

# MÜZİK DESTEKLİ ANIMSAMA TERAPİSİNİN DEMANSLI YAŞLI BİREYLERİN BİLİŞSEL FONKSİYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: SİSTEMATİK DERLEME VE META ANALİZ PROTOKOLÜ

## *The Effect of Music Assisted Reminiscence Therapy on the Cognitive Functions of Elderly Individuals with Dementia: Systematic Review and Meta-Analysis Protocol*

Tuğçe KAPLAN UYAN<sup>1</sup> Elif AŞIK<sup>2</sup> İlkay KESER<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Psikiyatri Hemşireliği ABD, ISPARTA, TÜRKİYE

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Psikiyatri Hemşireliği ABD, KIRIKKALE, TÜRKİYE

<sup>3</sup> Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği ABD, ANTALYA/TÜRKİYE

### ÖZ

**Amaç:** Demanslı bireylere uygulanan müzik destekli anımsama terapisinin (MDAT), bilişsel işlevler üzerine etkisinin araştırılacağı sistematik derleme ve meta analiz çalışmasının protokolünün sunulması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışmada, MDAT'ın demanslı yaşlı bireylerin bilişsel fonksiyonları üzerindeki etkisini değerlendiren randomize kontrollü çalışmalar sistematik olarak incelenecektir. Literatür tarama ve çalışmaların seçimi gibi süreçlerde rehber olarak sistematik derleme ve meta analiz çalışmaları için hazırlanmış olan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols* kontrol listesi kullanılacaktır. Araştırmanın verileri literatürde yayınlanmış çalışmalardan elde edileceği için etik kurul onayına gerek duyulmamıştır. Arama dizeleri; "Wiley Online Library, Scopus, Web of Science, PubMed, EBSCOhost CINAHL Compete ve Cochrane Library" veri tabanlarında taranacaktır. Literatür taraması, İngilizce dilinde, yıl sınırlaması yapılmadan, 16 Ocak 2024 tarihine kadar gerçekleştirilecektir. Tarama iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yürütülecektir. Üçüncü araştırmacı işlemin doğruluğunu kontrol edecek ve uzlaşma sağlanamayan veriler için uzman görüşü verecektir. Dâhil edilen çalışmalar Cochrane ROB-2 aracı kullanılarak değerlendirilecektir. Veri ayıklama sürecinde incelenen çalışmalar iki araştırmacı tarafından incelenip ayıklanacak ve ilgili forma kaydedilecektir. Kodlayıcı güvenilirliği ve değerlendiriciler arası uyumu belirlemede Cohen's Kappa istatistiği için SPSS sürüm 22.0 paket programından faydalanılacaktır. Çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre müzik destekli anımsama terapisinin etkinliğini değerlendirmek için ilgili çalışma sonuçları (örneğin ruh sağlığındaki değişiklikler) üzerinde meta-analiz gerçekleştirilecektir. Eğer meta-analiz mümkün değilse, sonuçlar sistematik derleme olarak raporlanacaktır.

**Bulgular:** Literatürde farklı müdahaleler olan müzik ve anımsama terapilerinin yaşlı bireylerde bilişsel işlevleri iyileştirdiği belirtilmektedir. Müzik destekli anımsama terapilerinin de benzer şekilde demanslı yaşlı bireylerin bilişsel işlevlerini iyileştireceği düşünülmektedir.

**Sonuç:** Bu sistematik derlemeden elde edilen bulgular, araştırmacılar için müdahale programlarının geliştirilmesi ve uygulanmasına yol gösterici olacaktır. Bu kapsamda birlikte uygulanan müzik destekli anımsama terapisi müdahalesinin özelliklerini ve etkinliğini belirleyecek olan bu çalışmanın bulguları, demanslı yaşlılarda bilişsel işlevleri iyileştirmeye yönelik çözüm sunma potansiyeline sahiptir.

### ABSTRACT

**Objective:** It is aimed to present the protocol of a systematic review and meta-analysis study that will investigate the effects of music-assisted reminiscence therapy (MART) applied to individuals with dementia on cognitive functions.

**Material and Methods:** In this study, randomized controlled studies evaluating the effect of music-assisted reminiscence therapy on the cognitive functions of elderly individuals with dementia will be systematically examined. The Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols checklist, prepared for systematic review and meta-analysis studies, will be used as a guide in processes such as literature scanning and selection of studies. Since the data of the research will be obtained from studies published in the literature, ethics committee approval was not required. Search strings; It will be searched in "Wiley Online Library, Scopus, Web of Science, PubMed, EBSCOhost CINAHL Compete and Cochrane Library" databases. The literature published in English language will be included in the review, without year limitation, until January 16, 2024. The screening will be conducted independently by two researchers. The third researcher will check the accuracy of the transaction and provide expert opinion on data on which consensus cannot be reached. Included studies will be evaluated using the Cochrane ROB-2 tool. During the data extraction process, the studies examined will be examined and sorted by two researchers and recorded in the relevant form. SPSS version 22.0 package program will be used to determine coder reliability and inter-rater agreement for Cohen's Kappa statistics. Based on the results obtained from the studies, a meta-analysis will be performed on relevant study results (e.g. changes in mental health) to evaluate the effectiveness of MART. If meta-analysis is not possible, results will be reported as a systematic review.

**Results:** It is stated in the literature that music and reminiscence therapy improves cognitive functions in elderly individuals. It is thought that music-assisted reminiscence therapy will similarly improve the cognitive functions of elderly individuals with dementia.

**Conclusion:** The findings from this systematic review will guide researchers in the development and implementation of intervention programs. In this context, the findings of this study, which will determine the characteristics and effectiveness of the MART intervention applied together, have the potential to provide solutions to improve cognitive functions in elderly people with dementia.

**Anahtar Kelimeler:** Anımsama terapisi, bilişsel işlev, demans, müzik

**Keywords:** Reminiscence therapy, cognitive function, dementia, music



**Yazışma Adresi / Correspondence:**

Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Psikiyatri Hemşireliği ABD,

ISPARTA, TÜRKİYE

Tel / Phone: +905065594560

Geliş Tarihi / Received: 12.12.2023

**Arş.Gör. Tuğçe KAPLAN UYAN**

**E-posta / E-mail:** tkaplan949494@gmail.com

**Kabul Tarihi / Accepted:** 27.03.2024

## GİRİŞ

Yaşlanma, doğumla başlayan ve ölüme kadar süren bir yaşam boyu büyüme ve gelişme sürecidir (1). Birleşmiş Milletler 60 yaş ve üzerini yaşlı kabul ederken, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 65 yaş ve üzerini yaşlı kabul etmektedir. Bununla birlikte DSÖ, dünyadaki yaşlı nüfus oranının giderek arttığını ve 2030 yılına gelindiğinde dünyadaki her altı kişiden birinin 60 yaş ve üzerinde olacağını belirtmektedir (2,3). Yaşlı nüfusun artmasıyla, yaşlı bireylerde görülen sorunlar ön plana çıkmaktadır. Yaşlanma sürecinde görülen fiziksel, sosyal ve psikolojik değişimler yaşlı sağlığını olumsuz etkileyebilmekte ve nörokognitif bozuklukların görülmesine neden olabilmektedir (4,5). Bu nedenle sağlıklı yaşlanma, dünya çapında önemli bir konudur (6).

Yaşlılarda en sık görülen nörokognitif bozukluklardan birisi demanstır (4). Demans, merkezi sinir sisteminin (MSS) hasarlanması sonucu, bilinç bulanıklığı, deliryum olmaksızın, birden fazla kognitif alanın bozulduğu bir patolojidir. Kognitif alanın bozulmasına bağlı olarak günlük yaşam aktivitelerinin etkilendiği ve eski düzeyde sürdürülemediği, kalıcı ve sıklıkla da ilerleyici bir klinik tablodur. Bilişsel işlevlerde azalma, günlük yaşam aktivitelerinde bozulma ve davranış değişiklikleri ile karakterizedir (7). Demanslı yaşlı bireylerin bilişsel işlevlerindeki gerilemeler nedeniyle kendilerinin ve ailelerinin yaşam kaliteleri olumsuz etkilenmektedir (8). Bu nedenle yaşlı yetişkinlerin sağlık durumu ve sağlığın geliştirilmesi konuları kritik öneme sahiptir (6). Farmakolojik tedavilerin yaşlı bireylerde istenen etkisinin dışında istenmeyen etkilerinin de olabileceği bilinmektedir (9). Bu nedenle demanslı yaşlı bireylerde yaşam kalitesini artırmak için kognitif fonksiyonları iyileştirmeye yönelik farklı farmakolojik olmayan müdahaleler uygulanmaktadır (10). Bu müdahalelerden birisi de anımsama terapisi. Anımsama, her yaşta insanda meydana gelebilecek, geçmişini hatırlama eylemi veya süreci olarak tanımlanmaktadır. İnsanlar geçmişleri hakkında başkalarıyla konuştuklarında, yalnızca zaman içinde kendileriyle ilgili olaylar arasındaki ilişkilerde neye inandıkları ve değer verdikleri hakkında derinlemesine düşünmek veya iç gözlem yapmakla kalmaz, aynı zamanda başkalarından girdi alarak ve fikir alışverişi sağlayarak kişilerarası bir bağlamı yeniden inşa edebilmektedir. Bu süreç kişisel kimliğin geliştirilmesine, sürdürülmesine veya yeniden yapılandırılmasına katkıda bulunmaktadır (11). Anımsama terapisi, demans bakımında sıklıkla kullanılan ve çeşitli destekleyici materyaller kullanılarak geçmiş faaliyetler, olaylar ve deneyimler hakkında çağrışıma ve tartışmaya dayanan psikososyal bir müdahaledir (12). Farklı bilişsel düzeydeki yaşlılara uygulanabilen bu müdahale, insanların hayatlarındaki

geçmiş anılardan yararlandığı için demansta sıklıkla kullanılan kişi merkezli bakım sağlayabilen ve güçlü yönleri odaklanan bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir (13).

Anımsama terapisinde kullanılan temalar ve materyaller kültüre özgü hale getirilerek uygulanabilmektedir (14). Ancak genel olarak terapi sürecinde video, resim ya da çeşitli eşya/nesnelere geçmiş ile bağ kurabilmek ve anımsamayı kolaylaştırmak için kullanılmaktadır (12). Bununla birlikte, müzik de, duygusal tepkileri uyandırma özelliği nedeniyle otobiyografik anıların (özellikle de yıllar öncesinden kalma eski anılar) hatırlanması için bir tetikleyici olarak kullanılabilir (15). Müzik destekli anımsama terapisi (MDAT), otobiyografik anıların hatırlanmasını ve kişinin yaşamının ve deneyimlerinin anlamının terapötik olarak yeniden çerçevelenmesini teşvik etmek ve artırmak için müziğin herhangi bir biçimde kullanılmasını içermektedir (16). MDAT'ın bilişsel uyarım sağlayarak bilişsel işlevleri iyileştirdiğini belirten çalışmalar mevcuttur (17-19). Aynı zamanda müzik ve anımsama terapisinin birlikte kullanıldığı ve bilişsel işlevler üzerinde farklı etkilerin ortaya konduğu çalışmalar mevcuttur (20,21). MDAT'ın demanslı yaşlılarda bilişsel işlevlere etkisinin değerlendiren meta-analiz mevcut değildir. Bu nedenle çalışmada, MDAT'ın demansı olan bireylerin bilişsel işlevleri üzerindeki etkisinin kanıt düzeyinde araştırılması için planlanan sistematik derleme ve meta analiz çalışmasının protokolünü sunmak amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Yapılması planlanan bu sistematik derleme için Uluslararası Prospektif Sistematik Derleme Kaydı (PROSPERO) alınmıştır (PROSPERO ID: CRD42023488391). Literatür tarama ve çalışmaların seçimi gibi süreçlerde rehber olarak sistematik derleme ve meta analiz çalışmaları için hazırlanmış olan *Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols* (PRISMA-P) kontrol listesi kullanılacaktır. Araştırmanın verileri literatürde yayınlanmış çalışmalardan elde edileceği için etik kurul onayına gerek duyulmamıştır. Bu adımlar araştırmanın güvenilirliğini ve şeffaflığını artırmak amacıyla literatürle uyumlu şekilde izlenmiştir (22).

### Araştırma Soruları

1. MDAT nasıl yapılandırılmış/uygulanmıştır?
2. MDAT oturum ya da görüşme temaları nelerdir?
3. MDAT'da müziğin kullanım biçimi nasıldır?
4. Bilişsel işlevlerin değerlendirilmesinde hangi ölçüm araçları kullanılmıştır?
5. MDAT sonrasında bilişsel işlevlerde ne tür değişimler olmuştur?

### Uygunluk Kriterleri

Uygunluk kriterleri, hem dâhil edilme hem de hariç tutulma kriterlerinden oluşmaktadır. Araştırmaya dâhil edilmesi planlanan çalışmaların dâhil edilme kriterleri PICOS'a (P: *Population*-katılımcılar, I: *Interventions*-müdahaleler, C: *Comparisons*-karşılaştırma grupları, O:

*Outcomes*-sonuçlar, S: *Study designs*- çalışma desenleri) göre belirlenmiştir. Belirlenen dâhil edilme kriterleri Tablo 1'de ayrıntılı bir şekilde tanımlanmıştır. Dâhil edilme kriterlerini karşılamayan makaleler ve gri literatür hariç tutulacaktır.

**Tablo 1:** Dâhil edilme kriterleri.

P: <i>Population</i> -Katılımcılar	Demansı olan 60 yaş üstü yaşlı bireyler
I: <i>Interventions</i> -Müdahaleler	Müdahale grubuna müzik destekli anımsama terapisi kullanılan çalışmalar
C: <i>Comparisons</i> -karşılaştırma grupları- <i>Karşılaştırma grupları</i>	Rutin bakım veya müzik temelli anımsama terapisi dışındaki müdahaleler
O: <i>Outcomes</i> -Sonuçlar	Bilişsel işlevlerdeki değişiklikler (dikkat, dil, hafıza, algı, akıl yürütme, problem çözme, zeka, yaratıcılık)
S: <i>Study designs</i> - Çalışma desenleri	Randomize kontrollü çalışmalar (İngilizce yayınlanan ve tam metnine ulaşılabilen).

### Arama Stratejisi

Arama terimlerimiz 'demanslı yaşlılar', 'müzik ve anımsama terapisi' ve 'bilişsel işlevler' olmak üzere üç kavrama odaklanmaktadır. Taramalarda kullanılacak olan arama terimleri ve dizeleri MeSH terimleri kullanılarak PICOS formatında oluşturulmuştur (Tablo 2). Ancak 'reminiscence' ile ilgili terimler, MeSH terimleri içinde bulunmamaktadır. Bu nedenle literatürde yoğunlukla kullanılan 'reminiscence', 'reminiscence therapy' ve 'reminiscence intervention' terimleri tercih edilmiştir (23,24). Arama dizeleri; "Wiley Online Library, Scopus, Web of Science, PubMed, EBSCOhost CINAHL Compete ve Cochrane

Library" veri tabanlarında taranacaktır. Literatür taraması, İngilizce dilinde, yıl sınırlaması yapılmadan, 16 Ocak 2024 tarihine kadar gerçekleştirilecektir. Konu ile ilgili daha önce yapılan sistematik derlemelerin kaynakçaları da incelenecek olup veri tabanı taramalarına ek olarak dâhil edilen makalelerin referans listeleri de manuel olarak taranacaktır. Tarama iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yürütülecektir. Üçüncü araştırmacı işlemin doğruluğunu kontrol edecek ve uzlaşma sağlanamayan veriler için uzman görüşü verecektir.

**Tablo 2:** Tarama yapılarken kullanılan tarama dizinleri.

Population	('dementia'[MeSH] OR 'elderly'[MeSH] OR 'older adult'[MeSH] OR 'aged'[MeSH] OR 'senior'[MeSH] OR 'geriatric'[MeSH])
Intervention	('music'[MeSH] OR 'music therapy'[MeSH] OR 'art'[MeSH] OR 'art therapy'[MeSH] OR 'reminiscence'[TIAB] OR 'reminiscence therapy'[TIAB] OR 'reminiscence intervention'[TIAB])
Comparison	-
Outcomes	('cognitive'[MeSH] OR 'cognition'[MeSH] OR 'cognitive function'[MeSH] OR 'cognitive impairment'[MeSH] OR 'cognitive dysfunction'[MeSH])
Study design	-

### Çalışma Seçimi

Aramalar tamamlandıktan sonra farklı veri tabanlarından ulaşılan makaleler EndNote X8 programına aktarılacak ve tekrar eden çalışmalar (duplikasyonlar) belirlenecektir. Araştırmaların başlıkları ile özeti arama terimleri doğrultusunda iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak gözden geçirilecektir. Elde edilen veriler karşılaştırılacak ve araştırmaya dâhil edilecek olanlar birlikte belirlenecektir. Çalışmadaki üçüncü araştırmacı ise işlemin doğruluğunu ve detaylarını kontrol edecek olup,

aynı zamanda iki araştırmacı arasındaki kararsız kalan veriler için uzman görüşü verecektir. Raporlandırma sürecinde de üçüncü araştırmacı, dış hakem olarak katkı sağlayacaktır. Dâhil edilmeyecek olan makalelerin dâhil edilmeme nedenleri PRISMA akış şemasına ayrıntılı olarak kaydedilecek ve raporlanacaktır. İncelenen çalışmalar dâhil edilme kriterine göre düzenlenmiş veri kayıt formuna araştırmacılar tarafından bağımsız olarak kaydedilecektir. Ardından tarama yapan bağımsız araştırmacılar tarama ve seçim sonuçlarını karşılaştıracaklardır. Karşılaştırmalarda fikir ayrılıkları

olursa yüz yüze görüşmeler ile nihai veri tabanı oluşturulacaktır. Daha sonra ayrıntılı inceleme için tam metin makaleler elde edilecektir. Bu süreçten hariç tutulan makaleler de, özellikle tarama yapan bağımsız araştırmacılar arasında bir tutarsızlık olması durumunda, dikkatle kaydedilecek ve incelenecektir. Makale havuzunun son hali belirlendikten sonra bu makalelerin referans listesi incelenecek ve dâhil edilme kriterlerini sağlayan makaleler çalışmaya dâhil edilecektir.

#### Çalışmaların Kalitesinin Değerlendirmesi

Sistemik derlemeye dâhil edilecek olan çalışmaların yanlılık riski, *Cochrane Collaboration*'ın Yanlılık Riski Değerlendirme Aracı ile (ROB-2) ile iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak değerlendirilecektir (25). Bu kriterlere göre çalışmaların yanlılık riski düşük (+), belirsiz (!) ve yüksek (-) olmak üzere üç düzeyde değerlendirilecektir (26). İnceleme sürecini kolaylaştırmak için ROB-2 değerlendirme şablonu kullanılacaktır (27).

#### Verilerin Analizi

Veri ayıklama sürecinde incelenen çalışmalar iki araştırmacı tarafından incelenip ayıklanacak ve ilgili forma kaydedilecektir. Kodlayıcı güvenilirliği ve değerlendiriciler arası uyumu belirlemede Cohen's Kappa istatistiği için SPSS sürüm 22.0 paket programından faydalanılacaktır. Çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre MDAT'ın etkinliğini değerlendirmek için ilgili çalışma sonuçları (örneğin ruh sağlığındaki değişiklikler) üzerinde meta-analiz gerçekleştirilecektir. Eğer meta-analiz mümkün değilse, sonuçlar sistematik derleme olarak raporlanacaktır. Meta analiz sürecinde, incelenecek olan çalışmaların örneklem büyüklükleri homojenlik açısından incelenecek olup örneklem homojen ise 'sabit etki modeli', heterojen ise 'rastgele etki modeli' seçilecektir (28). Meta analiz sonucunda bulgular etki büyüklüğü, alt ve üst limit aralıkları, sabit veya rastgele etki modeli değerleri (gerekçeleriyle), yayın yanlılığı incelenecek ve moderatör etki analizlerine tabi tutulacaktır (29). Araştırmada çalışma grubunun verileri "Review Manager Versiyon 4" (RevMan 4) meta-analiz programı ile analiz edilecektir (30). Çalışma sürecine ilişkin akış şeması Şekil 1'de verilmiştir.

### TARTIŞMA

Demans hafızayı, düşünmeyi ve günlük aktiviteleri gerçekleştirme yeteneğini etkileyen çeşitli hastalıklar için kullanılan bir terimdir. Dünya Sağlık Örgütüne göre dünya çapında 55 milyondan fazla insan demans hastası bulunmaktadır ve her yıl yaklaşık 10 milyon yeni vaka görülmektedir. Demans, küresel olarak yaşlı insanlar arasında engelliliğin ve bağımlılığın en önemli nedenlerinden biridir (31). Çünkü demansta bilişsel işlevlerde gerilemeler meydana gelmekte ve bu durum

demanslı yaşlının yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (32). Bu kapsamda demanslı yaşlı bireylerde bilişsel işlevlerin geliştirilmesi yaşam kalitesinin iyileştirilmesi açısından önemlidir.



Şekil 1: Çalışma akış şeması

Literatürde, müzik ve anımsama terapisinin demansı olan yaşlılarda bilişsel işlevleri iyileştirdiğini belirten çalışmalar bulunmaktadır (33-38). Aynı zamanda müzik ve anımsama terapisinin birlikte kullanıldığı ve bilişsel işlevler üzerinde farklı etkilerin ortaya konduğu çalışmalar mevcuttur (39,40). Tz-Han ve arkadaşları 4 hafta boyunca haftada iki kez uyguladıkları 60 dakikalık anımsama müzik terapisinin depresif belirtileri azalttığı ve bilişsel işlevleri etkilemediğini belirtmiştir (40). Benzer şekilde Mahendran ve arkadaşları da çalışmalarında MDAT'ın bilişsel işlevleri etkilemediğini saptamışlardır (18). Ancak Takahashi ve Matsushita, haftada bir gün yaklaşık bir saat olacak şekilde, yaşlıların en sevdiği ve anıları ile ilişkili olan şarkıları piyano eşliğinde uyguladıkları MDAT'ın hatırlama ve ezberlemeyi olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir (21). Kelly ve Ahessy, MDAT'ın demanslı yaşlıların ruhsal durumu üzerine etkisini araştırdıkları karma yöntem araştırmalarının sonucunda MDAT'ın bilişsel uyarımı teşvik ettiğini ifade etmişlerdir (20). Literatürde müdahalenin etkinliğine yönelik farklılıkların bulunması dikkat çekmiştir. Bu kapsamda sistematik derlemenin amacı, MDAT'ın demanslı yaşlı bireylerin bilişsel işlevleri üzerine etkisinin değerlendirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda, çalışmaya dâhil edilecek makalelerde; müdahalenin uygulanma sıklığı, süresi, müziğin kullanılış biçimi, bilişsel işlevleri değerlendiren ölçüm araçlarının neler olduğu ve müdahalenin bilişsel işlevlere etkisi araştırılacaktır.

Literatürde yer alan MDAT müdahalelerine ek olarak, bu sistematik derlemeden elde edilen bulgular,

araştırmacılar için müdahale programlarının geliştirilmesi ve uygulanmasına yol gösterici olacaktır. Çalışmamızın, demanslı yaşlıların bilişsel işlevlerinin iyileştirilmesi konusunda bakım veren aile üyeleri ve sağlık çalışanlarına farkındalık kazandırabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu sistematik derleme çalışmasının sonuçları, MDAT'ın demanslı bireylerin bilişsel işlevleri üzerine etkisine dair kanıtların belirlenmesinde yardımcı olacaktır. Bu kapsamda birlikte uygulanan MDAT müdahalesinin özelliklerini ve etkinliğini belirleyen bu çalışmanın bulguları, demanslı yaşlılarda bilişsel işlevleri iyileştirmeye yönelik çözüm sunma potansiyeline sahiptir.

**Çatışma Beyanı:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedirler.

**Katkı Oranı Beyanı:** Anafikir/Planlama: TKU, EA, İK; Analiz/Yorum: TKU, EA; Veri Sağlama: TKU, EA; Yazım: TKU, EA, İK; Gözden Geçirme ve Düzeltme: TKU, EA, İK; Onaylama: TKU, EA, İK

**Destek ve Teşekkür Beyanı:** Bu çalışmanın yapılabilmesi için hiçbir kurum veya kişiden finansal destek alınmamıştır.

**Etik kurul onamı:** Bu çalışma bir sistematik derleme protokol çalışması olduğu için etik kurul onamı alınmamıştır.

#### KAYNAKLAR

1. Chalise HN. Aging: Basic concept. *Am J Biomed Sci Res.* 2019;1(1):8-10.
2. United Nations (UN). Accessed date/ Erişim tarihi: 20 Mart 2024; <https://www.un.org/en/UN-system/ageing>.
3. World Health Organization (WHO). Accessed date/ Erişim tarihi: 19 Mart 2024; <https://digitallibrary.un.org/record/3846855/files/WorldPopulationAgeing2019Highlights.pdf>
4. Aslan M, Hocaoglu Ç. Yaşlanma ve yaşlanma dönemiyle ilişkili psikiyatrik sorunlar. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg.* 2017;7(1):53-62.
5. Keskin A, Uncu G, Tanburoglu A, Adapınar D. Yaşlanma ve yaşlılıkla ilgili nörolojik hastalıklar. *Osmangazi Tıp Derg.* 2016;38(1):75-82.
6. Demirtaş Ş, Güngör C, Demirtaş RN. Sağlıklı yaşlanma ve fiziksel aktivite: Bireysel, psikososyal ve çevresel özelliklerin buna katkısı. *Osmangazi Tıp Derg.* 2017;39(1):100-108.
7. Arvanitakis Z, Shah RC, Bennett DA. Diagnosis and management of dementia. *JAMA.* 2019;322(16):1589-1599.
8. Martyr A, Nelis SM, Quinn C, et al. Living well with dementia: A systematic review and correlational meta-analysis of factors associated with quality of life, well-being and life satisfaction in people with dementia. *Psychol Med.* 2018;48(13):2130-2139.
9. Markota M, Rummans TA, Bostwick JM, Lapid MI. Benzodiazepine use in older adults: Dangers, management, and alternative therapies. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(11):1632-1639.
10. Bozkurt C, Karadakovan A. Alzheimer hastalarında kullanılan ilaç dışı tedavi yöntemleri. *Ordu Üniv Hemş Çaliş Derg.* 2020;3(3):329-337.
11. Cotelli M, Manenti R, Zanetti O. Reminiscence therapy in dementia: A review. *Maturitas.* 2012;2(3):203-205.
12. Yen HY, Lin LJ. A systematic review of reminiscence therapy for older adults in Taiwan. *J Nurs Res.* 2018;26(2):138-150.
13. Macleod F, Storey L, Rushe T, McLaughlin K. Towards an increased understanding of reminiscence therapy for people with dementia: A narrative analysis. *Dementia.* 2021;20(4):1375-1407.
14. Diwan S, Eliazar A, Pham D, Fuentes M. Evaluation of a culturally adapted reminiscence therapy intervention: Improving mood, family and community connectedness in Spanish and Vietnamese speaking older adults. *Transcult Psychiatry.* 2023;60(6):973-984.
15. Krumhansl CL. Music: A link between cognition and emotion. *Curr Dir Psychol Sci.* 2002;11(2):45-50.
16. Engelbrecht R, Bhar S, Ciorciari J. Planting the SEED: A model to describe the functions of music in reminiscence therapy. *Complement Ther Clin Pract.* 2021;44:101441.
17. Istvandy L. Combining music and reminiscence therapy interventions for wellbeing in elderly populations: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract.* 2017;28:18-25.
18. Mahendran R, Gandhi M, Moorakonda RB, et al. 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. *Trials.* 2018;19(1):1-10.
19. Ferreira LDA. Musiquence: Design, implementation and validation of a customizable music and reminiscence cognitive stimulation platform for people with dementia (thesis). Portugal. Universidade de Nova de Lisboa; 2020.
20. Kelly L, Ahessy B. Reminiscence-focused music therapy to promote positive mood and engagement and shared interaction for people living with dementia: An exploratory study. *Voices.* 2021;21(2):1-27.
21. Takahashi T, Matsushita H. Long-term effects of music therapy on elderly with moderate/severe dementia. *J Music Ther.* 2006;43(4):317-333.
22. Xu C, Cheng LL, Liu Y, Jia PL, Gao MY, Zhang C. Protocol registration or development may benefit the design, conduct and reporting of dose-response meta-analysis: Empirical evidence from a literature survey. *BMC Med Res Methodol.* 2019;19:1-10.
23. Shin E, Kim M, Kim S, Sok S. Effects of reminiscence therapy on quality of life and life satisfaction of the elderly in the community: A systematic review. *BMC Geriatrics.* 2023;23(1):420.
24. Xu L, Li S, Yan R, Ni Y, Wang Y, Li Y. Effects of reminiscence therapy on psychological outcome among older adults without obvious cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Front Psychiatry.* 2023;14:1-11.
25. Cochrane. Accessed date/ Erişim tarihi: 15 Mart 2024; <https://methods.cochrane.org/bias/resources/rob-2-revised-cochrane-risk-bias-tool-randomized-trials>.
26. Higgins JP, Altman DG, Gøtzsche PC et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ.* 2011;343:d5928.
27. ROB-2. Accessed date/ Erişim tarihi: 15 Mart 2024; <https://www.riskofbias.info/welcome/rob-2-0-tool/current-version-of-rob-2>.
28. Benligül EM, Bektaş M, Arslan G. Meta-analizi anlamak ve yorumlamak: Hemşireler için öneriler. *DEUHEFED.* 2022;15(1):86-98.
29. Kürü SA. Meta-analiz. *PAUSBED.* 2021;(42):215-229.
30. Aslan ÖŞ, Şen S, Terzi R. RevMan ile meta-analiz. *DEÜ Buca Eğit Fak Derg.* 2023;56:436-462.
31. World Health Organization (WHO). Accessed date/ Erişim tarihi: 15 Mart 2024; <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>.

32. Wang N, Xu H, West JS, et al. Association between perceived risk of Alzheimer's disease and related dementias and cognitive function among US older adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2023;115:105126.
33. Cheung DSK, Lai CKY, Wong FKY, Leung MCP. The effects of the music with movement intervention on the cognitive functions of people with moderate dementia: A randomized controlled trial. *Aging Ment Health.* 2018;22(3):306-315.
34. Ito E, Nouchi R, Dinet J, Cheng CH, Husebø BS. The effect of music-based intervention on general cognitive and executive functions, and episodic memory in people with mild cognitive impairment and dementia: A systematic review and meta-analysis of recent randomized controlled trials. *Healthcare.* 2022;10(8):1462.
35. Bugos JA, Lu L, Chen L, Torres MR, Gbadamosi AA. The effects of active music interventions on cognitive function and neuropsychiatric symptoms in patients with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Musicae Scientiae.* 2023;28(1):112-130.
36. Huang HC, Chen YT, Chen PY et al. Reminiscence therapy improves cognitive functions and reduces depressive symptoms in elderly people with dementia: A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Med Dir Assoc.* 2015;16(12):1087-1094.
37. Cammisuli DM, Cipriani G, Giusti EM, Castelnuovo G. Effects of reminiscence therapy on cognition, depression and quality of life in elderly people with Alzheimer's disease: A systematic review of randomized controlled trials. *J Clin Med.* 2022;11(19):5752.
38. Saragih ID, Tonapa SI, Yao CT, Saragih IS, Lee BO. Effects of reminiscence therapy in people with dementia: A systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Ment Health Nurs.* 2022;29(6):883-903.
39. Cunningham S, Brill M, Whalley JH et al. Assessing wellbeing in people living with dementia using reminiscence music with a mobile app (Memory Tracks): A mixed methods cohort study. *J Healthc Eng.* 2019;2019:1-10.
40. Tz-Han L, Wan-Ru W, Chen IH, Hui-Chuan H. Reminiscence music intervention on cognitive, depressive, and behavioral symptoms in older adults with dementia. *Geriatr Nurs.* 2023;49:127-132.