrol gruplu çalışma)

EK-4 Kalite Değerlendirme Aracı

Health Evidence™

Helping public health use best evidence in practice since 2005

Quality Assessment Tool – Review Articles

Instructions for completion:
Please refer to the attached dictionary for definition of terms and instructions for completing each section. For each criteria, score by placing a check mark in the appropriate box.

First Author: _____
Year: _____
Journal: _____
Reviewer: _____

CRITERIA	YES	NO
Q1. Did the authors have a clearly focused question [population, intervention (strategy), and outcome(s)]?		
Q2. Were appropriate inclusion criteria used to select primary studies?		
Q3. Did the authors describe a search strategy that was comprehensive? *Circle all strategies used:* • health databases • psychological databases • social science databases • educational databases • other • handsearching • key informants • reference lists • unpublished		
Q4. Did search strategy cover an adequate number of years?		
Q5. Did the authors describe the level of evidence in the primary studies included in the review? • Level I → RCTs only • Level II → non-randomized, cohort, case-control • Level III → uncontrolled studies		
Q6. Did the review assess the methodological quality of the primary studies, including: *(Minimum requirement: **4/7** of the following)* • Research design • Study sample • Participation rates • Sources of bias (confounders, respondent bias) • Data collection (measurement of independent/dependent variables) • Follow-up/attrition rates • Data analysis		
Q7. Are the results of the review transparent?		
Q8. Was it appropriate to combine the findings of results across studies?		
Q9. Were appropriate methods used for combining or comparing results across studies?		
Q10. Do the data support the author's interpretation?		
TOTAL SCORE:		

Quality Assessment Rating:	**Strong** (total score 8 – 10)	**Moderate** (total score 5 – 7)	**Weak** (total score 4 or less)

EK- 5 Kalite Değerlenirme Aracı (Türkçe Çevirisi)

Her ölçütü uygun gördüğünüz kutuya "x" işareti koyarak değerlendiriniz.

Yazar/lar : .....
Yıl : .....
Dergi Adı: .....
Gözlemci : .....

KRİTERLER		EVET	HAYIR
Q1	Yazar/lar; örneklem grubu, müdahale(streteji) ve sonuç değişkenleri açıkça belirtilmiş mi?		
Q2	Birincil çalışmaları seçmek için uygun dahil etme kriterleri kullanılmış mı?		
Q3	Yazar/lar kapsamlı bir arama stratejisini belirtmiş/ler mi? *Kullanılan tüm stratejileri daire içine alınız*: • sağlık veritabanları • manuel tarama(kitap, gazete vb.) • psikolojik veri tabanları • anahtar bilgiler • sosyal bilimleri veritabanları • referans listeleri • eğitim bilimleri veritabanları • yayınlanmamış • diğer……..		
Q4	Arama stratejisi uygun yıl aralığını kapsıyor mu?		
Q5	Yazar/lar incelemeye dahil edilen birincil araştırmaların kanıt seviyesini tanımlamış/lar mı? • Seviye I → sadece randomize kontrollü çalışma • Seviye II → randomize edilmemiş, kohort, vaka kontrolü • Seviye III → kontrolsüz çalışmalar		
Q6	Çalışmada, aşağıdaki maddeleri içeren metodolojik kalite belirtilmiş mi? *(Minimum gereksinim: aşağıdakilerin 4 / 7'si)* • Araştırma tasarımı • Çalışma örneklemi • Katılım oranları • Yanlılık kaynak/ları • Veri toplama (bağımsız / bağımlı değişkenlerin ölçümü, değerlendirme araçları) • İzlem süresi / yıpranma oranları • Veri analizi		
Q7	İncelemenin sonuçları şeffaf mı?		
Q8	Çalışmaların sonuçlarını birleştirme uygun mu?		
Q9	Araştırmalarda sonuçların birleştirilmesi veya karşılaştırılması için uygun metot kullanılmış mı?		
Q10	Veriler yazarın yorumunu destekliyor mu?		
TOTAL SKOR:			

Kuvvetli (toplam puan 8-10) **Orta** (toplam puan 5 - 7) **Zayıf** (toplam skor 4 veya daha az)

EK-6 Kontrol Listesi

PRISMA 2009 Checklist

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	I
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	X
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	1-22
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	1-22
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	23-24
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	23-27
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	23-27
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	23-27
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	23-27
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	23-27
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	24-27
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	23-27
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	24-27
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	24-27
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	25-27
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	25-27
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	28-29
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	29-30
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	30-31
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	31-41
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	31-41
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	31-41
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	41-44
DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	45-52
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	52-53
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	54-55
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	-

ETİK KURUL KARARI

T.C
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
RAPORTÖR RAPORU

Tarih:02.04.2018

PROJE KİMLİK BİLGİLERİ

1. **PROJE KODU:**07.03.2018/**27595**
2. **PROJE ARAŞTIRMACILARI:Yasemin UCUN**, İ.Ü., Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi
   Doç. Dr. Leyla KÜÇÜK (Tez Danışmanı), İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı
3. **PROJE TÜRÜ**: Doktora Tez Projesi
4. **DESTEKLEYİCİ KURUM VE KURULUŞLAR:-**
5. **ARAŞTIRMA BAŞLIĞI:**"Tamamlayıcı ve Geleneksel Uygulamaların Psikiyatri Hastalarında Depresif Belirtiler Üzerine Etkisi: Meta Analiz Çalışması"
6. **VERİ KAYNAĞI**: İlgili Yayımlanmış Tam Metin Makale ve Tezler

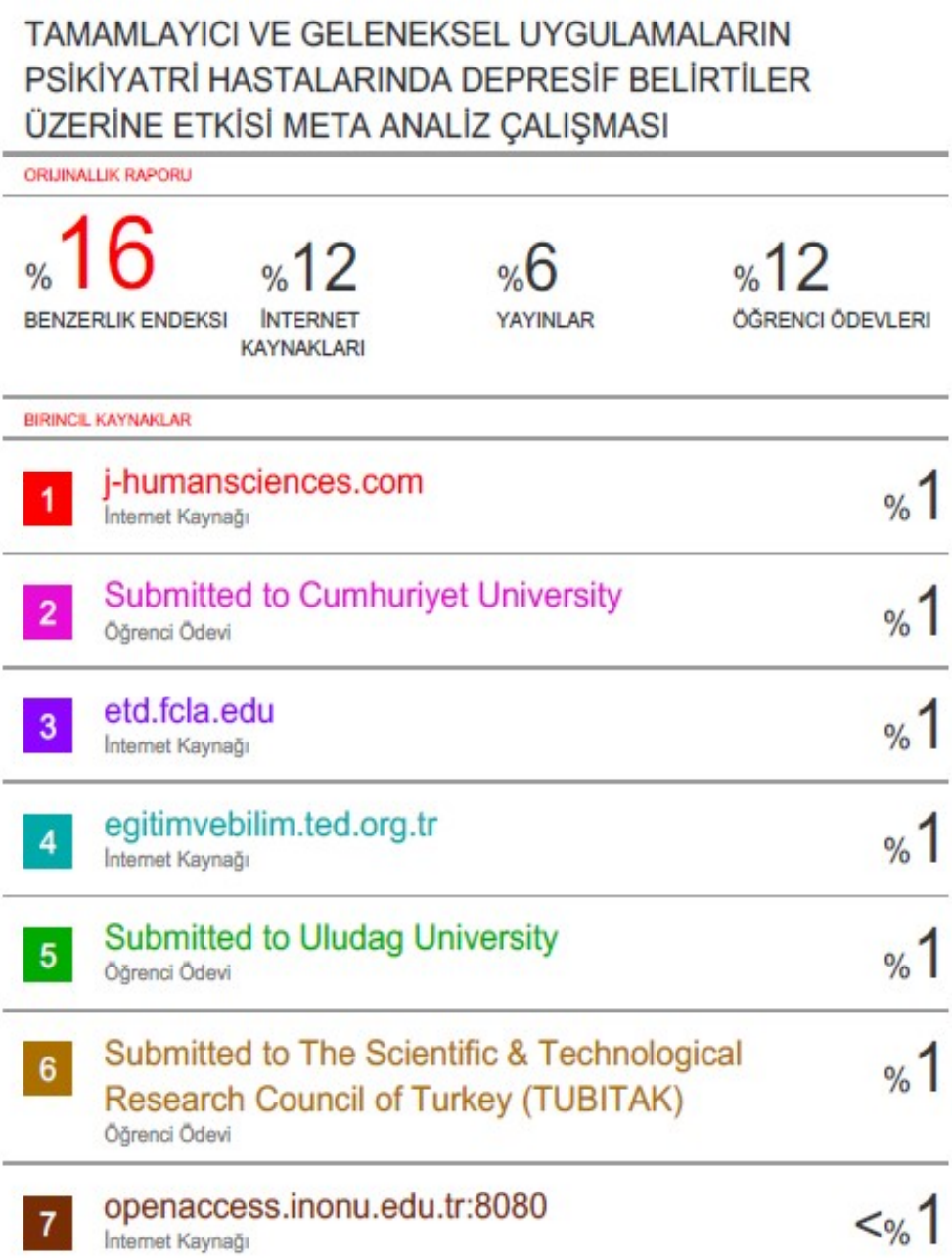
RAPORTÖR İNCELEMELERİ

1. Onam Formuna İlişkin İncelemeler ve Sonuçları
   Araştırma kapsamında belirtilen konuyla ilgili makale ve tez taraması sonucu, söz konusu yayınlara dayalı bir meta analiz yapılması planlanmaktadır. Araştırmada herhangi bir insan katılımcıyla çalışılmayacaktır.
2. Araştırma evreni, örneklem, ölçek ile ilgili Görüş ve Öneriler
   -
3. Konusu (yasadışı, utanç duyulan vs.), katılımcısı (çocuk, dezavantajlı gruplar vs.) ve uygulama açısından (yanıltma, kamera kayıt vs.) hassas araştırma veya minimalden daha yüksek bir risk taşıyan çalışma ise ne gibi önleyici tedbirler alınmıştır ve alınması gereken ek önlemler varsa nelerdir?
   -
4. Etik İhlal Doğurabilecek Hususlar ve Bunlara İlişkin Görüş ve Öneriler
   Çalışmada insan katılımcıdan veri toplanmayacağı için etik ihlal doğuracak bir husus bulunmamaktadır.

RAPORTÖR İNCELEMESİ SONUCU

UYGUN?
DÜZELTİLMESİ GEREKİR (MİNÖR DÜZELTME)
DÜZELTİLMESİ GEREKİR (MAJÖR DÜZELTME)
GÖREVSİZLİK X
UYGUN DEĞİLDİR

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI



TAMAMLAYICI VE GELENEKSEL UYGULAMALARIN PSİKİYATRİ HASTALARINDA DEPRESİF BELİRTİLER ÜZERİNE ETKİSİ META ANALİZ ÇALIŞMASI

ORIJINALLIK RAPORU

%16	%12	%6	%12
BENZERLIK ENDEKSI	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCI ÖDEVLERI

BIRINCIL KAYNAKLAR

1	j-humansciences.com İnternet Kaynağı	%1
2	Submitted to Cumhuriyet University Öğrenci Ödevi	%1
3	etd.fcla.edu İnternet Kaynağı	%1
4	egitimvebilim.ted.org.tr İnternet Kaynağı	%1
5	Submitted to Uludag University Öğrenci Ödevi	%1
6	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%1
7	openaccess.inonu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Yasemin	**Soyadı**	Ucun
Doğ.Yeri	Afyonkarahisar	**Doğ.Tar.**	01/01/1985
Uyruğu	T.C.	**TC Kim No**	17122335958
Email	ucunyasemin@hotmail.com	**Tel**	05537181836

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	**Mez.Yılı**
Doktora	İstanbul-Cerrahpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Doktora Programı	2020
Yük.Lis.	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü/Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Yüksek Lisans Programı	2011
Lisans	Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu	2008
Lise	Kocatepe Anadolu Lisesi	2003

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	**Kurum**	**Süre (Yıl - Yıl)**
1.	Hemşire	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi	2008-2012
2.	Öğr. Gör.	Bilecik Üniversitesi	2012-2016

Yabancı Dilleri	**Okuduğunu Anlama***	**Konuşma***	**Yazma***	**KPDS/ÜDS Puanı**	**(Diğer) Puanı**
İngilizce	iyi	orta	orta		YÖKDİL(65)

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	**Eşit Ağırlık**	**Sözel**
ALES Puanı	73,576	72,775	62,840

Bilgisayar Bilgisi

Program	**Kullanma becerisi**
Microsoft Office	İyi

Yayınları/Tebligleri Sertifikaları/Ödülleri

YAYINLAR

- Ucun Y, Mersin S, Öksüz E (2015). Gençlerin yaşlı bireylere karşı tutumu. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(37):1143-1148.
- Ucun Y, Gürhan N, Kaya B (2015). Psikiyatri kliniğinde çalışan hemşirelerin ve hekimlerin hasta kısıtlama yöntemleri ile ilgili görüşleri. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 17(2-3): 10- 20.

SERTİFİKALAR

- Yaratıcı Drama, 2019
- İşaret Dili, 2019
- Masaj Terapi, 2015