

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DEMANS TANILI BİREYLERDE HORTİKÜLTÜREL
AKTİVİTELERİN FİZİKSEL VE BİLİŞSEL DURUM,
MENTAL İYİ OLUŞ, SOSYAL KATILIM VE YAŞAM
KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Erg. Betül ÜSTÜN

**Ergoterapi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2024

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DEMANS TANILI BİREYLERDE HORTİKÜLTÜREL
AKTİVİTELERİN FİZİKSEL VE BİLİŞSEL DURUM, MENTAL
İYİ OLUŞ, SOSYAL KATILIM VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİSİ

Erg. Betül ÜSTÜN

Ergoterapi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ

ANKARA

2024

ONAY SAYFASI**DEMANS TANILI BİREYLERDE HORTİKÜLTÜREL AKTİVİTELERİN
FİZİKSEL VE BİLİŞSEL DURUM, MENTAL İYİ OLUŞ, SOSYAL KATILIM
VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ****Öğrenci: Betül ÜSTÜN****Danışman: Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ**

Bu tez çalışması 06.06.2024 tarihinde jürimiz tarafından "Ergoterapi Programı"nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:*Prof. Dr. Mine UYANIK**(Hacettepe Üniversitesi)***Tez Danışmanı:***Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ**(Hacettepe Üniversitesi)***Üye:***Doç. Dr. Esmâ ÖZKAN**(Sağlık Bilimleri Üniversitesi)*

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

*Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN***Enstitü Müdürü**

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. (1)

o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. (2)

o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.

01 /07/2024

Betül ÜSTÜN

¹“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Erg. Betül ÜSTÜN

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmamın gerçekleştirilmesinde, değerli bilgilerini benimle paylaşan, kıymetli zamanını ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle elinden gelenden fazlasını sunan, lisans hayatımdan beri güler yüzünü ve samimiyetini benden esirgemeyen ve gelecekteki mesleki hayatımda da bana verdiği değerli bilgilerden faydalanacağımı düşündüğüm kıymetli danışman hocam Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ'a sonsuz teşekkür ederim. Kıymetli zamanlarını ayırıp eğitim hayatım boyunca benimle bilgi ve tecrübelerini paylaşarak tezime her konuda destek olan hocalarım Doç. Dr. Esma ÖZKAN'a, Doç. Dr. Giray KOLCU'ya ve Arş. Gör. Medine Nur ÖZATA DEĞERLİ'ye teşekkürü borç bilirim. Çalışmamın başlangıcında ve ilerleyişinde içten yaklaşımları ve destekleri ile bana yardımcı olan Yalvaç Kaymakamı Sn. Haluk ŞİMŞEK'e ve Psk. Mehmet Nurullah AYKAL'a teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca 2210-A Genel Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı kapsamında tez sürecime maddi açıdan destek olan TÜBİTAK'a teşekkür ederim.

Lisans eğitimimden bu yana akademik ve özel hayatımda bana sürekli yardımda bulunarak yol gösteren ve gelecekteki hayatında çok daha başarılı olacağına inandığım kıymetli meslektaşım Erg. Binnur ÇETİN başta olmak üzere tüm arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmam boyunca maddi manevi desteklerini ve güvenlerini benden esirgemeyerek beni bu günlere getiren ve yetiştiren, bu hayattaki en büyük şansım olan çok kıymetli annem Havva ÜSTÜN'e ve gölgesinin varlığının yeterliliğini dahi her zaman hissettiğim babam M. İbrahim ÜSTÜN'e minnetlerimi ve sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, her koşulda yanımda olan ve benden hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen kardeşlerim Zehra ÜSTÜN, Ö. Faruk ÜSTÜN ve Z. Feyza ÜSTÜN'e sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

Üstün, B., Demans Tanılı Bireylerde Hortikültürel Aktivitelerin Fiziksel ve Bilişsel Durum, Mental İyi Oluş, Sosyal Katılım ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ergoterapi Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2024. Bu çalışmada, huzurevlerinde yaşayan demans tanılı bireylere uygulanan hortikültürel aktivitelerin, bireylerin fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kaliteleri üzerindeki etkileri incelendi. Değerlendirme ve aktivite programı yüz yüze olacak şekilde gerçekleştirildi ve çalışmaya 40 birey dahil edildi. Çalışma grubuna, haftada 2 gün (1 aktivite günü ve 1 ziyaret günü) olacak şekilde 10 haftalık hortikültürel aktivite programı uygulanırken kontrol grubuna sadece değerlendirmeler uygulandı. Katılımcıların, mental durumlarının değerlendirilmesi için Mini Mental Durum Testi; fonksiyonel mobilite, denge ve fonksiyonel performanslarının değerlendirilmesi için Zamanlı Kalk Yürü Testi; bilişsel durumlarının değerlendirilmesi için Hızlı Hafif Kognitif Bozukluk Testi; mental iyi oluşlarını değerlendirmek için Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği; sosyal ve duygusal yalnızlık durumunu ölçmek için Yetişkinler İçin Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Ölçeği ve yaşam kalitelerini değerlendirmek amacıyla da Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü kullanıldı. Çalışmamız sonucunda, çalışma grubunun uygulanan aktivite programı ile fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kalitesi seviyelerinde iyileşme olduğu saptandı ($p<0,05$). Kontrol grubunun fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kalitesi seviyelerinde olumlu bir değişiklik gözlenmedi ($p>0,05$). Çalışmamızda elde edilen sonuçlar huzurevinde kalan demans tanılı bireylere uygulanan hortikültürel aktivitelerin olumlu etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Huzurevlerinde kalan demans tanılı bireylerin ergoterapi müdahale programlarında hortikültürel aktivitelere de yer verilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: demans, hortikültürel aktivite, huzurevleri, yaşam kalitesi.

ABSTRACT

Üstün, B., The Effect of Horticultural Activities on Physical and Cognitive Status, Mental Well-Being, Social Participation and Quality of Life in Individuals Diagnosed with Dementia, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences Occupational Therapy Program Master Degree Thesis, Ankara, 2024.

In this study, the effects of horticultural activities applied to individuals with dementia living in nursing homes on their physical and cognitive status, mental well-being, social participation and quality of life were examined. The evaluation and activity program was carried out face to face and 40 individuals were included in the study. A 10-week horticultural activity program was applied to the study group, 2 days a week (1 activity day and 1 visit day), while only evaluations were applied to the control group. Mini Mental State Test was used to evaluate the participants' mental states; Timed Up and Go Test to evaluate functional mobility, balance and functional performance; Rapid Mild Cognitive Impairment Test to evaluate cognitive status; Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale to assess mental well-being; The Social and Emotional Loneliness Scale for Adults was used to measure social and emotional loneliness, and the World Health Organization Quality of Life Scale Elderly Module was used to evaluate the quality of life. As a result of the study, it was determined that there was an improvement in the physical and cognitive status, mental well-being, social participation and quality of life levels of the study group with the applied activity program ($p < 0.05$). No positive change was observed in the control group's physical and cognitive status, mental well-being, social participation and quality of life levels ($p > 0.05$). The results obtained in our study reveal that horticultural activities applied to individuals with dementia living in nursing homes have positive effects. It is thought that it is important to include horticultural activities in the occupational therapy intervention programs of individuals with dementia living in nursing homes.

Key Words: dementia, horticultural activity, nursing homes, quality of life.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER	xii
TABLolar	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Yaşlanma	4
2.1.1. Yaşlanmanın sağlığa etkileri	4
2.2. Demans	10
2.2.1. Demans epidemiyolojisi	11
2.2.2. Etiyoloji ve risk faktörleri	11
2.2.3. Tanılama ve sınıflandırma	13
2.2.4. Demans türleri	15
2.2.5. Demans evreleri	16
2.2.6. Klinik belirtiler	18
2.3. Demansta Tedavi Yaklaşımları	19
2.3.1. Bilişsel ve duyu temelli yaklaşımlar	20
2.3.2. Okupasyon ve duyu temelli yaklaşımlar	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM	31
3.1. Bireyler	31
3.2. Yöntem	31
3.3. Veri Toplama Araçları	32
3.3.1. Demografik bilgi formu	32
3.3.2. Mini mental durum testi	33
3.3.3. Zamanlı kalk yürü testi	33

3.3.4. Hızlı hafif kognitif bozukluk testi	33
3.3.5. Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği	34
3.3.6. Dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi ölçeği yaşlı modülü	34
3.3.7. Yetişkinler için sosyal ve duygusal yalnızlık ölçeği	35
3.4. Hortikültürel Aktivite Programı	35
3.5. İstatistiksel Analiz	40
4. BULGULAR	42
4.1. Bireylerin Demografik Bilgilerine Ait Bulgular	42
4.2. Bireylerin Fiziksel Durumlarına Ait Bulgular	43
4.3. Bireylerin Bilişsel Durumlarına Ait Bulgular	43
4.4. Bireylerin Mental İyi Oluşlarına Ait Bulgular	47
4.5. Bireylerin Sosyal Katılımlarına Ait Bulgular	48
4.6. Bireylerin Yaşam Kalitelerine Ait Bulgular	49
5. TARTIŞMA	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	58
7. KAYNAKLAR	59
8. EKLER	68
EK-1: Tez Çalışması İçin Etik Kurul Onayı	
EK-2: Tez Çalışması Orijinallik Raporu	
EK-3: Dijital Makbuz	
EK-4: Aktivite Programına Katılacak Bireyler İçin Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-5: Aktivite Programına Katılmayacak Bireyler İçin Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-6: Demografik Bilgi Formu	
EK-7: Mini Mental Durum Testi (MMSE)	
EK-8: Zamanlı Kalk ve Yürü Testi (ZKY)	
EK-9: Hızlı Hafif Kognitif Bozukluk Taraması (HHKB)	
EK-10: Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği (WEMİO)	
EK-11: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü (WHOQOL-OLD)	
EK-12: Yetişkinler İçin Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Ölçeği (SELSA-S)	
9. ÖZGEÇMİŞ	80

SİMGELER ve KISALTMALAR

AAIC	Alzheimer Derneği Uluslararası Konferansı
AH	Alzheimer Hastalığı
AHTA	Amerikan Hortikültürel Terapi Derneği
ÇG	Çalışma Grubu
d	Etki büyüklüğü değeri
DSM-V	Amerikan Psikiyatri Birliği Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
HDT	Hayvan Destekli Terapi
HHKB	Hızlı Hafif Kognitif Bozukluk Taraması
KG	Kontrol Grubu
MMSE	Mini Mental Durum Testi
M.Ö.	Milattan önce
n	Kişi sayısı
p	İstatistiksel anlamlılık değeri
SELSA-S	Yetişkinler İçin Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Ölçeği
SPSS	Statistical Package for the Social Science
WEMIO	Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği
WHOQOL-OLD	Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü
ZKY	Zamanlı Kalk ve Yürü Testi
%	Yüzde

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
3.1. Çalışmaya katılan bireylerin belirlenmesi için izlenen akış şeması	32

TABLOLAR

Tablo		Sayfa
2.1.	Ulusal nörolojik ve iletişimsel bozukluk enstitüsü ve inme- alzheimer hastalığı ve ilişkili hastalıklar derneği demans tanı kriterleri	14
2.2.	Amerikan Psikiyatri Birliği mental bozuklukların tanısal ve istatistiksel el kitabı DSM-V majör nörobilişsel bozukluk (demans) tanı ölçütleri	14
4.1.	Katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin bulgular	42
4.2.	Çalışma ve kontrol gruplarında fiziksel durumun ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması	43
4.3.	Fiziksel durumun ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları	43
4.4.	Çalışma ve kontrol gruplarında bilişsel durumun ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması	45
4.5.	Bilişsel durumun ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları	46
4.6.	Çalışma ve kontrol gruplarında mental iyi oluşlarının ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması	47
4.7.	Mental iyi oluşun ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları	47
4.8.	Çalışma ve kontrol gruplarında sosyal katılımlarının ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması	48
4.9.	Sosyal katılımın ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları	48
4.10.	Çalışma ve kontrol gruplarında yaşam kalitelerinin ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması	50
4.11.	Yaşam kalitesinin ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları	50

1. GİRİŞ

Yaşlılık morfolojik, fizyolojik ve patolojik değişikliklerin olumsuz yönde ilerleyerek çeşitli hastalıklarla birleştiği fiziksel, fonksiyonel, mental ve biyopsikososyal yeteneklerin zayıfladığı doğal bir süreçtir (1, 2). Türkiye’de yaşlı nüfusun 2050’de 19,5 milyona, 2075’te ise 24,7 milyona çıkması beklenmektedir ve nüfusun ortalama yaşam süresinin artması olumlu bir gelişme olmakla birlikte, toplumdaki tüm bireylerin bu gelişmeye karşı hazırlıklı olmaları gerekmektedir (2). Yaşlanma ve kronik hastalıklar, artan yeti yitimi ve bağımlılıkla ilişkili olduğu için yaşam süresinin uzaması ile birlikte yaşam kalitesi de önem kazanmıştır (3). Yaşam kalitesi; bireylerin fiziksel sağlığını, bağımsızlık düzeylerini, psikolojik durumlarını, sosyal ilişkilerini, inançlarını ve çevreyle etkileşimlerini kapsamaktadır (4). Yaşam kalitesinin en çok etkilendiği gruplar genel olarak kronik hastalığı olan bireylerdir ve demans bu gruplardan birisini oluşturmaktadır. Demans; en fazla yaşlılıkta görülen, başta kısa ve uzun süreli hafıza olmak üzere bilişsel bozuklukların, kişilik değişikliklerinin, çeşitli davranışsal ve psikiyatrik bulguların bir arada bulunduğu, yaşlı bireylerin süreç içerisinde günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yerine getiremediği, sosyal etkileşimlerinin bozulduğu nöropsikiyatrik sendromlardan biridir (4, 5). Yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan bilişsel, fiziksel, davranışsal ve psikolojik değişikliklerin yanında demansın da etkisiyle yaşlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmeleri kısmen ya da tamamıyla bağımlı hale gelerek zorlaşmakta ve bu durum yaşlı bireyler ve bakım verenlerinin yaşam kalitelerinin azalmasına neden olmaktadır (6). Toplumlar içinde yaşlı nüfus, yaşlı nüfus içinde ise demans tanısı artmaktadır. Demans tanılı bireylerin kısıtlı sosyal aktivite katılımı göz önünde bulundurulduğunda bu bireylerin hem fiziksel hem bilişsel hem de psikolojik iyi olma durumları olumsuz etkilenmektedir. Bu durumun sonucunda ise bireyin yaşam kalitesinde önemli derecede düşüşler yaşanmaktadır (7).

Yaşlı bireylerin sağlık bakım gereksinimlerine ve sorunlarına yönelik üretilen çözümlerin başında bireylerin uzun süreli bakım ihtiyaçları ve bu ihtiyaçların giderilmesinde önemi rolü üstlenecek olan huzurevleri gelmektedir. Huzurevlerinde kalan yaşlılar için sosyal destek yalnızca dışarıdan yardım alma değil aynı zamanda manevi destek alma, bir yere ait olma duygusunu hissetme, insanlarla ilişki kurarak kendi farkındalığında olma, yalnız olmama ve sosyal katılım durumlarını da içine

almaktadır (7). Literatürde yaşlı bireyler için iki tür yalnızlık tanımlanmıştır. Birincisi “emosyonel (duygusal) yalnızlık”; özel, samimi ilişkilerin yokluğu; yakın arkadaş veya eş kaybı sonrasında yaşanır. İkincisi ise “sosyal yalnızlık”tır; daha geniş bir arkadaş grubu ve komşuluk gibi genel ilişkilerin kurulamaması, sosyal katılımın bulunmaması anlamına gelmektedir. Sosyal yalnızlık, yaşın ilerlemesi ve fizyolojik değişimlerle doğrudan ilişkilidir. Yalnız yaşamak; sosyal aktivitelere düşük katılım, küçük bir sosyal ortama sahip olmak, diğer bireyler ile nadir karşılaşmak, duygusal olarak kopuk ilişkiler ve sosyal katılımın azalmasıyla sonuçlanmaktadır (8).

Hortikültürel aktiviteler; doğa ve bitkilerle her türlü fiziksel etkileşimden bitkilerle iletişime kadar geniş bir çeşitliliği kapsayan aktivite grubudur. Hortikültürel aktivitelerin yaşlı sağlığı üzerinde fiziksel, bilişsel, ruhsal ve sosyal pek çok olumlu etkilerinin olduğu bilinmektedir (9, 10). Bazı ülkelerde hastaneler, bakımevleri ve huzurevlerinde düzenli olarak uygulanan hortikültürel aktiviteler bu ortamlarda kalan yaşlı bireyler için yeni bir bakış açısı sağlamaktadır. Hortikültürel aktiviteler yaşlı bireylere sosyalleşme fırsatları vermekle beraber, geniş alanda sosyal aktivite katılımı imkânı da sağlamaktadır. Yaşlı bireylerin hortikültürel aktivitelere katılması bu bireylerin hafıza becerilerini, fiziksel hareketliliklerini ve motivasyonlarını artırarak onlara başarı elde etmek için fırsatlar sunmaktadır (11, 12). Literatürde huzurevinde kalan demans tanılı bireylerle yapılan hortikültürel aktivite programları oldukça sınırlıdır ve yapılan çalışmalar bu terapi yönteminin daha geniş gruplarda sıklıkla kullanılmasını önermektedir (12, 13). Hortikültürel aktiviteler; bireylerin hem diğer bireylerle olan iletişimlerini ve sosyal katılımlarını artırır; hem de bu bireylerin bağımsızlık duygusunu, özgüvenini ve özsaygısını da güçlendirir. Aynı zamanda yeşil alanlarda yapılan fiziksel aktivitelerin bireylerin sağlık durumlarını iyi yönde etkilediği ve çeşitli kronik hastalık risklerini azaltmaya karşı pozitif etkileri olduğu belirtilmektedir (9-11). Bu nedenle huzurevlerinde yaşayan demans tanılı bireylerle yapılacak hortikültürel aktivite programlarının etkinliğinin incelendiği daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu bildirilmiştir (12-14). Bu çalışma ile hortikültürel aktivitelerin; huzurevlerinde yaşayan demans tanılı bireylerin fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kalitesi üzerine etkisi incelenerek bilime katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, huzurevlerinde

yaşayan demans tanılı bireylerde hortikültürel aktivitelerin fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelenmesidir.

Çalışma ile ilgili oluşturulan hipotezler aşağıda belirtilmiştir:

H01: Hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerin fiziksel durumları üzerinde etkisi yoktur.

H02: Hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerin bilişsel durumları üzerinde etkisi yoktur.

H03: Hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerin mental iyi oluşları üzerinde etkisi yoktur.

H04: Hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerin sosyal katılımları üzerinde etkisi yoktur.

H05: Hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerin yaşam kaliteleri üzerinde etkisi yoktur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşlanma

Yaşlanma; bir canlıda zamanla ortaya çıkan yapısal, fizyolojik ve fonksiyonel değişikliklerin tamamıdır. Yaşlanma; doğumdan itibaren başlar ve her canlı doğumundan ölümüne kadar çok sayıda değişikliğe uğrayarak yaşanır (1, 2, 15). Diğer bir deyişle yaşlanma; canlının büyümesi tamamlandıktan sonra çeşitli nedenlerle fizyolojik kapasitesinin azaldığı ve bu azalmaya bağlı olarak yaşam fonksiyonlarının aksadığı kronolojik bir süreci ifade eder. Bu süreç, yaşlanmanın nedenlerine bağlı olarak primer ve sekonder yaşlanma olmak üzere iki şekilde incelenmektedir. Primer yaşlanma, yaşlanma sürecine bağlı olarak vücut yapı ve fonksiyonlarında oluşan bozulma olarak tanımlanırken; sekonder yaşlanma, bireyin sahip olduğu hastalıklar ve çevresel faktörlerin etkisiyle oluşan yaşlanmadır. Primer yaşlanmayı yavaşlatmak, maksimum yaşam süresini artırmayı hedeflerken; sekonder yaşlanmayı yavaşlatmak, ortalama yaşam süresinin uzamasını hedeflemektedir. Yaşlanma durağan bir süreç değildir ve bireyler arasında farklılıklar gösterir çünkü yaşlanmayı etkileyen yaşam tarzı, genetik özellikler, fizyolojik durum ve hastalıklar bireyden bireye değişiklik göstermektedir (16, 17).

Yaşlılık kavramı; toplumlar arasında farklı anlama sahip olabileceği gibi aynı toplum içinde de cinsiyet, eğitim düzeyi, ekonomik durum, fizyolojik ve psikolojik vb. nedenlere bağlı olarak da değişebilir. 65 yaş ve üzeri bireylerin %80'inden fazlasında, ilerleyen yaşla beraber ortaya çıkan bir ya da birden fazla fizyolojik değişiklik bir arada bulunmaktadır (18). Bireyin sağlığı; fizyolojik değişikliklerin yanı sıra eş, akraba ya da arkadaşların vefat etmesi veya çocukların evden ayrılmasıyla oluşan yalnızlık, emeklilik, maddi zorluklar, bazı sosyal rollerin kaybı ve bilişsel fonksiyonlarda azalma gibi yaşlılığın beraberinde getirdiği doğal faktörlerden de etkilenmektedir (19).

2.1.1. Yaşlanmanın sağlığa etkileri

Yaşlanmayla birlikte vücutta hücre düzeyinden organ sistemlerine kadar değişimler meydana gelmektedir. Yaşlanma, her organ ve sistemin fizyolojik rezerv kapasitesinin progresif olarak azalmasıyla karakterize bir durumdur. İnsan

vücudundaki her organ ve sistem bu azalmaya ve çevresindeki olumsuzluklara karşı kendi dengesini korumaya çalışarak değişen koşullarda iç dengesini (homeostazis) düzenleyerek canlılığını korumaya çalışmaktadır. Vücudun fizyolojik kaynaklarının kullanılmasının ve iç dengesinin etkilenmesinin birey üzerinde fiziksel, bilişsel, duyuşsal, sosyal, psikolojik ve mental olarak ortaya çıkan etkileri bulunmaktadır (20, 21).

A. Fiziksel etkiler

Yaşlanma süreci boyunca vücudun birçok sisteminde fiziksel değişimler meydana gelmektedir. Vücutta meydana gelen fiziksel değişimler; kardiyovasküler, solunum, gastrointestinal, genito-üriner, bağışıklık, duyuşsal, sinir ve kas-iskelet sistemleri başta olmak üzere farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır (22, 23).

Yaşlanma; kardiyovasküler sistem üzerinde kardiyak atım ve output sayılarının azalması, kalp duvarının kalınlığının artması ve damarların esnekliğini kaybetmesi gibi durumlara neden olmaktadır. Bu değişimler, artan yaşla birlikte kalbin fonksiyonelliğini önemli ölçüde etkileyerek kronik rahatsızlıklara, fiziksel kapasitede azalmaya ve bireyin yaşam kalitesinin etkilenmesine büyük ölçüde zemin hazırlamaktadır (24).

Yaşlılıkla birlikte ortaya çıkan; solunum kaslarında atrofi, göğüs kafesi boyutlarında değişme, akciğer kapasitesinde azalma ve diyaframda düzleşme gibi solunum sistemini etkileyen değişimler bireylerde solunum sistemini ilgilendiren kronik rahatsızlıklara, halsizliğe, yorgunluğa ve solunum sıkıntılarına neden olabilmektedir. Yaş ilerleyip ortaya çıkan değişimler bireyi etkiledikçe vücuda giren oksijen miktarı azalacağı için buna bağlı olarak bireylerin fiziksel aktivite ve egzersiz kapasitesinde düşüşler görülmektedir (25).

Sindirim sistemine ait fonksiyonlar ve metabolik aktivitelerde de yaşlanmayla birlikte değişiklikler gözlenmektedir. Diş çürümeleri ve kayıpları gibi durumlarla diş sağlığının bozulması, hazımsızlık, ağız kuruluğu, yutma güçlüğü gibi kolay fark edilen etkilerin yanında; yaşlanmanın, sindirim sistemi üzerinde hareket, mukus ve emilimde azalma şeklinde etkileri de bulunmaktadır. Sindirim sisteminde görülen değişiklikler yaşlılarda; hazımsızlık, iştahsızlık, konstipasyon, diyare ve obezite gibi sorunlara da

yol açabilmektedir. Bu sorunlar bireyin fiziksel kapasitesini ve yaşam kalitesini oldukça etkilemektedir (26, 27).

Yaşlılık süreci boyunca bireylerin genito-üriner sistemlerinde değişiklikler meydana gelmektedir. Bireylerde böbrek nefronlarının sayısının azalması, böbreğe gelen kan akımının azalması, böbrek fonksiyonlarının ve elektrolit dengesinin bozulması ortaya çıkmaktadır. Kadınlarda perine kaslarında gevşeme görülürken, erkeklerde prostat hipertrofisi görülebilmektedir. Bunun yanında, bireylerin mesane kapasitelerinin azalmasıyla birlikte sık idrara çıkma ve inkontinansla da sık sık karşılaşmaktadır. Bu durum bireyin fiziksel kapasitesini ve günlük yaşam aktivitelerine katılımını oldukça etkilemektedir (28).

Bağışıklık sisteminin fonksiyonunda da yaşlanmaya bağlı olarak azalmalar görülmekte ve bireyin enfeksiyon geçirmeye eğilimi artmaktadır. Yaşlılarda immün hücrelerin; bakteri, virüs veya kanser gibi yabancı maddelerle savaşma yeteneği azaldığından pnömoni, influenza, diyare, endokardit gibi otoimmün hastalıklar daha sık ve şiddetli görülebilmektedir (26, 27).

Yaşlılıkta spinal kordda hücre sayısının azalmasına bağlı olarak duyu kayıpları da meydana gelebilmektedir. Hücre yenilenmesinin azalması nedeniyle deride değişimler meydana gelmesi, sıcak/soğuk/acı/basınç gibi bazı duylara duyarlılıkların kaybolmasıyla oluşabilecek yanık, kaza ve donma yaralanmalarının artması, işitme kapasitesinin azalması, denge kayıplarının yaşanması, görme problemlerinin artması, koku ve tat alma reseptörlerinin azalmasıyla oluşabilecek tehlikelerin artması bireylerin yaşlandıkça karşılaşabilecekleri duyuşal değişimler arasındadır. Bu değişimler kişinin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gibi aynı zamanda çeşitli sağlık sorunlarına da yol açabilmektedir (29, 30).

Bireyler yaşlandıkça nöron sayısı, beyne giden kan ve oksijen miktarı da azalmaktadır. Tüm yaşam süreci boyunca meydana gelen nöron kaybı ve beyni besleyen damarlarda dejenerasyon görülmesiyle birlikte hücrelerin çalışma performansı ve reaksiyon hızı azalmaktadır. Bunun sonucunda algılama, cevap verme süresi, kısa süreli hafıza, öğrenme ve hatırlama gibi mental fonksiyonlarda azalmalar görülmektedir. Sinir hücrelerinin kaybı sonucunda bireylerde dışarıdan gelen

darbelere karşı verilen cevapların azalması, tremor veya istemli hareketlerin yavaşlaması gibi bulgular görülürken; yaşanan nörodejeneratif değişikliklere bağlı olarak bireylerde genellikle uyku problemleri de görülmektedir. Uyku ve nöronlara bağlı meydana gelen değişimlerin, iletişim ve günlük yaşam üzerindeki etkisine bakıldığında; yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin azalmasından söz edilmektedir (31, 32).

Yaşlanmayla beraber vücudun kas-iskelet sisteminde de değişiklikler meydana gelmektedir. İlerleyen yaşla beraber kaslarda atrofi ve atoni görülmesinin yanında kas gücünde fonksiyonlarında ve kütlesinde görülen azalma olarak tanımlanan sarkopeni, yaşlılık döneminde sıklıkla ortaya çıkmaktadır. Yaşanan bu değişimler; vücudun dengesinin ve postürünün bozulmasına, yürümede zorluk yaşanmasına, çabuk yorulmaya ve hareket etme yeteneğinde azalmaya, fonksiyonel gerileme ve yorgunluk nedeniyle fiziksel yetersizliğe, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılığa ve bireyin yaşam kalitesinin azalmasına neden olmaktadır (33, 34).

B. Bilişsel etkiler

Normal ilerleyen bir yaşlılık süreci; tepki sürelerinin yavaşlaması, hatırlama ve bilişsel esneklik gibi bazı bilişsel fonksiyonlarda azalmayı beraberinde getirmektedir. Bu azalmanın miktarı ve şiddeti; bireyler arası farklılık gösterebileceği gibi aynı birey üzerinde farklı bilişsel becerileri farklı düzeylerde de etkileyebilmektedir. Yaşın, birey üzerindeki en belirgin etkileri; öğrenme, problem çözme, hafıza ve bilgiyi işleme becerilerinde azalma olmasıdır. Yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan bilişsel etkilenimler bazı kişilerde günlük yaşamı ve sosyal ilişkileri etkileyecek boyuta ulaşmazken; bazı kişilerde demans vb. gibi ciddi bilişsel etkilenimlerle seyreden durumlara neden olmaktadır (35-37).

Normal yaşlanma süreciyle beraber ortaya çıkan başlıca bilişsel değişiklikler şunlardır (38, 39):

- Bilgi işleme hızının yavaşlaması ve yeni bilgiler öğrenme sürecinin uzaması
- Bölünmüş dikkat (aynı anda eş zamanlı iki göreve dikkatin paylaşılması) gerektiren görevlerde zorluk yaşanması

- Seçici dikkat (ilişkisiz bilgilerin elimine edilmesiyle sadece hedef uyarının belirlenmesi) gerektiren görevler hataların artması
- Uzun süreli bellekte hatırlama, tanıma ve ipucuyla hatırlama performansında azalma
- İletişim esnasında uygun kelimeyi bulma ve adlandırma gibi sözel akıcılıkta azalma
- Görsel-uzaysal görevlerde gerileme (3 boyutlu yapılandırma ve şekil kopyalama)
- Hafıza ve soyut düşünme becerilerinde azalma

Bu değişikliklerin yanı sıra bireylerin yeni durumlara uyum sağlama ve problem çözme yeteneklerinin de yaşla birlikte azaldığı görülmektedir. Bireylerin yaşadığı farklı sorunlar yaşam kalitelerini, iyilik hallerini ve katılımlarını etkilemektedir (39, 40).

C. Sosyal etkiler

Yaşlılık, fiziksel ve bilişsel olduğu kadar bireyi sosyal olarak da etkilemektedir. Sosyal olarak ortaya çıkan başlıca sorunlar; yoksulluk, emeklilik, yalnızlık, toplumsal kaynaklara erişmekte sıkıntı, ihmal, ayrımcılık ve bakım ihtiyacıdır. Bu sorunların ortaya çıkma zamanı ve şiddeti kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Yaşlı bireylerin, üretkenlik sürecinde maddi ve manevi olarak daha fazla çaba göstermeleri ancak yaşları ilerledikçe ortaya çıkan durgunluk nedeniyle üretkenlikten ve günlük yaşamdan geri çekilmiş olmaları; bireyde “kendine ve başkasına yetememe, işe yaramama” gibi duygulara neden olmaktadır. Bu duygular, yaşlı bireyi toplumdan geri çekilmeye açık hale getirmektedir (41, 42).

Bireyin toplum içinde var olması; toplum içinde üstlendiği sosyal rollere, statülere ve bunların kendisini memnun etme derecesine bağlıdır. Sosyal roller, birey için toplum içindeki sosyal işlevlerini gerçekleştirmesine yardımcı olan bir yol göstericidir. Kötü sağlık durumu, ulaşım zorluğu, düşük erişilebilirlik ve motivasyon azlığı gibi çeşitli çevresel faktörler nedeniyle bireylerin sosyal rollerinin ve katılımlarının etkilendiği bilinmektedir. Sosyal katılım; en temel haliyle “diğer bireylerle etkileşime girmeyi ve kaynakları paylaşmayı gerektiren sosyal aktivitelere

bilinçli ve aktif katılım ve bu katılımdan memnun olma durumu” olarak tanımlanmaktadır. İleri yaşla birlikte çocuk yetiştirme ve iş gibi temel günlük yaşam rollerinin tamamlanmasıyla bireylerin sosyal aktivite ve katılım için ayırabileceği zaman miktarı artmaktadır ancak sosyal rollerin/statülerin kaybı ve bu kayıpların bireyin çevreyle etkileşimine etkisi, sosyal katılım ve yaşam kalitesinde oldukça büyük rol oynamaktadır (43-45).

D. Mental etkiler

Mental sağlık; bireyin ruh sağlığını yani psikolojik, duygusal ve davranışsal durumlarının bütününe ifade eden bir kavramdır. DSÖ'ye göre mental sağlık; yeterlilik hissi, sosyal olma, öznel iyi olma, entelektüel bakış açısı ve duyguları yönetme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Mental olarak iyi olma hali, kişinin zihinsel olarak düşüncelerinde ve psikolojisinde bir bozukluğun olmadığı ve bu iyilik halinin sürdürülebilir olduğunun göstergesidir. Mental sağlık bireyin çevreyle ve toplumla iletişime geçme isteği, motivasyonu, stresi yönetebilmesi ve davranış şekillerine göre farklılık gösterebilmektedir (46, 47).

Bireylerin yaşlılık sürecinde karşı karşıya kaldığı birçok ruhsal problem vardır. Sevilen birinin/akrabaların kaybedilmesi, işe yaramaz hissetme, emeklilikle ortaya çıkan iş yaşamındaki çevrenin ve arkadaşların azalmasıyla yalnız hissetme bu problemlerin başında gelmektedir. Yaşlı bireyler de diğer yaş gruplarıyla benzer biçimde, karşılaştığı ruhsal problemlerle başa çıkmak ve yaşamdan zevk almak için çeşitli durumlara ihtiyaç duymaktadırlar. Sağlıklı olmak, sosyal ilişkilerin güçlü olması, gelir düzeyinin iyi durumda olması ve kişinin kendi yaşamındaki kararları kendi verdiği olan inancı gibi çeşitli faktörler yaşam doyumunun yüksek olması için oldukça önemlidir. Yaşla beraber ortaya çıkan kronik hastalıklar, ruhsal farklılaşmalar (içe kapanma, bazı değerlerin kaybolduğu yönündeki düşünceler, hayattan zevk alamama, duygusal doyumda azalma ve geçmişe özlem), bilişsel etkilenimler, aktivitelerde bağımlılık, düşük gelir düzeyi ve yaşlı bakım evi/huzurevinde kalıyor olma durumu yaşlılıkta mental etkilerin görülme sıklığını artırmaktadır. Bu mental etkiler bireylerde; günlük yaşam aktiviteleri, sosyal katılım ve fiziksel aktivitede geri çekilme gibi problemlere neden olmaktadır (48, 49).

Yaşlanmanın bireyin sağlığı üzerindeki etkileri; çeşitli hastalıklar, yaşa bağlı fizyolojik değişiklikler ve stres gibi birçok farklı nedene bağlı olan geriatrik sendromlar olarak da ortaya çıkabilmektedir. Geriatrik sendromlar; genellikle ileri yaşlarda görülen, atipik semptomlarla seyreden ve belirli bir hastalık tanımıyla tam ve net olarak açıklanamayan, bireyin bağımlılık seviyesini artırırken yaşam kalitesini azaltan ve mortaliteyi yakından ilgilendiren, kompleks semptomlar ve klinik durumlardır (50, 51). Yaşlı nüfusun artmasıyla beraber, yaşlı bireylerde görülen geriatrik sendromların sıklığında ve çeşitliliğinde artış yaşanmaktadır. Yaşlı bireyler arasında oldukça sık karşılaşılan geriatrik sendromlar; bireylerin hastaneye yatış, tedavi, morbidite ve mortalite oranlarını artırmaktadır. Geriatrik sendromlarda erken tanı konması halinde; hastalığın şiddeti ve yükü, tedavi maliyetleri ve hastaneye yatış oranları ciddi derecede azalmaktadır. Yapılan bir çalışmada, 60-69 yaşları arasındaki bireylerin %80'inde en az bir geriatrik sendrom olduğu belirlenirken; 80 yaş ve üzeri bireylerin %48'inde dörtten fazla geriatrik sendrom olduğu belirtilmiştir. Günümüzde yaşlı bireylerin en sık karşılaştığı geriatrik sendromlar; malnutrisyon, depresyon, inkontinans, düşme, uyku bozuklukları, polifarmasi (çoklu ilaç kullanımı), kırılgnlık, sarkopeni, osteoporoz, deliryum ve demans olarak listelenmektedir (51-53).

2.2. Demans

Demans terimi Latince zihin anlamına gelen “mens” kelimesinin önüne bir olumsuzluk eki getirilmesiyle oluşturulmuştur ve kazanılmış zihinsel fonksiyonların sonradan kaybedilmesi anlamında kullanılmaktadır (54). Günümüzde yaygınlaşmış kavramlardan biri olan demans; “çeşitli nedenlerle birden fazla bilişsel alanın bozulmasına bağlı olarak davranışların, günlük yaşam aktivitelerinin etkilendiği, doğal seyri açısından kalıcı ve genellikle ilerleyici bir klinik tablo” olarak tanımlanmaktadır (54, 55). DSÖ, demansı biyolojik yaşlanma ile açıklanamayan ancak genellikle 65 yaş ve üzeri bireylerde görülen, nörolojik problemlerin sonucu olarak ortaya çıkan ve bilişsel işlevlerde bozulma ile karakterize kalıcı, kronik ve ilerleyici bir nörodejeneratif sendrom olarak tanımlamaktadır (5, 56).

Demansta birçok bilişsel işlevde ilerleyici bozukluklar görülmektedir. Bilişsel işlev; beynin düşünme, bilgileri saklama, problem çözme, konuşma, algılama, görsel boyutlandırma, hesaplama ve yargılama yetenekleri olarak tanımlanmaktadır.

Demansta genel olarak etkilenen bilişsel işlevler; hafıza, düşünme, öğrenme, kavrama, dil, problem çözme becerileri, afazi, apraksi, agnozi, yürütücü işlevlerde bozukluk, hesaplama, okuma, yazma, yönelim, algılama, dikkat, soyutlama ve yargılamadır. Demansın en belirgin ve temel özelliği hafıza kaybıdır ancak her hafıza kaybı demans değildir. Bu yüzden demansın normal yaşlanma ile birlikte ortaya çıkan bilişsel değişikliklerden ayırt edilmesi oldukça önemlidir (55, 56).

2.2.1. Demans epidemiyolojisi

Normal yaşlanma belirtileri 65 yaşından sonra başlamakta ve 80'li yaşlarda tam olarak belirginleşmektedir. Dünyada 65 yaş üzerindeki kişilerin %5'inde demans belirtileri izlenirken yaşla birlikte bu oran artar ve 80'li yaşlarda %20'ye ulaşır. Demans şu anda tüm hastalıklar arasında yedinci önde gelen ölüm nedenidir ve dünya çapında yaşlı insanlar arasında engelliliğin ve bağımlılığın en önemli nedenlerinden biridir (54, 57). Dünya genelinde yaklaşık 50-55 milyon insanın demans tanısı bulunmaktadır ve bu sayıya her yıl yaklaşık 10 milyon yeni tanı eklenmektedir. (11, 58). Dünya çapında hızla artan ve yaşlanan nüfus göz önünde bulundurulduğunda demans tanılı kişilerin toplam sayısının 2030'da 82 milyona ve 2050'de de 152 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir (55, 58). Demansın yıllık insidans ve prevalansı yaşla birlikte hızla artmaktadır. İnsidansı 65-69 yaşta %0,4 iken, 90 yaşında %10'lara çıkmakta, prevalansı 65-69 yaş aralığında %2 iken, 90 yaş üstünde %25'lerin üzerine çıkmaktadır. Gelişmiş ülkelerde 65 yaş ve üzeri her on kişiden birinde; 85 yaş ve üzerinde ise her üç kişiden birinde demansiyel bulguların ortaya çıktığı bildirilmektedir (6, 58).

2.2.2. Etiyoloji ve risk faktörleri

Demans genellikle tek bir hastalıktan çok birden fazla etiyojinin sebep olduğu bir sendrom olarak tanımlandığı için pek çok hastalık demansa neden olabilmektedir (5, 59). Demans etiyojik yönden; dejeneratif ve non-dejeneratif demanslar olarak ikiye ayrılmaktadır. Dejeneratif demansın en sık karşılaşılan nedenleri arasında; Alzheimer hastalığı, Pick hastalığı, Lewy cisimcikli demans bulunmaktayken; Multienfarkt demanslar (Biswanger hastalığı, laküner durum), toksik/metabolik bozukluklar, enfeksiyöz demanslar ve vaskülitler sıklıkla karşılaşılan non-dejeneratif demans nedenleridir (59, 60).

Demans tanılı bireyin değerlendirmesinde ilk olarak tedavi edilebilen nedenler belirlenmektedir. Metabolik sorunlar (hipotiroidizm vb.), nutrisyonel (beslenme ve hormonal) bozukluklar (B12, folik asit eksiklikleri), enfeksiyonlar, normal basıncılı hidrosefali, sigara/alkol vb. bağımlılıklar başlıca tedavi edilebilir demans nedenleridir (61). Tedavi edilmeyen/önlenemeyen hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, miyokard infarktüsü, diyabetes mellitus varlığı, inme, düşük dansiteli lipoproteinlerin yüksekliği, sağlıksız beslenme, obezite, depresyon, sedanter yaşam, eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durum demans riskini artıran önemli faktörlerdir (62-64).

Demans için risk faktörleri ise değiştirilebilir ve değiştirilemez olmak üzere iki bölümde incelenmektedir (61, 62). Artan yaş, cinsiyet, genetik etmenler, ailede konulmuş demans tanısı, Parkinson veya Down sendromu varlığı değiştirilemez risk faktörleri arasındadır. Yaş, bilişsel gerileme için bilinen en güçlü risk faktörü olsa da demans, yaşlanmanın doğal veya kaçınılmaz bir sonucu değildir (63).

Potansiyel olarak değiştirilebilir risk faktörleri; bilişsel gerilemeyi veya demansı geciktiren/yavaşlatan temel müdahalelerin uygulanması gibi bir halk sağlığı yaklaşımı yoluyla demansın önlenmesinin mümkün olduğu anlamına gelmektedir (65). 2019 Demans Bildirgesinde Lancet Komisyonu demans için 9 tane değiştirilebilir risk faktörü bildirilmiştir. Bunlar; diyabetes mellitus, depresyon, hareketsizlik, düşük eğitim düzeyi, obezite, orta yaşta görülen hipertansiyon, işitme kaybı, sigara/alkol kullanımı ve sosyal izolasyondur. Ek olarak başka bir raporda ise uyku bozuklukları, vitamin ve mineral eksiklikleri (B12 vb.), ilaç kullanımı da demans için değiştirilebilir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (66). 2020 yılında Alzheimer Derneği Uluslararası Konferansı'nda (AAIC) Lancet Komisyonu'nun sunduğu rapora göre; belirtilen toplam 12 risk faktörünü değiştirmek demans vakalarının %40'ını geciktirebilmekte veya önleyebilmektedir (63, 66). 2020 yılında 28 uzman tarafından oluşturulan raporda, ülkelerin demansı önleme konusunda bilinçli olmalarının önemi vurgulanmakta ve demansı önlemeye yardımcı olacak çeşitli stratejiler/yaşam tarzı değişiklikleri önerilmektedir. Bunlar (63):

- Orta yaşta (yaklaşık 40 yaşından itibaren) sistolik kan basıncını 130 mm Hg veya daha düşük tutmayı hedefleyin.

- İşitme kaybı için işitme cihazı kullanımını teşvik edin ve kulakları yüksek gürültü seviyelerinden koruyarak işitme kaybını azaltın.
- Hava kirliliğine ve ikinci el tütün dumanına maruz kalmayı azaltın.
- Kafa travmasını önleyin (özellikle yüksek riskli meslekleri hedefleyerek)
- Sigara ve alkol kullanımını önleyin veya sınırlayın.
- Tüm çocuklara ilk ve orta öğretim sağlayın.
- Orta/ileri yaşlarda aktif bir yaşam sürerek obezite ve diyabeti azaltın.

2.2.3. Tanılama ve sınıflandırma

Demans tanılama süreci detaylı bir klinik öykü ve detaylı muayeneden oluşmaktadır. Klinik öykü aşamasında; bireyin ailesinde demans geçmişi, alkol ve sigara kullanımı, depresyon varlığı, kafa travması ile birlikte bilişsel, fonksiyonel, motor, davranışsal ve otonom sistemler, uyku ve psikolojik belirtiler sorgulanmaktadır. Klinik öykü incelendikten sonra kapsamlı olarak nörolojik ve fiziki muayene gerçekleştirilmektedir. Bireylerin bilişsel işlevlerini değerlendirmek için en sık kullanılan testler Mini Mental Durum Değerlendirme Testi (MMSE) ve saat çizme testidir; bu testlere alternatif olarak Montreal Kognitif Değerlendirme, Rowland Evrensel Demans Değerlendirme Ölçeği vb. birçok değerlendirme bulunmaktadır. Demans tanısı koyabilmek amacıyla hekimler tarafından Ulusal Nörolojik ve İletişimsel Bozukluk Enstitüsü ve İnme-Alzheimer Hastalığı ve İlişkili Hastalıklar Derneği tüm sebeplere bağlı demans tanı kriterleri ve Amerikan Psikiyatri Birliği Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı tarafından tanımlanan tanı kriterleri Tablo 2.1 ve 2.2’de gösterilmiştir (67-69).

Tablo 2.1. Ulusal nörolojik ve iletişimsel bozukluk enstitüsü ve inme-alzheimer hastalığı ve ilişkili hastalıklar derneği demans tanı kriterleri

Ulusal Nörolojik ve İletişimsel Bozukluk Enstitüsü ve İnme-Alzheimer Hastalığı ve İlişkili Hastalıklar Derneği Tüm sebeplere bağlı demans tanı ölçütleri: Temel klinik kriterler
1. Okupasyonel ve günlük aktivite fonksiyonlarının azalması
2. Daha önceki fonksiyonellik ve performansın azalması
3. Yaşanılan problemlerin deliryum ya da majör psikiyatrik bozuklukla açıklanamaması
4. Hasta veya hasta yakınından alınan klinik öykü (anamnez) ve yapılan nesnel bir bilişsel değerlendirmeye ek olarak ruhsal durum ve nöropsikolojik değerlendirmeleriyle saptanan bilişsel bozukluk bulunması
5. Bilişsel veya davranışsal bozukluk olarak aşağıdaki alanların en az ikisinin bulunması; <ul style="list-style-type: none"> • Tekrarlayan sorular/konuşmalar, kişisel eşyaların yanlış yere konulması, randevuların unutulması, tanıdık bir rotada kaybolma gibi belirtileri içeren yeni bilgileri edinme ve hatırlama becerisinde bozulma • Güvenlik risklerinin eksik anlaşılması, finansmanı yönetememe, zayıf karar verme yeteneği, karmaşık veya ardışık faaliyetleri planlayamama gibi belirtileri içeren mantık yürütmede ve karmaşık görevlerin üstesinden gelmede yetersizlik • Yüzleri veya ortak nesnelere tanıyamama veya iyi keskinliğe rağmen nesnelere doğrudan görüşte bulamama, basit aletleri çalıştıramama veya giysileri vücuda göre yönlendirememe gibi belirtileri içeren bozulmuş görsel uzaysal yetenekler • Konuşurken sık kullanılan sözcükleri düşünmede güçlük; konuşma, imla ve yazım hataları gibi belirtileri içeren bozulmuş dil işlevleri (konuşma, okuma, yazma) • Ajitasyon, bozulmuş motivasyon, dürtü kaybı, sosyal geri çekilme, önceki aktivitelere karşı ilgide azalma, empati kaybı, dalgalanmalı ruh hali davranışları gibi belirtileri içeren kişilik, davranış veya tavır değişiklikleri

Tablo 2.2. Amerikan Psikiyatri Birliği mental bozuklukların tanısal ve istatistiksel el kitabı DSM-V majör nörobilişsel bozukluk (demans) tanı ölçütleri

Amerikan Psikiyatri Birliği Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı DSM-V Majör Nörobilişsel Bozukluk (Demans) Tanı Ölçütleri
1. Bir ya da birden fazla bilişsel alanda daha önceki performansa göre kolayca fark edilebilen veya klinik ölçümlerle belgelendirilebilen belirgin derecede gerileme meydana gelmesi
2. Bilişsel problemlerin; günlük yaşam aktivitelerini (fatura ödeme ya da doğru ilaç kullanımı vb.) etkileyerek bağımsızlık seviyesinde azalma oluşturması
3. Bilişsel problemlerin deliryumla alakalı olmaması
4. Bilişsel problemlerin başka bir bozuklukla (depresyon, şizofreni vb.) açıklanamaması

Demans; nöropatolojik, etiyolojik ve klinik özelliklerine göre sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırmaya bakıldığında demanslar, temel alınan özelliğe göre (etiyojik benzerlik, semptom grupları, nöropatolojik benzerlik) açısından alt gruplara ayrılmakta ve sınıflandırılmaktadır (64, 69).

2.2.4. Demans türleri

Demans, birbirinden farklı türleri olan oldukça kompleks bir sendromdur. Demans türleri, beyin hücrelerindeki nörodejeneratif bozulmalara, bu bozulmaların meydana geldiği bölgeye ve etkilerine bağlı olarak birbirlerinden ayrılmaktadır (46, 70).

Demans türleri;

- Alzheimer hastalığı
- Vasküler demans
- Frontotemporal demans
- Lewy cisimcikli demans
- Diğer demanslar olarak sıralanmaktadır (71).

Alzheimer hastalığı: DSÖ, tüm demans vakalarının yaklaşık olarak %60-80'inin nedeninin Alzheimer Hastalığı (AH) olduğunu bildirmektedir. Beyinde amiloid ve tau adı verilen proteinler beyin hücrelerinin etrafında birikerek nöronlar ve nöronlar arası bağlantıların engellenmesine yol açmakta ve yaşın ilerlemesiyle hastalığın ilk bulguları genelde 65 yaşından sonra ortaya çıkmaktadır. Etkilenen hücrelerin olduğu beyin bölgesi fonksiyonlarını tam olarak yerine getiremediği için kişide unutkanlık oluşmaya başlamaktadır. Unutkanlığın yanında bireyde konuşma bozukluğu, öğrenme güçlüğü, saldırganlık, zihin bulanıklığı ve yürüme bozukluğu da görülebilmektedir (72, 73).

Vasküler demans: Bu demans tipinde ise beyne kan akışını sağlayan kan damarlarının tıkanması sonucunda kan akışının kısıtlanmasıyla damarlarda oluşan tahribat sonucu ortaya çıkmaktadır. En sık görülen 2. demans türüdür. Belirtileri, damar hasarının beynin hangi bölgesinde oluştuğuyla ilişkilidir ve belirtileri arasında anlama/kavramada zorlanma, düşünme güçlüğü, konuşma bozuklukları ilk sıralarda sayılmaktadır. Bu demans türünde problem çözmede zorluk,

odaklanma problemleri ve yavaş düşünme; hafıza kaybına göre daha belirgindir (73, 74).

Frontotemporal demans: Beynin frontal ve temporal loblarındaki nöronal dejenerasyonla oluşan, ilerleyici bir demans türüdür. Bu iki lob temel olarak davranış, dil ve kişilikle ilgilidir; dolayısıyla bu demansın görüldüğü kişilerde davranış bozuklukları, kişilik değişiklikleri, karar verme ve düşünmede problemler görülebilmektedir. Bu demans türünü diğer demans türlerinden ayıran en önemli özellikleri; orta yaş aralığındaki bireylerde daha yaygın görülmesi ve davranış bozukluğudur. Bu demans tanısını alan bireylerin büyük bir kısmının 45-65 yaş aralığında olduğu bilinmektedir (73, 75).

Lewy cisimcikli demans: Lewy cisimcikleri, alfa-sinüklein gibi proteinlerin beyinde bir araya gelerek birikmesi nedeniyle oluşan ve sinir hücrelerini etkileyen balona benzer anormal yapılardır. Bu protein yığınlarının sinir hücrelerinin etrafına birikmesine bağlı olarak ortaya çıkan durum Lewy cisimcikli demans olarak adlandırılmaktadır. Klinik olarak progresif bilişsel yıkımla birlikte hareketlerde yavaşlama, görsel halüsinasyon, dikkat ve bilinçte bozulmalar gözlenmektedir. Diğer demans türlerinden farklı olarak ilk evrede görülen hafıza problemlerine daha az rastlanmaktadır (73, 74).

Diğer demanslar: Bazı nörodejeneratif hastalıklarda ya da çeşitli durumlarda beyindeki etkilenen bölgeye bağlı olarak farklı türde demanslar da ortaya çıkabilmektedir. Bu demans türlerine neden olan durumlar arasında Normal basınçlı hidrocefali, Prion hastalığı, Parkinson hastalığı, Huntington hastalığı ve travmatik beyin yaralanmaları sayılmaktadır (76).

2.2.5. Demans evreleri

Demans evreleri, bireyin durumunun yıllar içerisinde seyrini gösteren düzeylerdir. Belirtilerin şiddeti ve bireyin bağımlılık seviyesi demansın evresini belirlemeye yardımcı olmaktadır. Demans evreleri ortaya çıkan belirtilere göre kapsamlı ve detaylı olarak sınıflandırılmaktadır. Demansın ilerlemesi bireyden bireye göre değişiklik gösterse de teşhisin ardından genellikle 10-15 yıl içerisinde ileri

seviyeye ulaşması beklenmektedir. Erken evrede tanı ve tedaviye başlamak, belirtileri hafifleterek demansın ilerlemesini yavaşlatmak açısından oldukça önemlidir (65, 77).

Erken Dönem/Hafif Derece Demans: Bu evre, Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı 4 ölçütlerine göre kişiye demans tanısının konabildiği en erken dönemdir; yani hafıza alanında ve buna ek olarak en az bir alanda daha kişinin günlük yaşamını etkileyecek seviyede bir klinik bozulmanın görüldüğü evredir. Bu evrede bireyin dil, hareket, düşünme, hafıza ve karar verme becerileri önemli derecede etkilenmektedir. Birey günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirde zorluk yaşasa da yaşamını bağımsız olarak devam ettirebilmektedir. Eşyaları kaybetme, ilgi kaybı, öğrenme güçlüğü, basit unutkanlıklar, zaman ve yer oryantasyonunda bozulmalar, soru/cümle tekrarları, aldırma, duygu durum dalgalanmaları, sosyal uyumsuzluklar ve kişilik değişiklikleri görülmektedir (78, 79).

Orta Dönem/Orta Derece Demans: Bireyin günlük yaşam aktivitelerini etkileyen hafıza problemlerinin yanında dikkati sürdürme becerisinde de bozulmaların artmasıyla bağımlılık seviyesi artmaktadır. Birey, bilgilerin hem kayıt hem de hatırlama/çağırma sürecinde zorlandığı için uzak geçmişle ilgili bilgileri hatırlamakta da problem yaşamaktadır. Birey kişisel problem çözme yetisini kaybetmeye başlar ve olay örgüleri karışmaktadır. Alınganlık, şüphecilik ve özellikle unutkanlıkları için başkalarını suçlayan tarzda asabiyet gibi davranış değişiklikleri sık görülmektedir. Bireyler bu evrede kişisel bakım aktivitelerini gerçekleştirirken oldukça zorlanmaktadır. İletişim ve dil becerilerinde de yanlış adlandırma gibi problemler görülmektedir. İnce motor becerilerde, görsel-uzaysal becerilerde, yönetici işlevlerde ve praxis becerisinde güçlükler ortaya çıkmaya başlamaktadır (77, 79).

Geç Dönem/İleri-Ağır Derece Demans: Bu evrede, bir önceki evrede görülen tüm belirtiler çok daha ağırlaşmış şekilde ortaya çıkmaktadır. Bazı bilişsel beceriler tamamen kaybolurken; yavaş yürüme, düşme, yatağa bağımlılık ve idrar/gaita kontrolünde kayıp gibi fiziksel belirtiler meydana gelir. Bireyler bu evrede yaptıkları bazı davranışların farkında değildir; olmamış bir olayı olmuş gibi hatırlama ya da sanrı görme gibi psikolojik problemler görülebilmektedir. Birey temel ihtiyaçlarını yerine getirmede zorlanır ve başkalarına bağımlılık seviyesi maksimum düzeye ulaşır (80, 81).

2.2.6. Klinik belirtiler

Demans; bireyin sağlık durumuna, tanıdan önceki bilişsel performansına ve altta yatan sebeplere bağlı olarak her bireyi farklı şekilde/derecede etkilemektedir. Belirtilerin başlangıç şekli (sinsi, akut ve subakut) ve ilerleme süreci (hızlı, kronik, sürekli vb.) incelenmektedir. Belirtiler; erken-orta-geç olmak üzere farklı evrelerde bilişsel, fonksiyonel, davranışsal, otonom, motor ve uyku olarak sınıflandırılabilir (81-83).

A. Bilişsel belirtiler

- Hafıza; randevuları, uzak ve yakın geçmişe ait olayları, kişileri vb. hatırlama sorunları
- Dil; doğru kelimeyi bulma, anlama, konuşmayı dinleme ve takip etme, hesaplama, okuma ve yazmada güçlük
- Dikkat; odaklanmada güçlük, kolay fikir değiştirmeye yatkınlık, konsantrasyon zorluğu
- Praksis; oturma, yürüme vb. hareketlerde planlama, eşya kullanımı ve giyinme güçlüğü
- Yürütücü Fonksiyonlar; fikir üretme, problem çözme, organizasyon, muhakeme, yargıya varmada güçlük
- Görsel-uzaysal Fonksiyonlar; tanıdık yerlerde kaybolma, yazı yazmada değişiklik ve zorlanma
- Agnozi; nesne ve yüzleri tanıyamama, mekânda bir eşyanın diğer eşyalara göre konumunu kavrayamama

B. Fonksiyonel belirtiler

- Temel Günlük Yaşam Aktiviteleri; yemek yeme, banyo yapma, giyinme, tuvalet kontrolü, mobilite alanlarında problem yaşama
- Yardımcı Günlük Yaşam Aktiviteleri; yolculuk, mali işler, yemek pişirme, alışveriş, iş hayatı, sosyal ilişkiler, hobiler vb. aktiviteleri gerçekleştirmede güçlük

C. Davranışsal belirtiler

- Algısal; görsel vb. halüsinasyonlar ve bu duruma bağlı değişen davranışlar, iç görüde azalma
- Kişilik; dürtü bozuklukları (disinhibisyon), apati (ilgisizlik), sosyal olarak uygun olmayan davranışlar, hiperseksüalite ve hiperfaji vb. durumların görünmesi
- Duygu durum; depresyon, keder, kaygı, yerinde duramama, uygunsuz neşe veya öfke, çabuk sıkılma, saldırganlık, yalnız kalma korkusu (eşin yanından ayrılmama), ajitasyon, amaçsız-tekrarlı hareketlerin ortaya çıkması
- Psikotik; düşünce bozuklukları (hırsızlık, terk edilme ve sadakatsizlik vb.), Capgras hezeyanının (etkilenen kişinin yakın ilişkide olduğu diğer kişilerin sahte olan tam çiftleriyle yer değiştirdiğini sanması) ortaya çıkması

D. Otonom belirtiler

- Üriner inkontinans, kronik konstipasyon, ortostatizm, terleme, senkopal eğilim ve/veya impotans görülmesi

E. Motor belirtiler

- Yürüme bozukluğu (adım uzunluğu, hızı, adım sayısı vb.), düşme, donukluk, dengesizlik, tremor, konuşma ve yutma bozukluğu gibi problemler yaşanması (Demans türüne göre kas erimesi de sorgulanmaktadır.)

F. Uyku ile ilişkili belirtiler

- REM uykusunda yaşanan davranış bozulmaları (yatakta sıçrama, düşme, konuşma, haykırma ve dövünme vb.)
- İnsomnia belirtileri (uykuya dalmada güçlük, kesintili uyku, çok erken uyanma vb.)
- Aşırı gündüz uyuklaması
- Uyku apnesi sendromu

2.3. Demansta Tedavi Yaklaşımları

Demansın tedavisi; demansın türüne, evresine ve belirtilerin şiddetine bağlıdır. Tedavi yaklaşımlarında temel amaç; belirtileri hafifletmek, yaşlının aktif yaşlanmasına

yardımcı olmak, demansın ilerlemesini yavaşlatmak, bireyin toplumsal katılımını sağlamak, bireyin günlük yaşamını kolaylaştırmak ve yaşam kalitesini artırmaktır (84, 85). Tedavi planlaması genellikle demans belirtilerinin yanında sendroma eşlik eden depresyon, uyku bozukluğu, anksiyete ve halüsinasyon gibi psikolojik semptomlar göz önünde bulundurularak yapılmaktadır (85). Demans tedavisinde psikolojik ve bilişsel semptomları azaltarak hastalığın seyrini yavaşlatmaya yönelik farmakolojik tedaviler kullanılmaktadır. Uygulanacak farmakolojik tedavi ve içeriğine ek olarak gerekli durumlarda farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri de önerilmektedir (84). Farmakolojik olmayan tedavi yaklaşımları; semptom azaltmadaki önemleri, yaşam kalitesini artırmadaki rolleri ve yan etkilerinin olmaması nedeniyle oldukça sık kullanılmaktadır ve demans tedavisinde kullanılan farmakolojik olmayan tedavi türlerinin sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu tedavi türleri, sağlık uzmanları tarafından bireyin ihtiyaçlarına göre uyarlanmış bir tedavi kombinasyonu şeklinde farklı terapi ve aktiviteleri içeren bir bütün halinde kullanılmaktadır (86, 87).

2.3.1. Bilişsel ve duygu temelli yaklaşımlar

Bilişsel ve duygu temelli yaklaşımlar, demans hastalarını farklı yönlerden destekleyerek bilişsel, duygusal ve sosyal anlamda işlevselliğini iyileştirmeyi amaçlamaktadır.

A. Anımsama terapisi

Anımsama terapisi, demans tanılı bir bireyin aile tatilleri veya düğünler gibi olumlu ve önemli olabilecek geçmiş deneyimlerini yeniden yaşamasına yardımcı olmayı içermektedir. Bu terapi yöntemi bireysel olarak yapılabildiği gibi grup halinde de uygulanabilmektedir. Grup halinde yapılan seanslarda çeşitli aktiviteler kullanılarak bireyler geçmiş deneyimler hakkında konuşmaya teşvik edilmektedir. Demans tanılı bir birey için yakın geçmişteki anıları hatırlamak zor olsa da fotoğraf, tanıdık öğeler, müzik ya da film gibi somut yardımcıları kullanılmasıyla kişisel öneme sahip daha eski olay ve anıların hatırlanması kolaylaştırılmaktadır (88).

B. Gerçeklik yönelimi terapisi

Gerçeklik yönelimi terapisi, demansla başa çıkmak için kullanılan en yaygın bilişsel yönetim stratejilerinden biridir. İlk kez 1996 yılında Taulbee ve Folsom

tarafından tanımlanan bu strateji, kişiyi o anki zaman ve mekâna yönlendirerek kişilerde kafa karışıklığını ve davranışsal belirtileri azaltmayı amaçlamaktadır. Çeşitli oyunlar, bulmacalar, takvimler ve panolar kullanılarak her gün yaklaşık 30 dakika süren grup seanslarıyla bireyin günlük rutini, yakın zamanda yaşadığı olaylar ve bulunduğu çevre hakkında konuşması desteklenmektedir (89).

C. Doğrulama terapisi

Doğrulama terapisi, yaşlı bireylere empati ve anlayışla yaklaşmanın bir yoludur. Demans tanısı almış kişilere güven vermeyi, rahatlatmayı ve iletişim kurmayı temel alan bir tedavi şeklidir (86, 90). Bu terapi çeşidi; demansın stresten, can sıkıntısından, yalnızlıktan veya genellikle gerçeklikten kaçınmanın bir yolu olarak kafa karışıklığı şeklinde ortaya çıktığını savunmaktadır. Bakım veren ya da diğer aile üyelerinin bu duygu ve davranışlara verdikleri tepki, bireyin durumunu olumlu etkileyebileceği gibi olumsuz da etkileyebilmektedir (87, 90). Bu terapi, bireylerin duygularını ve davranışlarını yönlendiren çözülmemiş problemlerin olabileceği fikrine dayanarak bireyin zorlu davranışlarının arkasındaki duyguların üstesinden gelmesine yardımcı olmasına odaklanmaktadır (90).

D. Bilişsel stimülasyon terapisi

Bilişsel stimülasyon terapisi, hafif ve orta şiddette demans tanısı olan bireylere yönelik psikososyal temeli olan non-farmakolojik bir grup müdahalesidir. Bilişsel uyarımı temel alan bu müdahale şekli, rehberli bir müfredata dayanmaktadır. Bu yöntem, müfredata bağlı olarak öğrenmeye ve sosyal olarak anlamlı zaman geçirmelerine katkı sağlamak için farklı aktiviteler aracılığıyla demans tanılı bireyleri uyarmayı amaçlayarak çoğunlukla yedi hafta boyunca haftada iki kez 45 dakika boyunca uygulanmaktadır. Hem toplum içerisinde hem bakım merkezlerinde kolaylıkla uygulanabilir, masrafsız ve non-farmakolojik bir müdahale çeşidi olması tercih edilme oranını artırmaktadır (86, 91).

E. Bilişsel-Davranışçı terapi

Bilişsel davranışçı terapi, bireyin davranışlarını etkileyen inanç ve düşüncelerin nasıl değiştirilebileceği üzerine odaklanan bir terapi yöntemidir. Bilişsel-davranışçı terapinin temel amacı, bireyin olumsuz düşünce ve davranışlarını analiz

ederek bunların yerine yararlı, olumlu ve gerçekçi düşünceleri koymaktır. Bu terapi yöntemi sayesinde birey; yaşam kalitesini ve ruh sağlığını kötü etkileyen yararsız düşünce ve davranışlardan uzaklaşarak öğrendiği sağlıklı davranış ve düşünce şeklini alışkanlık haline getirir (92).

F. Kişilerarası terapi

Kişilerarası terapi, hastaların sıkıntılarını hafifletmeyi ve ilişkilerini geliştirmeyi hedefleyen, kısa süreli, bağlanma modelini temel alan bir terapi yöntemidir ve kişinin sıkıntılarını kişilerarası bir bağlamda incelemektedir. Bireyin sıkıntısını bu alandaki anlaşmazlıklar, zorluklar, kayıplar ve yaşam olayları olarak dört kavram aracılığıyla ortaya koymaya çalışır. Kişilerarası terapinin temel amacı, kişilerin diğer bireylerle ilişki kurma yollarını geliştirerek günlük yaşamda ihtiyaç duydukları duygusal ve somut desteği uygun bir şekilde, nezaket ve incelikle isteyebilmeyi öğrenmeleridir (92).

2.3.2. Okupasyon ve duyu temelli yaklaşımlar

Aktivite ve duyu temelli yaklaşımlar; bir aktiviteyi temel alarak duygusal ve çoklu duygusal uyarımlarla farkındalığı artıran ve ajitasyonu azaltan çeşitli müdahale yaklaşımlarını içermektedir. Duyusal uyarım temel olarak işitme, dokunma, tat ve koku alma, görme ve kinestetik duyuları kapsamaktadır.

A. Sanat terapisi

Sanat terapisi; çizim ya da boyama yapma gibi sanat aktivitelerinin profesyonel bir şekilde terapötik olarak kullanılmasıdır (87, 93). Çizim ve boyama gibi aktivitelerin bireylere kendilerini ifade etme fırsatı sunduğu ve aktivite esnasında kullandıkları renk ve tema konularında seçim şansı sağlayarak sosyal etkileşimi ve özsaygı seviyelerini artırdığı düşünülmektedir (87).

B. Müzik terapisi

Müzik terapisi, müzik alanında uzman biri tarafından terapötik bir ilişki içerisinde bireyselleştirilmiş amaçlara ulaşmak için müzik aktivitelerini içeren müdahalelerin klinik ve kanıta dayalı olarak kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Terapi, şarkı söylemek ya da bir enstrüman çalmak gibi müzikal bir aktiviteye aktif

olarak katılmayı veya sadece müzik dinlemek gibi pasif katılımlı bir aktiviteyi de içerebilmektedir (94).

C. Aromaterapi

Aromaterapi; bazı bitkilerin yaprak, kök ve çiçeklerinin damıtılmasıyla elde edilen yağların hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde kullanılmasıdır (95). Aromaterapi, demans tanılı bireyler üzerinde duyuşsal bir uyarım sağlanmanın yanı sıra kullanılan bazı ilaçlara göre daha iyi tolere edilmektedir. Demans için aromaterapide kullanılan iki ana esansiyel yağ, lavanta ve melisa bitkilerinden elde edilmektedir. Bu yağlar; krem, masaj, banyo, solunum yoluyla ya da topikal uygulama gibi çeşitli uygulama yollarına sahiptir (95).

D. Parlak ışık terapisi

Parlak ışık terapisi; lazer, ışık yayan diyotlar, polikromatik polarize ışık, floresan lambalar ya da çok parlak tam spektrumlu ışık kullanılarak gün ışığı veya belirli dalga boylarındaki ışığa maruz bırakılmayı içermektedir. Demans hastalarında gece saatlerinde görülen rahatsızlıklara ve gün batımı sendromuna (öğleden sonra veya akşamın erken saatlerinde tekrarlayan kafa karışıklığı, saldırganlık ve ajitasyon) sebep olabilen günlük rutindeki dalgalanmaları iyileştirmek amacıyla kullanılmaktadır (96).

E. Aktivite terapisi

Aktivite terapisi; dans etmek, spor yapmak ve drama gibi grup halinde spontane yapılan serbest zaman aktivitelerini içermektedir. Fiziksel olarak aktif olunan bu aktivitelerin demans tanılı bireyler için düşmeleri azaltmak, bilişsel sağlığı ve uykuyu geliştirmek, ruh halini ve yaşam kalitesini iyileştirmek gibi çeşitli yararları olduğu bilinmektedir (87).

F. Çoklu duyuşsal stimülasyon terapisi

Çoklu duyuşsal yaklaşımlar genellikle ses, koku, ışık (hareket edebilen ve esnek fiber optik formunda) ve doku (titreşim ve yastık vb.) gibi çeşitli şekillerde duyuşsal uyarılar sağlamak için tasarlanmış bir snozelen odasının kullanılmasını içermektedir. Snozelen; müzik, ışık efektleri, uçucu yağların kokusu ve dokunsal yüzeyler kullanılarak birincil görme, işitme, dokunma, tat alma ve koku duyuşlarına duyuşsal

uyaran sunmaktadır. Bu odaların demans tanılı bireylerle birlikte kullanılmasındaki esas hedef, olumlu davranışları teşvik etmek ve uyumsuz davranışları azaltmaktır (97).

G. Hayvan destekli terapi

Hayvan destekli terapi (HDT); alanında profesyonel kişiler tarafından özel olarak eğitilmiş köpek, kedi, at, kuş, yunus, tavşan ve diğer çiftlik hayvanları gibi çeşitli hayvanların, tedavi süreci boyunca hastaya fizyolojik ve psikolojik olarak destek olması için müdahale programına dahil edilmesidir (98). HDT'nin temel ilkesi; bir uzmanın kolaylaştırmasıyla hasta ile eğitim almış hayvan arasındaki etkileşiminin farklı aktivite ve terapötik hedeflerle kişide fiziksel, sosyal ve psikolojik değişimler oluşturmasıdır (99).

H. Hortikültürel terapi

Hortikültürel terapi diğer adıyla bahçe terapisi; bitki, toprak ve doğal elemanlarını terapötik şekilde kullanarak bireyin psikolojik, sosyal ve fiziksel iyiliğini destekleyen aktiviteler bütünü olarak tanımlanmaktadır (100). Hortikültürel terapi, Amerikan Hortikültürel Terapi Derneği (AHTA) tarafından da "Birey için özel olarak hazırlanmış tedavi hedeflerine ulaşmak için bir uzman tarafından kolaylaştırılan bahçecilik aktivitelerinin kişinin özelliklerine göre planlanmasıdır." şeklinde tanımlanmaktadır (101). Bu terapi; bireyin mental, fiziksel ve kişisel gelişimi için canlı bitkilerle yapılan aktiviteleri (ekim, dikim, meyve toplama vb.) içermektedir. Hortikültürel terapi; kaza, hastalık, gelişimsel bozukluklar, sosyal ve ekonomik sorunlar, yaşla meydana gelen yeti kaybı, felç, stres, kanser ve demans gibi çeşitli tanılardan her yaş grubundan bireyin dahil olabileceği terapötik bir yöntemdir (102). Hortikültürel terapinin amacı; bireylerin istekleri doğrultusunda aktiviteye dahil oldukları sürecin, fiziksel ve bilişsel sağlıklarını mevcut durumundan daha iyi bir hale getirerek kişilerin refahını ve yaşam kalitesinin arttırmaktır (100, 102). Hortikültürel terapi; her bireyin iyilik halini desteklemek amacıyla bireyin bahçe ve doğa içinde bulunmasını sağlayan aktivitelerdir ve serbest zaman aktivitesi olarak kullanılarak bireyin kendi evinde, hastanede, huzurevinde, ruh sağlığı merkezlerinde ve toplum bahçelerinde uygulanabilmektedir (103).

- **Hortikültürel terapinin bileşenleri ve içeriği**

Hortikültürel terapi, uygulamalı bir terapi yöntemi olmasından dolayı belirli fiziksel şartlara ve materyallere ihtiyaç duymaktadır ve bu durumda gerekli ortam özelliklerinin sağlanması önceliklidir. Ortamın düzenlenmesi için planlama yapılırken diğer terapi bahçelerinin tasarım unsurlarına uyan ve benzerlik gösteren bir yaklaşım kullanılmaktadır (101). Bu bağlamda bakıldığında; aktivite için uğraşı alanı geniş, yeterli güneş alan, aktivite ve kişi sayısı için yeterli büyüklükte, bireylerin farklı fiziksel ve bilişsel özelliklerine uygun bir ortam gerekmektedir. Ortamın hazırlanmasında temel olarak; alanı kullanacak hasta grubu, sağlık çalışanları, diğer uzmanlar ve ziyaretçilerin de fiziksel ihtiyaçları dikkate alınmakta ve hasta-hasta yakını ilişkileri de tasarım özelliklerinde belirleyici olmaktadır (102). Hortikültürel terapi bahçelerinde tasarım özelliklerine ek olarak güvenlik, kolay ulaşım, sessiz, sakin ve herkese açık meditasyon/aktivite alanlarının olması da oldukça önemlidir. Bu alanlar bireylerin diğer katılımcılarla ortak aktiviteler gerçekleştirdiği, paylaşma ve iş birliğiyle üretim sağladığından sosyal etkileşim alanı olma özelliğine de sahiptir (104).

Yaşlı, fiziksel/zihinsel engelli veya psikiyatrik/ortopedik hastalar için hazırlanan bir hortikültürel terapi bahçesinde dikkat edilmesi gereken tasarım ilkeleri bulunmaktadır (100).

- Kullanılan malzemelerin bireylerin kötü kullanımına karşı dayanıklı ve ortamın güvenliğini tehdit etmeyecek yapıda olması gerekmektedir.
- Bahçe içerisinde tercih edilen bitki ve diğer nesnelere, kişilerde kafa karışıklığına neden olmayacak ve sağlık profesyonellerinin görüş alanlarına engel olmayacak şekilde dizayn edilmelidir.
- Bahçe içerisinde bireyleri sakinleştirecek beyaz, lila veya mavi gibi yumuşak renk tonları tercih edilmelidir.
- Oluşturulan bahçenin hastane ya da huzurevi vb. bir ortamda olması halinde ortamı kullanmayan/kullanamayan bireyler için bahçenin alanı pencerelerden görülebilecek şekilde seçilmelidir.
- Bahçe içerisinde bina yapısını andıracak beton içerikli malzemelerden kaçınılmalı, doğanın ve yeşilin daha baskın olduğu tasarımlar tercih edilmelidir.

- Bitkilerin bahçe içindeki konumu; bireyin ulaşma, yürüme, tutunma vb. özellikleri de düşünülerek tekerlekli sandalye ölçülerine uygun olmalıdır.

Terapi programının içeriği ve planlaması önceden yapılarak iklime ve bitkilerin büyüme koşullarına dikkat edilmektedir. Yetiştirilen bitki ve yapılan aktiviteye göre süreler belirlenerek terapi takvimi oluşturulmaktadır. Terapi programında gerçekleştirilen aktivitelerin cinsiyet, yaş, meslek, etnik köken ve sınıf ayrımına sahip olmaması ve hasta popülasyonunun tamamına hitap etmesi oldukça önem taşımaktadır. Hortikültürel terapi aktiviteleri; yetiştirme, budama, çiçekçilik (1) ve bahçe turları, sanatsal faaliyetleri (2) içeren 2 ayrı grupta kullanılabildiği gibi tüm aktiviteleri içeren genel bir programda da kullanılabilmektedir (101).

Hortikültürel terapide aktivite süreci temel olarak şu başlıkları içermektedir (100, 102):

- Aktivite yapılacak doğal ortamın zihinde canlandırılması
- Bahçe/saksı içerisinde bitki yetiştirme ve gerekli materyalleri kullanma teknikleri
- Dinlenme vb. özel amaçlar ya da bitkilendirme için alanın planlanması
- Belirlenen alanın temizliği (yabani ot ve taş vb.) ve ekim için hazırlanması
- Ekim yapılacak alan için toprak hazırlığı
- Fidan, ağaç ve fidelerin dikimi için çukur hazırlanması ve/veya çiçek dikimi
- Dikimi yapılan bitkinin bakım işlemleri (sulama, otları ayıklama, budama vb.)
- Çiçek, meyve ve bitkilerle iletişim ve temas kurma, bitkileri tanıma ve bitkilerden bahsedilen oturumlar oluşturma
- Hasat (meyve, çiçek, mantar vb.)
- Doğal el sanatları kullanılarak çeşitli materyallerin yapılması
- Topluluk gezilerinin planlanması (park, bahçe, rehabilitasyon bahçeleri vb.)
- Bahçe aktiviteleri ile ilgili farklı konularda sohbet edilebilecek hortikültürel terapi gruplarının oluşturulması (önemli bahçeler, bitkilerin kullanım alanları, mevsimler, bitkiler hakkında ilginç bilgiler vb.)

- **Hortikültürel terapinin tarihsel gelişimi**

Hortikültürel terapi kavramı yeni bir disiplin ve terapi yöntemi gibi görünse de doğa, bitki ve bahçe aktiviteleri binlerce yıldır terapötik bir yardım aracı olarak kullanılmaktadır (105). İnsan ve doğa arasındaki ilişkinin tohumun besin kaynağına dönüştürülmesiyle başladığı bilinmekte ve yıllardır bitki-bahçe aktivitelerinin bireylerin yaşadıkları ortama daha iyi adapte olmasını sağladığı ayrıca tıbbi olarak rahatlama, başarı, memnuniyet ve keyif kaynağı olduğu düşünülmektedir (105, 106). Bitkilerin tıbbi amaçlı kullanımının tarihi, M.Ö. 2000 yılında kurulan yeşil tarım arazilerine ve M.Ö. 500 yılında duyuşsal uyarım için tasarlanan Pers bahçelerine dayanmaktadır. Bahçecilik aktivitelerinin terapötik faydaları antik çağlardan beri kanıtlanmış ve Çinlilere ait olduğu bilinen en eski şifalı otlar listesi “Pen Ts’ao”nın M.Ö. 3000 yılında ipek üzerine yazıldığı belgelenirken; Roma ordusunda bir cerrah olan Dioscorides’e ait olan el yazmalarında da 650 tane bitkinin tıbbi nitelikleri ve açıklamalarıyla birlikte her bitkiye ait çizimler olduğu bilinmektedir. Orta Çağ’da da manastır ve hastane gibi insan yoğunluğunun fazla olduğu alanlarda bireylerin iyileşmelerini destekleyen ve içsel bir huzura kavuşturduğu düşünülen görsel açıdan zengin ve rahatlık uyandıran yeşil alanlar inşa edilmiştir (106, 107). Bahçeciliğin aktivite çeşidi olarak kullanımı ise Mısırlı doktorların bilişsel yeti yitimi olan soylulara saray bahçesinde yürüyüş önerisi yapmasıyla ortaya çıkarken, 1800’lü yıllarda da bilişsel yeti yitimi olan çocuklara ve 1.Dünya Savaşı gazilerine yönelik ergoterapi seanslarında iyileştirme bahçeleri ve bahçe aktiviteleri önerilmiştir (105). 18 ve 19. Yüzyılda ise hastanelerde ruh sağlığı alanında yatan bireyler, hastalıklarından uzaklaştırılmak ve yatıştırıcı bir etkiye sahip olduğu düşünüldüğü için bahçecilik aktivitelerine yönlendirilmiştir. 19. Yüzyılın sonlarına doğru Bağımsızlık Bildirgesi’ni imzalayan ve Amerikan psikiyatrisinin babası olarak tanınan Dr. Benjamin Rush, bahçe terapisinin ve bahçecilik aktivitelerinin ruhsal problemleri olan bireylerde faydalı olduğunu belgeleyen ilk kişi olmuştur. Bu kanıtlardan sonra yöntemin uygulama alanı genişletilerek 1940-1950 yıllarında savaş gazileri için hastanelerde hazırlanan rehabilitasyon programlarına da eklenerek önemli ölçüde kabul görerek günümüze kadar ulaşmıştır (103, 107).

- **Hortikültürel terapinin yararları**

Bazı kuramcılar insan doğasının kent ortamında yaşamaya aykırı olduğunu ve doğayla iç içe yaşamının bireyler için daha yararlı olduğunu savunmaktadır. Doğayla vakit geçirmenin ve doğada yapılan farklı aktivitelere aktif ya da pasif bir şekilde katılım göstermenin sağlık üzerindeki olumlu etkileri mevcuttur (108). Hortikültürel terapinin birey üzerinde; genel sağlık durumu, yaşam kalitesi ve iyilik haline ek olarak fiziksel, bilişsel, sosyal ve psikolojik/duygusal açıdan önemli yararları olduğu bilinmektedir (107).

Fiziksel yararları: Yeşil alanlar ve bahçecilik aktivitelerinin bireyleri genel olarak fiziksel aktiviteye teşvik etmektedir. Bahçe aktiviteleri ve peyzaj uygulamalarının bireyi fiziksel egzersize yöneltmesi ve bireyin fiziksel olarak aktif olmasının sağlığı üzerinde olumlu etkisi oldukça fazladır (105).

- Kas ve eklemlerin güçlenmesini sağlar ve esneklik kazandırır.
- Yorgunluğu ve ağrıyı azaltır.
- Kan basıncını düşürür.
- İnce ve kaba motor becerileri geliştirir.
- El ve göz koordinasyonu sağlar.
- Yürüme becerilerini ve dengeyi geliştirerek endüransı artırır.
- Hareket çeşitliliği sağlar ve dış mekân aktivitelerini artırır.
- Dokunsal (taktil), vestibüler ve proprioseptif duyuları stimüle eder.
- Görsel ve işitsel sistemi uyarır; tat ve koku duyularını geliştirir.

Bilişsel yararları: Hortikültürel terapi ve bahçecilik aktivitelerinin bireylerin bilişsel durumu üzerinde etkisi oldukça fazladır. Aktivitelerin planlanması ve takibi başta olmak üzere terapi sürecinin her aşamasında birey bilişsel becerilerine ihtiyaç duyar ve aktivitenin başarısı için zihnini canlı tutması gerekmektedir (105, 108).

- Problem çözme ve analiz yetenekleri gelişir.
- Sürekli bir öğrenim süreci başlar. Dikkat ve odaklanma gelişir.
- Merak, gözlem ve araştırma duyguları canlanır.
- Yaratıcılık becerileri gelişir ve yeni beceriler kazandırır.

- Kelime haznesi zenginleşir.
- Hafıza uyarılır ve bilişsel esneklik artar.

Sosyal yararları: Hortikültürel terapi içerisinde yapılan bahçe aktiviteleri genellikle grup çalışmalarını teşvik etmektedir. Grup çalışmaları bireylerin sosyal katılımını artırdığı için genel sağlık durumunu ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir (109).

- Sosyal uyum ve sosyal iletişim becerileri gelişir.
- Sorumluluk bilincini artırır.
- Motivasyon ve tatmin duyguları gelişir.
- Benzer ilgi alanlarına sahip olan kişiler arasında iletişim sağlar.
- Deneyimleri başkalarıyla paylaşmaya olanak tanır.
- İş birliği ve grup içinde uyum becerilerinin öğrenilmesine yardımcı olur.

Psikolojik/Duygusal yararları: Bitkiler ve bahçecilik aktiviteleriyle çalışma, farklı hedef grupları için psikolojik ve duygusal açıdan oldukça yarar sağlamaktadır. Hem bireysel hem de grup üyeleriyle birlikte aktivite yapılmasına olanak sağlayan hortikültürel terapi; bireylerin birbirine destek sağlaması, kolektif bilincin gelişmesi, ruhsal ve psikolojik bir bağlam içerisinde doğal çevre deneyimleri için fırsatlar sunarak bireylerin ruhsal sağlıklarının daha iyi bir hale gelmesini bünyesinde barındırmaktadır (107, 110).

- Benlik saygısını, özgüveni ve özsaygıyı artırır.
- Depresyonu ve sosyal izolasyonu azaltır.
- Refah duygusu artar. Yaşam kalitesi gelişir.
- Stres ve kaygı düzeyini azaltır. Öfke kontrolü sağlar.
- Başa çıkma becerilerini geliştirir.
- Zevk, huzur ve başarı hissi sağlar.

Tüm bu yararların bireye etkisiyle birlikte hortikültürel terapiye katılan bireylerin yaşam kalitelerinde, iyilik hallerinde ve sosyalleşme düzeylerini artırdığı; ruhsal sağlıklarında ve farkındalık düzeylerinin gelişmesini sağladığı ve bireylerin fiziksel, bilişsel ve duygusal becerilerini artırdığı belirtilmektedir (110). Farklı meslek grupları ve disiplinlerin desteğiyle özellikle hastane, huzurevi ve bu kurumlara ait

bahçelerde karşımıza çıkan yeşil alanlar ve doğanın; insan sağlığına, psikolojisine ve yaşam kalitesine olan etkisi inkâr edilemez bir gerçektir. Ülkemizde rehabilitasyon alanında yeni kullanılmaya başlayan hortikültürel terapi; bireylerin fiziksel, bilişsel, sosyal ve psikolojik durumlarına ve serbest zaman aktivitelerine katkı sağlayan bir uygulamadır (106, 109). Dünyada yaygın olarak kullanılan ve tedavi süreçlerine dahil edilen hortikültürel terapi; ülkemizde özellikle hastane, huzurevi ve rehabilitasyon merkezlerinde yeterli ilgiyi görmemektedir (111). Literatürde birçok çalışma hortikültürel terapinin bireylerin sağlığı üzerindeki olumlu etkisini vurgulasa da bu konuda ülkemizde yapılan müdahale çalışmaları oldukça azdır. Bu nedenle hortikültürel terapinin farklı ortamlarda ve farklı hastalık gruplarındaki etkilerinin incelenmesi gerektiği önerilmiştir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma; demans tanılı bireylerde hortikültürel aktivite programının bireylerin fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kalitesine etkisinin incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 14.02.2023 tarihinde yapılan toplantıda 2023/26 karar numarası ile etik açıdan uygun bulunmuştur (EK-1).

Aktivite programının gerçekleştirileceği merkez için, Isparta-Yalvaç Hasan/Emine Büyükkutlu Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi Müdürlüğü ile Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'ndan gerekli izinler alınmıştır. Değerlendirme ve aktivite programı yüz yüze olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Dâhil edilme kriterlerini karşılayan bireyler rastgele seçim yöntemiyle çalışmaya dâhil edilmiştir. Bireylere ve aynı zamanda varsa vasilerine; yoksa kurum yetkilisine çalışma hakkında bilgi vermek ve çalışmaya katılmak için gönüllü olduklarını beyan ettikleri Bilgilendirilmiş Olur Onam Formu imzalatılmıştır (EK-4/5).

3.1. Bireyler

Çalışmaya katılacak kişi sayısını belirlemek için gerçekleştirilen güç analizinde %95 güven ve %5 hata payı ($\alpha=0,05$) temel alınarak örneklem büyüklüğü 40 kişi olarak belirlenmiştir. Isparta-Yalvaç Hasan/Emine Büyükkutlu Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde kalmakta olan demans tanılı 40 birey çalışma grubu (ÇG) ve kontrol grubu (KG) olmak üzere randomize olarak 20 kişilik gruplara ayrılmıştır.

Çalışma için dâhil etme kriterleri;

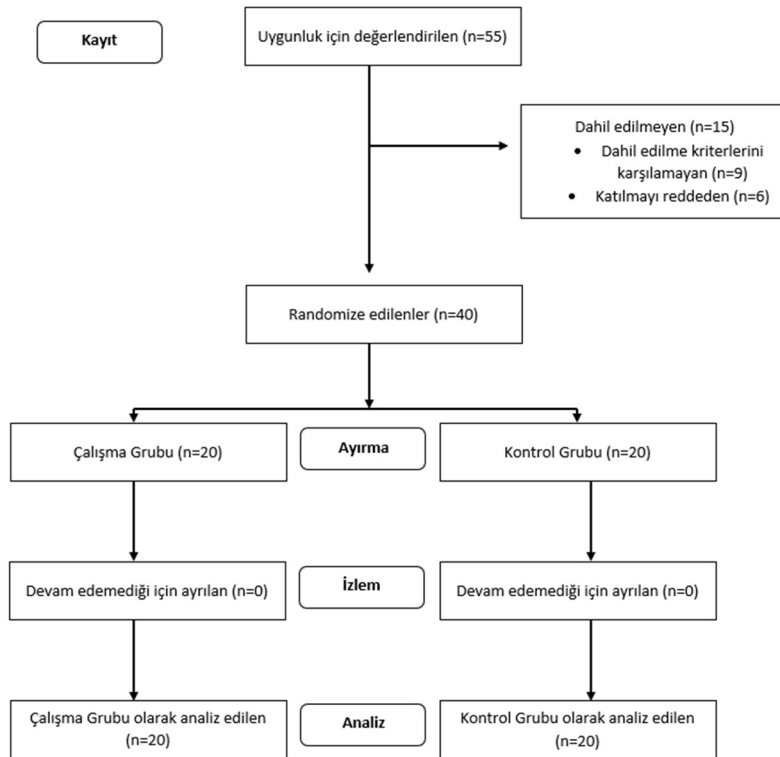
- Huzurevinde ikamet ediyor olmak
- 65 yaş ve üzeri olmak
- Demans tanısı almış olmak
- Mini Mental Durum Testi'nden 18 puan ve üzeri almış olmak

Çalışma için hariç tutma kriterleri;

- Ortopedik olarak tekerlekli sandalye seviyesinde bağımlı olmak
- Demans tanısı dışında nörolojik/psikolojik bir tanı almış olmak

3.2. Yöntem

Çalışmaya dahil edilen katılımcılara 10 haftalık aralarla 2 kez değerlendirme yapılmıştır. Çalışma grubuna 10 hafta, haftada 2 gün (1 aktivite günü ve 1 ziyaret günü) 1 saat olacak şekilde hortikültürel aktivite programı uygulanmıştır. Hortikültürel aktivite programı; hava şartlarına ve huzurevinin fiziki yapısına göre düzenlenmiş olup haftalık olarak 1 aktivite günü ve 1 ziyaret günü olacak şekilde planlanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin belirlenmesi için izlenen akış şeması Şekil 3.1.'de belirtilmiştir.



Şekil 3.1. Çalışmaya katılan bireylerin belirlenmesi için izlenen akış şeması

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Demografik Bilgi Formu

Bu form katılımcının kendisinden ve huzurevi çalışanlarından alınan bilgiler ile doldurulmuştur. Katılımcıların; yaş, cinsiyet, çocuk sayısı, eğitim durumu, medeni durum, sigara-alkol kullanımı, gelir durumu, huzurevinde kalma süresi ve kronik hastalıklar bilgileri alınmıştır (EK-6).

3.3.2. Mini Mental Durum Testi

Katılımcıların mental durumlarının değerlendirilmesi için Mini Mental Durum Testi (MMSE) kullanılmıştır (EK-7). MMSE, 1975 yılında Folstein ve ark. (112) tarafından geliştirilmiş ve Türk toplumunda Güngen ve ark. (113) tarafından 2002 yılında hafif demans tanısında geçerli ve güvenilir olduğu bulunmuştur. Mental değerlendirme için kullanılan bu test, bilişsel becerileri beş bölümde (oryantasyon, kayıt, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan) incelemektedir. Test; dikkat, hafıza ve oryantasyonu içeren sözlü cevapları, yazılı ve sözlü komutlara uyabilmeyi, şekil kopyalamayı ve spontane bir cümle yazabilmeyi içermektedir. Testten toplam alınabilecek puan 30'dur. Ölçeğin kesme değeri 24'tür, 24 ve altında kalan puanlar bilişsel olarak etkilenmeyi göstermektedir (112, 113).

3.3.3. Zamanlı Kalk Yürü Testi

Katılımcıların fonksiyonel mobilite, denge ve fonksiyonel performanslarının değerlendirilmesi için Zamanlı Kalk Yürü Testi (ZKY) kullanılmıştır (EK-8). ZKY, Podsiadlo ve Richardson (114) tarafından 1991 yılında geliştirilmiştir. Yaşlı bireyin sandalyede otururken "Başla." komutuyla ayağa kalkıp 3 metre uzunluğunda bir yolu yürümesi ve yolun sonundaki noktanın etrafından dönerek geri gelmesinin ardından sandalyeye oturmasını kapsayan sürenin ölçülmesidir. Bir kronometre yardımıyla hastanın 3 metrelik mesafeyi yürüdüğü sürenin ölçülmesiyle puanlanır. Bireyin 3 metreyi yürüdüğü süre 12 saniyeden uzun olduğunda "Düşme riski var." olarak değerlendirilmektedir (114).

3.3.4. Hızlı Hafif Kognitif Bozukluk Testi

Katılımcıların bilişsel durumlarını değerlendirmek için Hızlı Hafif Kognitif Bozukluk Testi (HHKB) kullanılmıştır (EK-9). Bu test O'Caomh ve Molloy (115) tarafından 2017 yılında geliştirilmiştir. Türkçe versiyonu Yavuz ve ark. (116) tarafından 2017 yılında yapılmıştır. Bilişsel durum değerlendirmesi için kullanılan test en az 5 bilişsel alanı kapsayan yönelim, kelime kayıt etme, saat çizme, gecikmiş geri çağırma, sözel akıcılık ve mantıksal bellek olmak üzere 6 alandan oluşmaktadır. 6 alan ve içerdiği alt başlıklar Yönelim/Oryantasyon (gün, ay, yıl, tarih ve ülke- 10 puan), Kayıt etme (verilen beş kelimeyi tekrarlama, çalışma belleği – 5 puan), Saat çizme

(görsel-uzaysal – 15 puan), Gecikmiş geri çağırma (önceden söylenen 5 kelimeyi hatırlama, epizodik bellek – 20 puan), Sözel akıcılık (1 dk içinde hayvan ismi sayma, semantik bellek/dil – 20 puan) ve Mantıksal bellek (kısa bir hikâye tekrarı, epizodik bellek – 30 puan) olarak ayrılmaktadır. Ölçek toplam 100 puan üzerinden değerlendirilmekte ve yüksek puan daha iyi bir bilişsel durumu göstermektedir. 62 ve altı puan alınması bilişsel bir bozukluğu işaret etmektedir (115, 116).

3.3.5. Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği

Katılımcıların mental iyi oluşlarını değerlendirmek için Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği (WEMIO) kullanılmıştır (EK-10). Bu ölçek, Tennant ve ark. tarafından (117) 2007 yılında İngiltere’de yaşayan kişilerin mental iyi oluş düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonu ise 2005 yılında Keldal tarafından (118) gerçekleştirilmiştir. 14 maddeden oluşan ölçek, psikolojik ve öznel iyi oluşu kapsamaktadır. 5’li likert tipinde bir ölçektir ve ölçekten alınabilen en düşük puan 14 iken en yüksek puan 70’dir. Ölçeğin puanlanması (1=hiç katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=biraz katılıyorum, 4=katılıyorum, 5=tamamen katılıyorum) şeklindedir. Maddelerin pozitif ifadeyle oluşturulduğu ölçekten alınabilecek en düşük puan 14, en yüksek puan ise 70’dir. Alınan puanın artması yüksek mental iyi oluş anlamına gelmektedir (117, 118).

3.3.6. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü

Katılımcıların yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü (WHOQOL-OLD) kullanılmıştır (EK-11). 2005 yılında geliştirilen testin Türkçe versiyonu Eser ve ark. (119) tarafından 2010 yılında yapılmıştır. Testin duyuşsal alanlar, özerklik, geçmiş ve gelecek faaliyetleri, sosyal katılım, ölüm ve ölmek, yakınlık olarak 6 alanı bulunmaktadır. Duyuşsal alanlar; görme, işitme, koku, dokunma ve tat alma duyularında meydana gelen değişikliklerin yaşam kalitesi üzerine etkisini, Özerklik; saygı, bağımsızlık, özgür şekilde tercih yapma, genel olarak yaşam üzerindeki kontrol ve bu maddelerin yaşam kalitesi üzerine etkisini, Geçmiş ve Gelecek Faaliyetleri, geçmişte elde edilen başarılar ve bu başarılarından kaynaklanan ömür boyu memnuniyet durumu, geçmişten ve gelecekle ilgili planlardan bahsedilmesini, Sosyal Katılım; bireyin zamanını kullanmasıyla ilgili fikirlerini ve önemli aktivitelere katılma durumunu, Ölüm ve Ölmek; ölümün

kaçınılmaz ve kabul edilebilir olmasıyla ilgili fikirleri ve ölmenin anlamını, Yakınlık; diğer bireylerden gelen sosyal desteği ve bireylerle ilişkileri kapsamaktadır. Bu 6 alan, her birinin içinde 5'li likert puanlaması bulunan toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Her alanın olası puan değeri 4-20 aralığındadır. Ölçekte alınabilecek toplam puan en yüksek 120, en düşük ise 24'tür. Toplam puan arttıkça yaşam kalitesinin iyileştiği görülmektedir (119).

3.3.7. Yetişkinler İçin Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Ölçeği

Katılımcıların sosyal ve duygusal yalnızlık durumunu ölçmek için Yetişkinler İçin Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Ölçeği (SELSA-S) kullanılmıştır (EK-12). SELSA yalnızlık duygusunu ölçmek amacıyla DiTommaso ve Spinner (1993, 1997) tarafından (120) çok boyutlu olarak geliştirilmiştir. SELSA-S ise; Orijinal SELSA ölçeğinin Sosyal Yalnızlık ve Duygusal yalnızlık alt parametrelerinden yola çıkılarak 1997 yılında Di Tommaso tarafından oluşturulmuş ve Türkçe versiyonu Akgül (121) tarafından 2020 yılında yapılmıştır. Toplamda 15 maddesi olan ölçek; Sosyal Yalnızlık, Duygusal Yalnızlık (Aile) ve Duygusal Yalnızlık (Romantik) parametrelerinden oluşmaktadır. Sosyal yalnızlık parametresine ait maddeler 2, 5, 7, 9, 13; aileye dayalı duygusal yalnızlık parametresine ait maddeler 1, 4, 8, 11, 12 ve romantik ilişkilere dayalı duygusal yalnızlık parametresine ait maddeler 3, 6, 10, 14 ve 15. maddelerdir. Ölçekteki her maddede bulunan ifadelerdeki durumlar için bireyin kişi tarafından yaşanma düzeyi 1- şiddetle katılmıyorum ile 7- şiddetle katılıyorum arasında değişen 7'li likert puanlama sistemiyle belirlenmektedir. Ölçeğin maddelerinin 6 tanesi pozitif (1, 4, 7, 10, 13, 15), 9 tanesi negatif yönde (2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14) oluşturulmuştur. Toplam puanın artması bireylerin yalnızlık seviyelerinin arttığını göstermektedir. Ölçekten alınacak toplam puan en düşük 15, en yüksek 105'tir (120, 121).

3.4. Hortikültürel Aktivite Programı

Müdahale programının uygulanmasına başlamadan önce huzurevi ziyaret edilerek fiziki durumu incelenmiş, yetkililere programın içeriği hakkında bilgi verilerek katılımcılarla ilgili bilgiler alınmıştır. Müdahale programı her hafta için 1 aktivite ve 1 ziyaret günü olacak şekilde 3 günlük aralarla planlanmıştır.

- İlk haftanın aktivite günü görüşmesi sırasında katılımcılara kendi odalarında aktivite programından bahsedilerek, çalışmaya katılım için görüşleri alındı. Daha sonra çalışma grubuna ait katılımcılarla huzurevinin ortak salonunda buluşularak yapılacak aktivitenin ne olduğundan, neyi amaçladığından, ne kadar süreceği hakkında bilgi verildi. Küçük broşürler dağıtılarak temel bahçecilik becerileri hakkında bilgilendirme yapıldı. İlk haftanın ziyaret günü ise; ilk görüşmeden 3 gün sonra gerçekleştirildi. Çalışma grubu ile ortak salonda toplanılarak aktivite üzerine tekrar konuşuldu, bir sonraki görüşmede yapılacaklar planlandı.
- İkinci haftanın aktivite gününde çalışma grubundaki katılımcılarla ortak salonda buluşuldu. Burada her katılımcıya bir saksı ve içinde bitki toprağı bulunan bir kap verildi. Reyhan ve soğan fideleri katılımcılara tanıtılarak hangi bitkiyi dikmek istedikleriyle ilgili seçim yapmaları istendi. Katılımcıların seçimlerinden sonra her katılımcının seçtiği fideyi dikme aktivitesi gerçekleştirildi. Dikilen bitkiler sulandı. Sulama işlemi de bittikten sonra katılımcılara saksılara yapıştırılmaları için beyaz etiketler ve kalem dağıtıldı. Katılımcılara dağıtılan etiketlere kendi adlarını yazarak saksılara yapıştırılmaları gerektiği belirtildi. İsteyen katılımcılar kendilerine ait saksıyı odalarına götürürken istemeyenler ise saksılarını ortak salonda bulunan raflarda bıraktı. Katılımcılara 2 haftalık bir sulama tablosu dağıtılarak bitkilerin ne kadar zamanda bir sulamaya ihtiyacı olduğu, bitkinin sulanma durumu için nelerin gözlenmesi gerektiğiyle ilgili bilgi verildi. Katılımcılara odalarına kadar eşlik edilerek sulama tabloları dolapların üzerine yapıştırıldı. İkinci haftanın ziyaret gününde katılımcılar önce odalarında ziyaret edilerek sulama tabloları kontrol edildi, daha sonra herkes saksılarıyla birlikte ortak salona çağrıldı. Herkesin bitkisini nasıl ve ne zaman suladığı toplu bir ortamda konuşularak sohbet edildi, her katılımcıya dikme aktivitesi sırasında neden bu bitkiyi seçtiği ve gelecek buluşmada neler yapılacağıyla ilgili konuşuldu.
- Üçüncü haftanın aktivite gününde katılımcıların oda ziyaretleri ve sulama tablosu kontrolleri yapıldıktan sonra ortak salonda toplanıldı. Bitkilerin sulamaya ihtiyacı olduğu zaman ortaya çıkan belirtiler hatırlatılarak bahçeciliğin, bitki/çiçek ekmenin kişiye ne gibi yararlar sağladığı hakkında

beyin fırtınası yapıldı. Hazırlanan “Bitkileri özelliklerine göre tanıma ve eşleştirme” oyunu oynandı. Bu oyunda; günlük hayatta sık karşılaşılan sebze ve meyvelerin her biri bir bireyle kendilerine söylemeden eşleştirildi ve fotoğraflar sırayla gösterilerek sebze ve meyveler isimlendirildi. Sebze ve meyvelerin fotoğrafları ortak salondaki masanın üzerine kapalı olacak şekilde dizildikten sonra o kişi için belirlenmiş bitkiye göre kişiye ipuçları verilerek (domates için; kırmızı renkli, yemek ve salatalarda kullanılır vb.) ona verilen bitkinin ne olduğunu tahmin etmesi istendi ve 3 ipucundan sonra bulamazsa arkadaşlarından yardım alabileceği belirtildi. Oyun sonunda her katılımcıya ona verilen bitkinin fotoğrafı teslim edilerek odalarına kadar eşlik edildi. Üçüncü haftanın ziyaret gününde katılımcılar odalarında ziyaret edilerek sulama ve bakım kontrolleri yapıldı. Daha sonra ortak salona geçilerek geçen buluşmada herkese verilen bitkinin ne olduğu ile ilgili hatırlama çalışmaları yapıldı. Bu sebze ve meyvelerin nerelerde kullanıldığı, katılımcıların bu yiyecekleri sevip sevmediğiyle ilgili sohbet edildi. Bu yiyecekler kullanılarak nasıl sağlıklı beslenileceğiyle ilgili fikir alışverişi yapıldı ve sağlıklı beslenmenin önemi konuşuldu. Her katılımcıya 2 haftalık bir sulama tablosu verildi.

- Dördüncü haftanın aktivite gününde katılımcılar odalarında ziyaret edilerek bitkilerinin büyüme durumuyla ilgili konuşuldu ve önerilerde bulunuldu. Tablo kontrolleri yapıldıktan sonra katılımcılarla birlikte bahçeye çıkıldı. Katılımcılar beşer kişilik 4 gruba ayrılarak her grup için sırayla olacak şekilde bahçede kısa bir yürüyüş tamamlandı. Yürüyüş esnasında gruplarla bahçedeki ağaçlar, cinsleri, ne kadar sürede yetiştikleri hakkında konuşuldu. Yürüyüşün ardından gruplar bahçedeki kamelyalara eşit sayıda yönlendirildi. Daha sonra gruplara yeterli sayıda kâğıt, kalem ve boya verildi. Yürüyüş sırasında dikkatlerini çeken bir şeyi resme dökmeleri istendi. Resimler tamamlandıktan sonra grup üyeleri kendi içlerinde resimleri değerlendirdi. Katılımcılar yürürken ilgilerini çeken şeylerden bahsederek resimleri anlattılar. Resimler hakkında konuştuktan sonra katılımcılara odalarına kadar eşlik edildi. Katılımcılara resimlerini odalarında koymak istedikleri yere göre yardım edildi. Dördüncü haftanın ziyaret gününde katılımcılar odalarında ziyaret

edildi. Bitkilerin durumu ve sulama tablosu ile ilgili konuşuldu. Katılımcılar ortak salona davet edildi ve katılımcılara gün içinde yaptıkları aktiviteler sorularak bu aktivitelerde dikkat etmeleri gereken pozisyonlar ve eklem enerji koruma yöntemleri anlatıldı. Ayakta ve otururken durulması gereken doğru postür hakkında bilgi verildi.

- Beşinci haftanın aktivite gününde katılımcılar odalarında ziyaret edilerek sulama kontrolleri yapıldı. Katılımcılar ortak salona çağrılarak önceki haftadan farklı olmak üzere beşer kişilik 4 gruplara ayrıldı. Her grup sırasıyla bahçeye çıkarıldı ve ilgi çekici buldukları bitkilerden birer veya ikişer tane yaprak almaları istendi. Her grubun yaprak toplama işlemi bittikten sonra tekrar ortak salona geçildi. Her gruba boş kâğıt ve pastel/sulu boyalar dağıtıldı. Her iki boya türüyle nasıl yaprak baskısı yapıldığı birkaç kez uygulamalı olarak anlatıldı. Daha sonra herkesin topladığı yapraklarla baskı çalışması yapıldı. Katılımcılara yaptıkları baskı çalışmasını hediye etmek istediği biri olup olmadığı soruldu. Bazı katılımcılar, çalışmalarını eşlerine hediye ederken; diğerleri kendilerini yakın hissettiği arkadaşlarına hediye etti. Beşinci haftanın ziyaret gününde sulama, bakım ve tablo kontrolleri yapıldıktan sonra ortak salonda toplanılarak katılımcılara 2 haftalık yeni bir tablo verildi. Aktivitenin ilerleyişiyle ilgili katılımcılardan geri dönüşler ve öneriler alındı. Bitkilerin bakımı ve sulamalarıyla ilgili hatırlatmalar yapıldı.
- Altıncı haftanın aktivite gününde katılımcılar odalarında ziyaret edilerek sulama ve bakım kontrolleri yapılarak sohbet edildi. Katılımcılar ortak salona davet edilerek o günün aktivitesi hakkında ön bilgi verildi. Oyunun içeriği ve puanlaması hakkında bilgi paylaşımı yapıldıktan sonra tüm katılımcıların ismi küçük bir kâğıda yazılarak torbaya koyuldu. Her katılımcıya bir kâğıt ve kalem verilerek bu oyunda kendisi hariç desteklediği 3 kişiyi not etmesi istendi. Katılımcılara saksılarını almaları ve birlikte bahçeye çıkılacağı belirtildi. Bahçedeki yürüyüş yoluna dal ve taşlar kullanılarak kısa bir parkur hazırlandı. Parkurun sonuna her katılımcının saksısı yerleştirilerek parkuru tamamlaması istendi. Bitkisini sulamak isteyen katılımcılar için parkur sonuna sulama kabı yerleştirildi. Parkurun sonunda katılımcının parkuru tamamlama süresi kendisine ve diğer katılımcılara belirtildi. Daha sonra her etapta farklı olacak

şekilde 3 katılımcıdan isimlerin yazılı olduğu torbadan birer kâğıt çekmesi istendi. İsmi çıkan katılımcılardan, o etapta parkuru tamamlayan kişinin performansı için 1-10 arası bir puan vermesi istendi ve herkesin toplam puanı not edildi. Her katılımcı parkuru tamamladıktan sonra puanlar toplandı ve ilk 3'e giren katılımcılar açıklandı. Tekrar ortak salona geçilerek aktivite hakkında sohbet edildi. Oyundan önce herkesin not ettiği 3 isim ve kazananlar arasında karşılaştırma yapıldı, kazananlar tebrik edildi. Altıncı haftanın ziyaret gününde katılımcılar odalarında ziyaret edildi. Sulama tabloları ve bitkilerin bakımı kontrol edildi. Katılımcılar ortak salonda buluştuktan sonra her katılımcıya son aktivitede kimi, neden desteklediği soruldu ve kâğıda yazdığı 3 ismi hatırlaması istendi. Herkesin desteklediği kişiler hatırlandıktan sonra parkur hakkında konuşuldu. Hangi aşamasının kime, neden zor geldiğiyle ilgili geri dönüşler alındı. Son olarak; herkesten kendine puan veren 3 kişiyi ve verdikleri puanı hatırlaması istendi. Hatırlayamayanlar için o kişileri tanımlayacak ipuçları kullanıldı.

- Yedinci haftanın aktivite gününde katılımcılar odalarında ziyaret edilerek sulama ve bakım kontrolleri tamamlandı. Her katılımcının yetiştirdiği bitkiden izinleri doğrultusunda kendileri için 1-2 yaprak alınarak ortak salonda toplandı. Katılımcılar beşer kişilik 4 gruba ayrıldıktan sonra her gruba yetiştirilen bitkiyle ilgili farklı bilgiler verildi. Gruplara dağıtılan renkli kağıtlar ve çeşitli kalemler kullanılarak her gruptan o bitkiye dair bir afiş hazırlaması istendi. Her grup, broşürünü hazırladıktan sonra bitkiyle ilgili bilgileri aktararak diğer gruplara sunum yaptı. Afişler katılımcılarla birlikte huzurevinin girişindeki panoya asıldı. Yedinci haftanın ziyaret gününde ise katılımcılar odalarında ziyaret edildi. Bitkiler ve sulama tabloları kontrol edildi, katılımcılara bitkilerin bakımı ile ilgili hatırlatmalar yapıldı. Katılımcılara 2 haftalık yeni bir tablo verildi. Ortak salonda toplandıktan sonra katılımcıların geçmişte yaptıkları bahçecilik aktiviteleriyle ilgili konuşularak sohbet edildi.
- Sekizinci haftanın aktivite gününde katılımcılar odalarında ziyaret edilerek sulama ve bakım kontrolleri tamamlandı. Ortak salonda toplandı. Farklı ağaçlara ait yapraklarla ikişerli gruplar halinde gruplama, eşleştirme, aynısını

bulma, örüntü yapma oyunları oynandı. Renkleri, sayıları ve şekilleri farklı olan yapraklar masanın üzerine sıralanarak şekillerine göre gruplandırıldı. Birkaç yaprak arasından aynısını bulma etkinliği yapıldı. Sekizinci haftanın ziyaret gününde ise katılımcıların odalarında sulama ve bakım kontrolleri yapıldı. Bitkilerin ilk günden bu yana gelişimleri hakkında karşılaştırma yapıldı. Daha sonra ortak salonda toplanılarak yetiştirmekte olduğumuz bitkinin nerelerde, nasıl kullanılacağı hakkında beyin fırtınası yapıldı. Katılımcıların farklı bölgelerde doğup büyümeleri beyin fırtınasının çeşitliliğine katkı sağlayarak farklı fikirlerin ortaya çıkmasını sağladı.

- Dokuzuncu haftanın aktivite gününde katılımcılarla birlikte odalarında sulama ve bakım kontrolü yapıldıktan sonra saksılarla birlikte ortak salonda toplanıldı. Bugünün aktivitesi olan reyhan şerbeti yapımı aktivitesinin yapım aşamaları katılımcılara anlatıldıktan sonra her saksıdan birkaç dal reyhan alındı. Gönüllü birkaç katılımcıdan yardım alınarak hep birlikte reyhan şerbeti yapıldı. Katılımcılarla birlikte ortak salonda reyhan şerbeti içildikten sonra huzurevinde kalan diğer bireylere görevliler yardımıyla reyhan şerbeti ikram edildi. Katılımcılara saksılarıyla birlikte odalarına kadar eşlik edildi. Dokuzuncu haftanın ziyaret gününde katılımcılar odalarında ziyaret edilerek sulama ve bakım kontrolleri yapıldı. Her katılımcıya 2 haftalık yeni sulama tablosu verildi. Ortak salonda toplanıldıktan sonra bir sonraki hafta itibarıyla aktivite programı sürecinin tamamlanacağından bahsedildi ve ilerleyen zamanlarda bitki yetiştirmeye devam etmek isteyen katılımcılar için aktivitenin devamlılığı hakkında bilgiler verildi.
- Son haftanın aktivite gününde katılımcılar odalarında ziyaret edildi; sulama ve bakım kontrolleri yapıldı. Çalışma ve kontrol gruplarının son değerlendirmeleri yapılarak aktivite süreciyle ilgili yorumları alındı. Son haftanın ziyaret gününde ise katılımcılar odalarında ziyaret edildi; sulama ve bakım kontrolleri yapıldı.

3.5. İstatistiksel Analiz

Çalışma sonucunda elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 23 yazılımı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Her iki grup için tanımlayıcı

istatistikler hesaplanarak; kategorik değişkenler için frekans ve yüzde değerleri verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğunu belirlemek için Skewness-Kurtosis değerleri, Shapiro Wilks test değerleri, histogram ve patern grafikleri incelenmiştir. Kategorik değişkenler arası karşılaştırmalar parametrelerin uygunluğuna göre Pearson ki-kare ya da Fisher Freeman Halton ki-kare testi ile incelenmiştir. ZKY, MMSE, HHKB, WEMİO, SELSA-S ve WHOQOL-OLD ölçeklerinin normal dağılım varsayımını sağlayan değişkenlerinin ilk ve son değerlendirmelerinden elde edilen sonuçlar Bağımlı Örneklem t-Testi (Paired Sample t-Test) ile incelenmiştir. Normal dağılım varsayımlarını sağlamayan değişkenler ise Wilcoxon Eşleştirimli Test kullanılarak incelenmiştir. Çalışma ve kontrol grupları arasındaki fark ise normallik varsayımlarına uygunluklarına göre Bağımsız Örneklem t Testi ya da Mann Whitney U testi kullanılarak analiz edilmiştir. Tüm testlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır. Cohen-d etki büyüklüğü skorlaması kullanılarak klinik olarak anlamlılık incelenmiş ve değerleri $d < 0,2$; zayıf etki, $0,5 < d < 0,8$; orta etki, $0,8 < d$; kuvvetli etki olarak dikkate alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Demografik Bilgilerine Ait Bulgular

Katılımcıların yaşları yıl bakımından incelendiğinde çalışma grubunun yaş ortalaması $77,65 \pm 8,2$ yaş (Min:62 / Max:91) bulunurken; kontrol grubunun yaş ortalaması $77,95 \pm 8,5$ yaş (Min:64 / Max:90) bulunmuştur. Katılımcıların medeni durumları incelendiğinde her iki grupta da çoğunluğun dul bireylerden oluştuğu saptanmıştır. Gruplar çocuk sayısı açısından karşılaştırıldığında kontrol grubuna ait katılımcıların %60'ının çocuk sayısının 0-1 arasında olduğu belirlenirken; çalışma grubuna ait katılımcıların ise %60'ının çocuk sayısının 2-4 arasında olduğu belirlenmiştir. Her iki gruptaki bireylerin eğitim seviyeleri incelendiğinde katılımcıların çoğunun ilkokul mezunu olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan bireyler cinsiyet, çocuk sayısı, medeni durum, gelir düzeyi, eğitim durumu, sigara ve alkol kullanımı bakımından homojen olup gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışmaya katılan bireylere ait tüm demografik özellikler Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin bulgular

		Kontrol Grubu (n=20) n (%)	Çalışma Grubu (n=20) n (%)	Test istatistiği	P
Cinsiyet	Kadın	9 (45)	10 (50)	0,1**	>0,5
	Erkek	11 (55)	10 (50)		
Medeni durum	Evli	7 (35)	4 (20)	1,685***	0,532
	Bekar	3 (15)	2 (10)		
	Dul	10 (50)	14 (70)		
Çocuk sayısı	0-1	12 (60)	8 (40)	1,600**	0,206
	2-4	8 (40)	12 (60)		
Gelir düzeyi	<10000	10 (50)	10 (50)	-	>0,5
	>10000	10 (50)	10 (50)		
Eğitim	İlkokul	8 (40)	8 (40)	-	>0,5
	Lise	7 (35)	7 (35)		
	Üniversite	5 (15)	5 (15)		
Sigara kullanımı	Var	10 (50)	12 (60)	0,404**	0,751
	Yok	10 (50)	8 (40)		
Alkol kullanımı	Var	4 (20)	4 (20)	-	>0,5
	Yok	16 (80)	16 (80)		

*p<0,05 **; Pearson ki-kare testi ***; Fisher Freeman Halton ki-kare testi

4.2. Bireylerin Fiziksel Durumlarına Ait Bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin ilk ve son değerlendirmelerindeki fiziksel durumlarının grup içi karşılaştırılması Tablo 4.2’de gösterilmiştir. Müdahale programı sonunda elde edilen bulgular incelendiğinde ise çalışma grubunun fiziksel durumundaki değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışma grubunda fiziksel duruma ait puanlarda olumlu yönde bir azalma görülürken; kontrol grubuna ait puanlarda olumsuz yönde bir artış görülmüştür.

Çalışma ve kontrol gruplarındaki bireylerin fiziksel durumlarına ait puanlarının ilk ve son değerleri açısından gruplar arası yapılan karşılaştırmalar Tablo 4.3’te gösterilmiştir. İki grubun ilk değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$), son değerlendirmeleri arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Son değerlendirme ölçümlerinde çalışma grubunda fiziksel durum seviyesi kontrol grubuna göre daha iyi seviyededir.

Tablo 4.2. Çalışma ve kontrol gruplarında fiziksel durumun ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması

	Çalışma Grubu				Kontrol Grubu			
	İlk değ.	Son değ.	p	d	İlk değ.	Son değ.	p	d
ZKY	12,75±2,63	11,6±2,04	<0,001	0,94	11,8±1,94	14±1,72	<0,001	0,84

* $p<0,05$ Cohen-d etki büyüklüğü değerleri: $d<0,2$; çok zayıf etki, $0,5<d<0,8$; orta etki, $d>0,8$; kuvvetli etki

Tablo 4.3. Fiziksel durumun ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları

	İlk değerlendirme				Son değerlendirme			
	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p
ZKY	12,75±2,63	11,8±1,94	2,558	0,201	11,6±2,04	14±1,72	1,919	0,001

* $p<0,05$

4.3. Bireylerin Bilişsel Durumlarına Ait Bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin MMSE (toplam puan, oryantasyon, kayıt hafızası, dikkat ve hesap yapma, hatırlama, lisan) ve HHKB (toplam puan, yönelim, kelime kayıt etme, saat çizme, gecikmiş geri çağırma, sözel akıcılık, mantıksal bellek) ölçeklerine ait ilk ve son değerlendirmelerindeki puanların grup içi karşılaştırılması Tablo 4.4’te gösterilmiştir. Çalışma grubunda; MMSE’nin oryantasyon, dikkat ve

hesap yapma, hatırlama ve lisan alt bölümlerinin puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanırken ($p < 0,05$); HHKB'nin yönelim ve kelime kayıt etme alt bölümlerinin de puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Kontrol grubunda MMSE (kayıt, hatırlama ve lisan) puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p > 0,05$). Aktivite programı sonunda elde edilen bulgular incelendiğinde çalışma grubunun bilişsel durumundaki değişiminin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Çalışma grubunda bilişsel duruma ait puanlarda olumlu bir artış görülürken; kontrol grubuna ait puanlarda azalma görülmüştür.

Çalışma ve kontrol gruplarındaki bireylerin bilişsel durumlarına ait puanlarının ilk ve son değerleri açısından gruplar arası yapılan karşılaştırmalar Tablo 4.5'te gösterilmiştir. Çalışma ve kontrol gruplarının MMSE (toplam puan, oryantasyon, lisan) ve HHKB (toplam puan, yönelim, kelime kayıt etme) puanlarının son değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$).

Tablo 4.4. Çalışma ve kontrol gruplarında bilişsel durumun ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması

	Çalışma Grubu				Kontrol Grubu			
	İlk değ.	Son değ.	p	d	İlk değ.	Son değ.	p	d
MMSE Toplam	20,05±1,73	21,4±1,64	<0,001	0,81	20,9±1,83	18,7±1,38	<0,001	1,49
MMSE Oryantasyon	6,6±0,99	7±0,97	0,046	0,45	6,7±1,22	5,9±1,07	<0,001	0,81
MMSE Kayıt Hafızası	2,5±0,61	2,5±0,61	>0.05	-	2,5±0,61	2,25±0,55	0,096	0,37
MMSE Dikkat ve Hesap Yapma	3,15±1,14	3,35±1,04	0,046	0,45	3,85±0,67	3,2±0,7	0,001	0,75
MMSE Hatırlama	1,35±0,59	1,85±0,75	0,002	0,71	1,85±0,75	1,55±0,69	0,058	0,42
MMSE Lisan	6,45±1,23	6,7±1,22	0,025	0,51	6±0,65	5,8±0,7	0,102	0,36
HHKB Toplam	45,4±8,44	48,9±8,18	0,002	0,79	53,55±10,8	41,4±7,99	<0,001	2,39
HHKB Yönelim	5,9±2	6,9±1,89	0,012	0,56	6,9±2,2	4,7±2,45	<0,001	0,85
HHKB Kelime Kayıt Etme	3,15±1,31	3,55±0,89	0,046	0,45	3,5±1	2,25±1,02	<0,001	0,86
HHKB Saat Çizme	8,25±2,22	8,35±2,28	0,617	0,11	10,1±2,4	9,2±2,42	0,002	0,70
HHKB Gecikmiş Geri Çağırma	6,4±4,19	7,6±3,87	0,083	0,39	9,6±5,72	5±4,28	<0,001	0,83
HHKB Sözel Akıcılık	9,9±2,49	10,3±2,27	0,193	0,29	9,95±2,04	9,05±2,16	0,001	0,74
HHKB Mantıksal Bellek	11,8±3,24	12,2±2,89	0,285	0,24	13,5±4,85	11,2±3,69	<0,001	0,78

*p<0,05 Cohen-d etki büyüklüğü değerleri: d<0,2; zayıf etki, 0,5<d<0,8; orta etki, d>0,8; kuvvetli etki

Tablo 4.5. Bilişsel durumun ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları

	İlk değerlendirme				Son değerlendirme			
	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p
MMSE Toplam	20,05±1,73	20,9±1,83	1,508	0,140	21,4±1,64	18,7±1,38	-5,643	< 0.001
MMSE Oryantasyon	6,6±0,99	6,7±1,22	-0,225	0,841	7±0,97	5,9±1,07	2,930	0,004
MMSE Kayıt Hafızası	2,5±0,61	2,5±0,61	-	>0.5	2,5±0,61	2,25±0,55	1,456	0,201
MMSE Dikkat ve Hesap Yapma	3,15±1,14	3,85±0,67	-2,200	0,035	3,35±1,04	3,2±0,7	0,415	0,698
MMSE Hatırlama	1,35±0,59	1,85±0,75	-2,342	0,033	1,85±0,75	1,55±0,69	0,994	0,383
MMSE Lisan	6,45±1,23	6±0,65	1,482	0,165	6,7±1,22	5,8±0,7	2,776	0,008
HHKB Toplam	45,4±8,44	53,5±10,8	2,660	0,011	48,9±8,18	41,4±7,99	-2,934	0,006
HHKB Yönelim	5,9±2	6,9±2,2	-1,307	0,211	6,9±1,89	4,7±2,45	2,930	0,004
HHKB Kelime Kayıt Etme	3,15±1,31	3,5±1	-0,713	0,495	3,55±0,89	2,25±1,02	3,581	< 0.001
HHKB Saat Çizme	8,25±2,22	10,1±2,4	2,528	0,016	8,35±2,28	9,2±2,42	1,144	0,260
HHKB Gecikmiş Geri Çağırma	6,4±4,19	9,6±5,72	-1,832	0,076	7,6±3,87	5±4,28	1,934	0,063
HHKB Sözel Akıcılık	9,9±2,49	9,95±2,04	0,069	0,945	10,3±2,27	9,05±2,16	1,985	0,49
HHKB Mantıksal Bellek	11,8±3,24	13,5±4,85	1,304	0,201	12,2±2,89	11,2±3,69	1,045	0,314

*p<0,05

4.4. Bireylerin Mental İyi Oluşlarına Ait Bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin ilk ve son değerlendirmelerindeki mental iyi oluşlarının grup içi karşılaştırılması Tablo 4.6'da gösterilmiştir. Kontrol grubunun mental iyi oluşlarının ilk ve son değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Hortikültürel aktivite programı sonunda elde edilen bulgular incelendiğinde ise çalışma grubunun mental iyi oluşlarındaki değişiminin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışma grubunda mental iyi oluşlarına ait puanlarda olumlu bir artış görülürken; kontrol grubuna ait puanlarda azalma görülmüştür.

Çalışma ve kontrol gruplarındaki bireylerin mental iyi oluşlarına ait puanların ilk ve son değerleri açısından gruplar arası yapılan karşılaştırmalar Tablo 4.7'de gösterilmiştir. Çalışma ve kontrol gruplarının ilk değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$), son değerlendirmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre, son değerlendirme ölçümlerinde çalışma grubunda mental iyi oluş oranı kontrol grubuna göre daha yüksektir.

Tablo 4.6. Çalışma ve kontrol gruplarında mental iyi oluşlarının ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması

	Çalışma Grubu				Kontrol Grubu			
	İlk değ.	Son değ.	p	d	İlk değ.	Son değ.	p	d
WEMİO	43,9±11,62	52,35±9,64	<0,001	0,88	38,65±13,52	33,9±12,46	<0,001	1,64

* $p<0,05$ Cohen-d etki büyüklüğü değerleri: $d<0,2$; zayıf etki, $0,5<d<0,8$; orta etki, $d>0,8$; kuvvetli etki

Tablo 4.7. Mental iyi oluşun ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları

	İlk değerlendirme				Son değerlendirme			
	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p
WEMİO	43,9±11,62	38,6±13,52	-1,317	0,196	52,35±9,64	33,9±12,46	-5,236	<0,001

* $p<0,05$

4.5. Bireylerin Sosyal Katılımlarına Ait Bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin ilk ve son değerlendirmelerindeki sosyal katılımlarının grup içi karşılaştırılması Tablo 4.8’de gösterilmiştir. Çalışma grubunda Sosyal Yalnızlık alt bölüm puanlarının ilk ve son değerlendirmelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanırken ($p<0,05$); duygusal yalnızlığa bağlı aile ve romantik ilişkiler alt bölümlerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Hortikültürel aktivite programı sonunda elde edilen bulgular incelendiğinde çalışma grubunun sosyal katılımlarındaki değişiminin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışma grubunda sosyal katılıma ait puanlarda olumlu bir azalma görülürken; kontrol grubuna ait puanlarda artış görülmüştür

Çalışma ve kontrol gruplarındaki bireylerin sosyal katılımlarına ait puanların ilk ve son değerleri açısından gruplar arası yapılan karşılaştırmalar Tablo 4.9’da gösterilmiştir. Her iki grubun ilk değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$), çalışma ve kontrol gruplarının son değerlendirmelerinde toplam puan ve sosyal yalnızlık bölümlerine ait puanlarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre, son değerlendirme ölçümlerinde çalışma grubunda sosyal katılım oranı kontrol grubuna göre daha yüksektir.

Tablo 4.8. Çalışma ve kontrol gruplarında sosyal katılımlarının ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması

	Çalışma Grubu				Kontrol Grubu			
	İlk değ.	Son değ.	p	d	İlk değ.	Son değ.	p	d
SELSA-S Toplam	65,85±19,03	61,45±18,61	<0,001	1,41	71±18,1	76,2±18,98	<0,001	0,88
SELSA-S Sosyal Yalnızlık	24,6±8,61	21,3±8,63	<0,001	1,53	26,1±7,09	27,5±6,95	0,001	0,78
SELSA-S Duygusal Yalnızlık-Aile	21,4±9,83	21,15±9,85	0,398	0,19	22,35±7,24	23,95±7,21	<0,001	0,79
SELSA-S Duygusal Yalnızlık-Romantik	19,8±11,69	19±11,45	0,065	0,44	22,55±10,39	24,75±10,32	<0,001	0,78

* $p<0,05$ Cohen-d etki büyüklüğü değerleri: $d<0,2$; zayıf etki, $0,5<d<0,8$; orta etki, $d>0,8$; kuvvetli etki

Tablo 4.9. Sosyal katılımın ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları

	İlk değerlendirme				Son değerlendirme			
	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p
SELSA-S Toplam	65,8±19,03	71±18,1	-0,785	0,445	61,45±18,61	76,2±18,98	2,481	0,018
SELSA-S Sosyal Yalnızlık	24,6±8,61	26,1±7,09	-0,244	0,820	21,3±8,63	27,5±6,95	-2,713	0,006
SELSA-S Duygusal Yalnızlık-Aile	21,4±9,83	22,35±7,24	-0,068	0,947	21,15±9,85	23,95±7,21	-0,678	0,512
SELSA-S Duygusal Yalnızlık-Romantik	19,8±11,69	22,5±10,39	-0,434	0,678	19±11,45	24,75±10,32	-1,884	0,060

*p<0,05

4.6. Bireylerin Yaşam Kalitelerine Ait Bulgular

Çalışmamıza katılan bireylerin ilk ve son değerlendirmelerindeki yaşam kalitelerinin grup içi karşılaştırılması Tablo 4.10'da gösterilmiştir. Her iki grupta da toplam puan, duygusal işlevler, geçmiş ve gelecek faaliyetleri, sosyal katılım ve yakınlığın ilk ve son değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunurken ($p<0,05$), özerklik ve ölüm alt bölümlerinin ilk ve son değerlendirmelerine ait puanları yalnızca kontrol grubu için anlamlı olarak farklı bulunmuştur ($p<0,05$). Hortikültürel aktivite programı sonunda elde edilen bulgular incelendiğinde çalışma grubunun yaşam kalitelerindeki değişiminin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışma grubunda yaşam kalitesine ait puanlarda olumlu bir artış görülürken; kontrol grubuna ait puanlarda azalma görülmüştür

Çalışma ve kontrol gruplarındaki bireylerin yaşam kalitelerine ait puanların ilk ve son değerleri açısından gruplar arası yapılan karşılaştırmalar Tablo 4.11'de gösterilmiştir. İki grubun ilk değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$), aktivite ve kontrol gruplarının son değerlendirmelerinde toplam puan, duygusal işlevler, sosyal katılım ve yakınlık bölümlerine ait puanlarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre, son değerlendirme ölçümlerinde çalışma grubunun yaşam kalitesi oranı kontrol grubuna göre daha yüksektir.

Tablo 4.10. Çalışma ve kontrol gruplarında yaşam kalitelerinin ilk ve son değerlendirmelerinin karşılaştırılması

	Çalışma Grubu				Kontrol Grubu			
	İlk değerlendirme	Son değerlendirme	p	d	İlk değerlendirme	Son değerlendirme	p	d
WHOQOL-OLD Toplam	63,4±8,68	69,6±6,32	<0,001	1,48	66,7±7,55	57,5±7,67	<0,001	3,41
WHOQOL-OLD Duyusal İşlevler	11,4±3,33	12,35±2,83	0,008	0,66	9,7±3,08	8,05±2,54	<0,001	0,81
WHOQOL-OLD Özerklik	11,45±3,12	11,9±2,86	0,165	0,32	12,9±3,67	11,35±3,84	0,002	0,83
WHOQOL-OLD Geçmiş ve Gelecek Faaliyetleri	10,8±2,4	12,05±2,28	0,001	0,78	12,15±3,75	11,05±3,73	0,015	0,54
WHOQOL-OLD Sosyal Katılım	11,2±3,27	12,2±2,73	0,007	0,67	10,65±3,05	8,75±2,61	0,001	0,78
WHOQOL-OLD Ölüm	9,6±4,52	9,25±4,17	0,246	0,27	11±3,46	9,9±3,06	0,011	0,57
WHOQOL-OLD Yakınlık	8,95±3	11,85±2,43	<0,001	1,09	10,3±3,15	8,4±2,95	<0,001	0,88

*p<0,05 Cohen-d etki büyüklüğü değerleri: d<0,2; zayıf etki, 0,5<d<0,8; orta etki, d>0,8; kuvvetli etki

Tablo 4.11. Yaşam kalitesinin ilk ve son değerlendirmeleri açısından gruplar arası karşılaştırmaları

	İlk değerlendirme				Son değerlendirme			
	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p	Çalışma Grubu (n=20)	Kontrol Grubu (n=20)	Test İstatistiği	p
WHOQOL-OLD Toplam	63,4±8,68	66,7±7,55	1,282	0,208	69,6±6,32	57,5±7,67	-5,446	<0,001
WHOQOL-OLD Duyusal İşlevler	11,4±3,33	9,7±3,08	-1,676	0,102	12,35±2,83	8,05±2,54	-5,050	<0,001
WHOQOL-OLD Özerklik	11,45±3,12	12,9±3,67	1,346	0,186	11,9±2,86	11,35±3,84	-0,513	0,611
WHOQOL-OLD Geçmiş ve Gelecek Faaliyetleri	10,8±2,4	12,15±3,75	1,358	0,184	12,05±2,28	11,05±3,73	-1,022	0,315
WHOQOL-OLD Sosyal Katılım	11,2±3,27	10,65±3,05	-0,550	0,585	12,2±2,73	8,75±2,61	-4,086	<0,001
WHOQOL-OLD Ölüm	9,6±4,52	11±3,46	1,099	0,279	9,25±4,17	9,9±3,06	0,562	0,577
WHOQOL-OLD Yakınlık	8,95±3	10,3±3,15	1,389	0,173	11,85±2,43	8,4±2,95	-4,038	<0,001

*p<0,05

5. TARTIŞMA

Demans tanılı bireylerde hortikültürel aktivitelerin fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, çalışma grubunun; uygulanan hortikültürel aktivite programı ile fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kalitesi seviyelerinde iyileşme olduğu saptanmıştır.

Literatürde, serbest zaman aktivitelerinin bireyler üzerinde fiziksel, bilişsel, mental ve sosyal etkilerini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır (122-138). 1998 yılında yapılan bir çalışmada serbest zaman aktivitelerinin ergoterapide önemli bir konumda olmasına ve bireyleri olumlu yönde etkilemesine rağmen müdahale programlarına yeteri kadar dahil edilmediği vurgulanırken; bazı çalışmalarda da serbest zaman aktivitelerinin bireyler üzerinde fiziksel ve bilişsel anlamda olumlu etkisi olduğu gösterilmiştir (122-125). Yapılan diğer çalışmalar ise, kişi-çevre-okupasyon bileşenlerinden yola çıkarak oluşturulan okupasyon temelli müdahale programlarında serbest zaman aktivitelerinin daha çok yer alması gerektiğini ve bu aktivitelerin bireylerin bilişsel ve fiziksel durumlarını pozitif yönde etkilediğini belirtmiştir (126-128). Çalışmamızda da literatürdeki diğer çalışmaların önerilerine uygun olacak şekilde serbest zaman aktivitesi olarak hortikültürel aktiviteler seçilmiştir. Biz de literatüre paralel olarak, çalışmamızda kullandığımız hortikültürel aktivitelerin; gün içerisinde yer değiştirmeyi gerektirmesi, fiziksel hareketlere fırsat sağlaması, aktivitede gereken sulama vb. aktivite adımları için fiziksel olarak bireyi aktif tutmayı hedeflemesi nedeniyle fiziksel durumları üzerine olumlu etkileri olduğunu; bilişsel olarak ise sorumluluk almayı, plan yapmayı ve takip etmeyi gerektiren bir aktivite çeşidi olmasının yanı sıra oryantasyon gibi farklı bilişsel becerilerini canlı tutmayı hedefleyen aktiviteler olmasıyla bilişsel durumları üzerine olumlu etkileri olduğunu düşünmekteyiz.

Yapılan bazı çalışmalar, serbest zaman aktivitelerinin bireylerde demans riskini azalttığını ve bu aktivitelerin bireylerin mental, psikolojik ve sosyal durumlarına olumlu etki ettiğini bildirmektedir (129-135). Serbest zaman aktivitesi olarak hortikültürel aktiviteler kullanan birkaç çalışmada ise doğa yürüyüşlerinin ve bahçe aktivitelerinin bireylerin fiziksel durumlarına ve yaşam kalitesine olumlu etkisi

belirtilmiş ve bu aktiviteleri içeren çalışmalara daha çok ihtiyaç duyulduğunu bildirmiştir (136-138). Biz de literatüre benzer olacak şekilde, çalışmamızda kullandığımız hortikültürel aktivitelerin; bireylerin mental olarak sevdiği bir aktiviteyi gerçekleştirmeleri, kendi düşüncelerini ve kararlarını ortaya koyabilmeleri ve ortaya somut bir ürün çıkararak kendini işe yarar hissetmeleri nedeniyle mental durumlarında olumlu etkileri olduğunu; sosyal olarak ise grup çalışmaları ve sohbetlerle iletişimin artırılmasının, sosyal katılım için bireylere fırsat sunulmasının katkı sağladığını düşünmekteyiz.

Hortikültürel terapi programlarında kullanılan aktivitelerin bireylerin fiziksel aktivite seviyelerini ve fonksiyonelliklerini artırdığı da literatürde belirtilmektedir (13, 139-142). Jarrott ve ark. (13) demans tanılı 9 kişiyi dahil ederek yaptıkları bir çalışmada, hortikültürel aktiviteleri yürüyüş analizi, postür eğitimi ve çeşitli fiziksel aktivitelerle birleştirerek kullanmış ve bunun bireylerin fiziksel aktivite seviyelerini artırdığını belirterek hortikültürel terapinin demans rehabilitasyonu için bir destekleyici olduğunu savunmuştur. Demans tanılı bireylerde 6 haftalık bir hortikültürel aktivite programı kullanılan başka bir çalışmada ise Jarrott ve Gigliotti (139), müdahale programında kullandıkları aktivitelerin bireylere fiziksel açıdan çeşitli fırsatlar sunduğu için bireylerin aktivite seviyelerinde iyileşme olduğunu belirtmiştir. Kwack ve ark. da (140) 2005 yılında yaptıkları bir çalışmada demans tanılı bireylerde hortikültürel aktivitelerde kullanılan postür eğitimi ve endurans çalışmalarının fiziksel aktivite seviyelerine destek sağladığını göstermiştir. Konu ile ilgili başka bir benzer çalışmada da Gigliotti ve ark. (141) aktivite programına dahil ettikleri 14 demans tanılı bireyle elde ettikleri sonuçlardan hortikültürel aktivitelerin fiziksel duruma iyi geldiğini ortaya koymuştur. Gonzalez ve Kirkevold (142) 2014 yılında yaptıkları bir çalışmada demans tanılı bireylerin hortikültürel aktivitelerle fonksiyonellik derecelerinin arttığını belirtirken, Lu ve ark. da (143) 2020 yılındaki bir çalışmayla hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerde uzanma ve yürüme aktiviteleriyle inaktiviteyi azalttığını belirtmişlerdir. Literatürle paralel olarak çalışmamız bulgularında da hortikültürel aktivite programına katılan demans tanılı bireylerin fiziksel durumlarında iyileşme sağlandığı görülmüştür. Çalışma grubunda bulunan bireylerin fiziksel durumunda aktivite programı öncesine göre iyileşme görüldüğü ve bunun aktivite etkinliği açısından klinik anlamda kuvvetli bir etkiye

sahip olduğu belirlenirken, kontrol grubunda yer alan bireylerin fiziksel durumunun başlangıç değerlendirmesine göre daha fazla gerilediği belirlenmiştir. Bu iyileşmenin hortikültürel aktivite programı içeriğindeki fiziksel aktivite seviyesini artırmaya yönelik planlanan çeşitli parkurlar, saksıların farklı mesafelere yerleştirilmesiyle uzanma aktiviteleri, postür eğitimi, huzurevi bahçesinde yapılan geziler, her aktivite ve buluşma gününde bireyin ortak alanda toplanmak için belirli bir mesafe yol kat etmesi gibi yürüme aktiviteleriyle bireyi fiziksel harekete teşvik etmesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Hortikültürel terapi ve bahçecilik aktivitelerinin bireylerin bilişsel durumunu etkilediğine dair literatürde birçok çalışma bulunmaktadır (13, 140-148). Jarrott ve ark. (13) 2002 yılında yaptıkları bir çalışmada bahçecilik aktivitelerinin demans tanılı bireylerin problem çözme, algılama ve hafıza becerilerinin iyileştiğini belirtirken, Kwack ve ark. (140) bahçecilik aktivitelerinin bireylerde zihinsel canlılığa neden olduğu için bilişsel duruma olumlu etkisi olduğunu öne sürmüştür. Konu ile ilgili yapılan çeşitli çalışmalarda da çalışmamızla benzer şekilde hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerin bilişsel durumlarını olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir (139, 141, 144-146). 2008 yılında Lee ve Kim (147) tarafından kapalı ortamda gerçekleştirilen bahçe aktivitelerine dahil edilen problem çözme, praxis, oryantasyon ve hafıza becerileri içeren bir çalışmaya ait sonuçlarda ise bireylerin bilişsel durumlarında iyileşmeler görülmüştür. Bu sonuçlardan farklı olarak 2006 yılında demans tanılı olmayan yaşlı bireylerle hortikültürel aktivite programı kullanılarak gerçekleştiren bir çalışmada ise, Sugihara ve ark. (148) bireylerin bilişsel durumlarında bir değişiklik olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Çalışma grubunun bilişsel durumunda artış olduğu ve bu artışların oryantasyon, dikkat ve hesap yapma, kelime kayıta zayıf; lisan, hatırlamada orta; toplam puanda ise klinik anlamda kuvvetli etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu etkilerin aktivite programında yer alan aktivitelerin planlanmasına, problem çözme/hafıza/algılama becerilerine, bitkilerin sulanma tarihleri ve aktivite günlerinin takibini içeren oryantasyon çalışmalarına ve yapılan bilişsel aktivitelere (oyun, tanımlama vb.) bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Literatürde hortikültürel aktivitelerin bireylerin mental iyi oluşlarına etkisini inceleyen çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Hortikültürel aktivitelerin demans

tanılı bireylerin motivasyonunu artırırken depresyon seviyesini azalttığı çeşitli çalışmalar ile (12, 139, 149) kanıtlanırken, demans tanısı bulunmayan yaşlı bireylerin dahil edildiği bir çalışmada da (148) benzer olarak hortikültürel terapiyle motivasyonu artırdığı ve depresyonu azalttığı belirtilmiştir. Kwack ve ark. (140) hortikültürel aktivitenin etkilerini incelemek için yaptıkları çalışmada bahçecilik aktivitelerinin karar verme, ilginin artması ve sorumluluk bilincini kapsaması nedeniyle demans tanılı bireylerin özsaygı, özgüven ve başarı hissini artırdığını ortaya koymuştur. Aynı şekilde Tse'ye ait (150) 2010 yılında huzurevinde yapılan çalışmada hortikültürel aktivitelerin yaşlı bireylerde sorumluluk duygusunu artırdığı ve bunun bireyi mental olarak iyileştirdiği bulunmuştur. Hewitt ve ark. (151) da hortikültürel terapi yöntemini kullandıkları bir çalışmada diğer çalışmalara benzer şekilde demans tanılı bireylerde bahçecilik aktivitelerinin bireyin kendisini yararlı hissetmesini sağladığını belirtmiştir. Literatürdeki bu sonuçlara benzer olarak çalışmamızın bulgularında da çalışma grubundaki demans tanılı bireylerin mental iyi oluşlarına ait son değerlendirme puanlarının kontrol grubundaki bireylere göre daha yüksek çıktığı bulunmuştur. Çalışma grubunda bulunan bireylerin mental iyi oluşlarında aktivite programı öncesine göre iyileşme görüldüğü ve bunun aktivite etkinliği açısından klinik anlamda kuvvetli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu durumun hortikültürel aktivite programında yer alan aktivitelerimizin bireylerde sorumluluk bilinci oluşturmasından, bireylerin kendi fikirlerini ve kararlarını sunabileceği ortamların oluşturulmasından, bireysel/toplu değerlendirmelerin, eleştirilerin ve fikir alışverişlerinin yapılmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Bahçecilik aktiviteleri ve hortikültürel terapinin sosyal katılımı etkilediğine dair literatürde az sayıda çalışma bulunmaktadır (12, 149-152). Masuya ve ark.'nın (12) 2014 yılında huzurevinde kalan yaşlı bireyler arasında yaptıkları çalışmada hortikültürel aktivitelerin bireylerin arkadaşlık ilişkilerini geliştirdiği bulunmuştur. Toyoda ve ark. (149) ise yaptıkları 3 aylık hortikültürel aktivite içeren çalışmada ise bireylerin katılımlarında ve arkadaşlık ilişkilerinde artış gözlemlenmiştir. Katılımdaki bu artışın sadece arkadaşlık ilişkilerinden kaynaklandığı, bireylerin romantik ya da aile ilişkilerinde bir değişiklik olmadığı vurgulanmıştır. Tse'nin (150) 2010 yılında yaptığı bir çalışmadan da elde edilen sonuçlar yaşlı bireylerin hortikültürel aktiviteler yardımıyla sosyallik ve iletişim seviyelerinde bir artış olduğunu göstermiştir. 2006

yılında Yamaki ve ark.'nın (152) yaptığı çalışmada da bireylerin katılım seviyelerinde artış gözlenmiştir. Literatürdeki çalışmalara paralel olarak çalışmamızın bulguları da hortikültürel aktivite programına katılan bireylerin sosyal katılımlarına ait son değerlendirme puanlarının kontrol grubuna kıyasla daha iyi durumda olduğunu göstermektedir. Bu fark, bireyin sosyal katılımının arkadaşlık ilişkilerine ait puanlarındaki değişimden meydana gelmiştir. Aile ve romantik ilişkiler puanlarında bir farklılık bulunmamıştır. Çalışma grubunun sosyal katılımlarında aktivite programı öncesine oranla arttığı ve bu artışların; Duygusal Yalnızlık-Aile ve Duygusal Yalnızlık-Romantik alt gruplarında zayıf; Sosyal Yalnızlık ve toplam puanında ise klinik anlamda kuvvetli etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu iyileşmenin aktivite programının grup içerisinde yapılmasından, her buluşmada aktivite öncesi yapılan sohbetlerden, bazı aktivitelerde iş birliğine ve yardımlaşmaya ihtiyaç duyulmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Literatürde hortikültürel terapi ve bahçecilik aktivitelerinin bireylerin yaşam kalitesine etkisini inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur (12, 13, 140, 144). Masuya ve ark.'nın (12) 2014 yılında yaptığı ve Sugihara ve ark.'nın (148) 2006 yılında yaptığı çalışmaların sonuçları da birbirine paralellik göstermektedir. Her iki çalışmada da hortikültürel aktivite programına katılan ve huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam kalitesini incelediği çalışmada bireylerin yaşam kalitesinin iyileştiği görülmüştür. Kwack ve ark. 2005 (140) yılında yaptıkları bir çalışmada hortikültürel aktivite programına katılmanın demans tanılı bireylerde yaşam kalitesini artırdığını ortaya koymuştur. Hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerin yaşam kalitesini incelediği çalışmalarda ise, Yamaki ve ark.'a (152) ait çalışmada bahçecilik aktivitelerinin bireylerin hem günlük yaşam aktivitelerine katılma isteğinde hem de yaşam kalitelerinde ciddi derecede artış sağladığını görülürken; Reynolds ve ark.'nın (153) çalışmasında bireylerin mutluluk seviyesinde bir değişiklik gözlenmemesine rağmen yaşam memnuniyeti derecesinde önemli ölçüde artış bulunmuştur. Son dönemde ise huzurevinde kalan demans tanılı bireylerin yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada, Yang ve ark. (144) hortikültürel aktivitelerin bireylerin yaşam kalitesini oldukça az etkilediğini bulmuştur. Literatürdeki çalışmalara paralel olarak bizim çalışmamızda da hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerin yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma grubuna

katılan bireylerin kontrol grubuna göre yaşam kalitesi puanlarının daha iyi olması; bireylerin yaşam kalitesini etkileyen duyuşal işlevler, geçmiş ve gelecek faaliyetleri, sosyal katılım ve yakınlık puanlarındaki farklardan oluşmaktadır. Çalışmamızın bulgularına benzer olarak Jarrott ve ark. (13) ve Kwack ve ark. (140) da hortikültürel aktivitelerin bireylere duyuşal uyarın sağladığını belirtmiştir. Çalışma grubunun yaşam kalitesinde artış olduğu ve bu artışların özerklik ve ölümdede zayıf; duyuşal işlevler, geçmiş ve gelecek faaliyetleri, sosyal katılımı orta; yakınlık ve toplam puanında ise klinik anlamda kuvvetli etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Yaşam kalitesindeki bu değişimin; bireylerin hortikültürel aktivitelerde kullanılan bitki ve topraklara temas etmesinden, iş birliği içinde çalışmasından, ortaya bir ürün çıkararak işe yarar hissetmelerinden, geçmişteki deneyimlerini hatırlamalarından ve çevrelerindeki kişilerle yakınlık kurmalarından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Çalışmamızın çeşitli limitasyonları bulunmaktadır. Bu limitasyonlar arasında çalışma grubunda yer alan bireylerin aktivite programına katılımında; hafta içine denk gelen günlerde hava kararmadan aktivitelerin tamamlanması sebebiyle huzurevinin yemek saatlerine denk gelmesi, bireylerin o günkü motivasyonunun az olması gibi problemler bulunmaktadır. Son olarak çalışmamızdaki hortikültürel aktivite programı 10 hafta olarak uygulanmış ve 10 haftalık dönemin sonuçları incelenmiştir. Müdahale programının etkisinin uzun dönem sonuçlarının inceleneceği ileri çalışmaların yapılması faydalı olacaktır.

Sonuç olarak; hortikültürel aktivitelerin demans tanılı bireylerde fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bulunmuştur. Demansın doğası gereği bireylerin sağlık durumlarının ve çeşitli sağlık parametrelerinin engellenmesinde hortikültürel aktivitelerin kullanımının artırılmasının bireylerin sağlığını olumlu etkileyeceğini düşünmekteyiz. Demans tanılı bireylerin demansa bağlı fiziksel, bilişsel, mental ve psikolojik durumlarının ayrıntılı değerlendirilmesi ve müdahale programlarının bu değerlendirmelere göre oluşturularak hortikültürel terapi ve bahçecilik aktivitelerinin programlara dahil edilmesi oldukça önemlidir. Geriatrik rehabilitasyon alanında çalışan sağlık profesyonellerinin oluşturacakları müdahale programlarında hortikültürel aktivitelere de yer vermesinin önemli olacağını düşünmekteyiz. Ayrıca demans tanılı bireylerin

bakım verenlerinin de katıldığı hortikültürel aktivite programlarının etkinliğinin incelendiği çalışmaların yapılmasının da alana katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Demans tanılı bireylerde hortikültürel aktivitelerin fiziksel ve bilişsel durum, mental iyi oluş, sosyal katılım ve yaşam kalitesine etkisini incelediğimiz çalışmamızda aşağıdaki sonuç ve önerilere ulaşılmıştır:

1. Demans tanılı bireylerle yapılan bu çalışmada hortikültürel aktivitelerin; bireylerin sağlığını fiziksel, bilişsel, mental, sosyal ve psikolojik yönden olumlu etkileyen bir yöntem olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle demansta başvuru alan rehabilitasyon müdahalelerinde hortikültürel aktivitelere yer verilmesinin de faydalı olacağını düşünmekteyiz.
2. Hortikültürel aktiviteler demans tanılı bireylerin fiziksel aktivite seviyesini, bilişsel becerilerini ve mental iyi oluşlarını iyileştirmede etkili bir yaklaşımdır.
3. Hortikültürel aktiviteler demans tanılı bireylerin sosyal ilişkilerini ve yaşam kalitelerini artıran bir yaklaşımdır.
4. Hortikültürel aktivitelerin uluslararası literatürde oldukça çeşitli uygulamaları bulunmaktadır. Bizim çalışmamızda kullanılan aktivitelerde bireylerin fiziksel, bilişsel ve sosyal durumları göz önünde bulundurulmuştur. Farklı hastalık gruplarında hortikültürel aktivitelerin uzun dönem etkilerinin incelenmesinin literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.
5. Çalışmamızın sonuçları göz önüne alındığında geriatrik rehabilitasyon alanında çalışan ergoterapistlerin hortikültürel aktivitelere müdahale programları içerisinde yer vermesi mesleğin bu alandaki varlığına katkı sağlayacaktır.

7. KAYNAKLAR

1. Altuntaş O., Uyanık M. Sağlıklı Yaşlanma ve Ergoterapi. Hülya Kayıhan (Ed.) Sağlık ve İyi Olmanın Geliştirilmesinde Ergoterapi, (s.285-292). İstanbul Tıp kitabevi, Ankara,2021.
2. Salar S., Günel A., Pekçetin S., Huri M., Mehr B. K., Katırcıbaşı G., ve Uyanık M. Yaşlılarda Aktivite, Çevre ve Yaşam Memnuniyeti İlişkisi. Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi, 2018;4(2):89-96.
3. Murphy S. L. Geriatric research. The American Journal of Occupational Therapy. 2010;64(1):172-181.
4. Özata Değerli M. N. Orta Evre Alzheimer Tip Demans Tanılı Bireylerde Demansa Bağlı Davranışsal ve Psikolojik Semptomlar ile Duyusal İşleme Süreci Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi;2022.
5. World Health Organization. Facts Sheets: Demantia [Internet]. 2021 [7 Mayıs 2022].
6. Scott A. H., Butin D. N., Tewfik D., Burkhardt A., Mandel D., and Nelson, L. Occupational therapy as a means to wellness with the elderly. Physical & Occupational Therapy in Geriatrics. 2001;18(4):3-22.
7. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean. Dementia. World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean. 2019. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/352431>.
8. Baldelli M. V., Boiardi R., Ferrari P., Bianchi S., ve Bianchi, M. H. Dementia and occupational therapy. Archives of gerontology and geriatrics. 2007;44:45-48.
9. Kabakc M., Uğur H.G. Bahçecilik Faaliyetlerinin Yaşlı Sağlığına Etkileri. Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi. 2021;2(2):1-15.
10. Elings M. (2006). People-Plant Interaction: The Physiological, Psychological And Sociological Effects Of Plants On People. In Farming For Health Springer. Dordrecht. 2006;43-55.
11. World Health Organization. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines. 2019.
12. Masuya J, Ota K, Mashida Y. The Effect of a Horticultural Activities Program on the Psychologic, Physical, and Cognitive Function and Quality of Life of Elderly People Living in Nursing Homes. Int J Nurs Clin Pract. 2014; 1:109.
13. Jarrott SE., Kwack HR., Relf D. An observational assessment of a dementia-specific horticultural therapy program. HortTechnology, 2002;12(3):403-410.
14. Gigliotti CM, Jarrott SE. Effects of Horticulture Therapy on Engagement and Affect. Canadian Journal on Aging 2005;24(4):367-377.
15. Küçük U., Karadeniz H. Yaşlanmaya Bağlı Bireylerde Görülen Fizyolojik, Ruhsal, Sosyal Değişiklikler ve Korunmaya Yönelik Önlemler. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi (Ysad)/Elderly Issues Research Journal (EİRJ). 2021;14(2):96-103.
16. Talarska D., Kropinska S., Strugała M., Szewczyk M., Tobis S., Wieczorowska-Tobis K. The Most Common Factors Hindering The Independent Functioning Of The Elderly At Home By Age And Sex. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2017;21(4):775-785

17. Peltzer K., Phaswana-Mafuya N. Physical Inactivity And Associated Factors In Older Adults In South Africa: Geriatrics. African Journal For Physical Health Education, Recreation And Dance. 2012;18(3):447-460.
18. Landi F., Abbatecola A. M., Provinciali M., Corsonello A., Bustacchini S., Manigrasso L., et al. Moving Against Frailty: Does Physical Activity Matter?. Biogerontology, 2010;11:537-545.
19. Sarkisian CA., Prohaska TR., Wong MD., Hirsch S., Mangione CM. The Relationship Between Expectations For Aging And Physical Activity Among Older Adults. Journal Of General Internal Medicine. 2005;20(10):911-915.
20. Harman D. The Aging Process. Proceedings Of The National Academy Of Sciences. 1981;78(11):7124-7128.
21. Yılmazzer TT, Dişçigil G. Yaş Algısı ve İleri Yaşta Sağlığa Etkisi. İz bırak G, Editör. Birinci Basamakta Yaşlı Sağlığı. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. 2019;(P.16-8).
22. Harman D. Aging: Overview. Annals Of The New York Academy Of Sciences, 2001;928(1):1-21.
23. Vaillant GE., Mukamal K. Successful Aging. American Journal Of Psychiatry. 2001;158(6):839-847.
24. Koldaş ZL. Yaşlılık ve Kardiyovasküler Yaşlanma Nedir. Turk Kardiyol Dern Ars, 2017;45(5):1-4.
25. Ergin K. Yaşlanma İle İlgili Fizyolojik Değişiklikler. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 1992;8(2):75-83.
26. Karakaş S. Yaşlanmanın Anatomisi. The Journal Of Turkish Family Physician, 2012;3(1):23-29.
27. Beğzer T. Geriatrik Yaş Grubunda Fizyolojik Değişiklikler. Akademik Geriatri Derneği. 2003; 5:1-3.
28. Ouslander JG., Hepps K., Raz S., Su, HL. Genitourinary Dysfunction In A Geriatric Outpatient Population. Journal Of The American Geriatrics Society. 1986;34(7):507-514.
29. Sumi E., Takechi H., Wada T., Ishine M., Wakatsuki Y., Murayama T. et al. Comprehensive Geriatric Assessment For Outpatients Is Important For The Detection Of Functional Disabilities And Depressive Symptoms Associated With Sensory Impairment As Well As For The Screening Of Cognitive Impairment. Geriatrics & Gerontology International. 2006;6(2):94-100.
30. Fischer ME., Cruickshanks KJ., Schubert CR., Pinto AA., Carlsson CM., Klein BE., et al. Age-Related Sensory Impairments And Risk Of Cognitive Impairment. Journal Of The American Geriatrics Society. 2016;64(10):1981-1987.
31. Nair AK., Sabbagh MN. (Eds.) Geriatric Neurology. John Wiley & Sons. 2014.
32. Odenheimer GL. Geriatric Neurology. Neurologic Clinics. 1998;16(3):561-567.
33. Ağar A. Yaşlılarda Ortaya Çıkan Fizyolojik Değişiklikler. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2020;3(3):347-354.
34. Toraman NF. Yaşlılarda Kas ve İskelet Sistemi Sorunları. Gerofam, 2011;2(2).
35. Cangöz B. Yaşlılıkta bilişsel ve psikolojik değişim. Geriatri: Yaşlı Sağlığına Multidisipliner Yaklaşım. 2009;99-104.
36. Troen BR. The Biology Of Aging. Mount Sinai Journal Of Medicine. 2003;70(1):3-22.

37. Fjell AM., Walhovd KB. Structural brain changes in aging: courses, causes and cognitive consequences. *Reviews in the Neurosciences*, 2010;21(3):187-222.
38. Arai H., Satake S., Kozaki K. Cognitive Frailty In Geriatrics. *Clinics In Geriatric Medicine*. 2018;34(4):667-675.
39. Troncale JA. The Aging Process. *Postgraduate Medicine*. 1996;99(5):111-122.
40. Öksüzokyar MM., Eryiğit SÇ., Düzen KÖ., Mergen BE., Sökmen Ü. N., Ögüt S. Biyolojik Yaşlanma Nedenleri ve Etkileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2016;4(1).
41. Dahan-Oliel N., Gelinas I., Mazer B. Social Participation In The Elderly: What Does The Literature Tell Us? *Critical Reviews™ In Physical And Rehabilitation Medicine*, 2008;20(2).
42. Tomioka K., Kurumatani N., Hosoi H. Association Between Social Participation And Instrumental Activities Of Daily Living Among Community-Dwelling Older Adults. *Journal Of Epidemiology*. 2016;26(10):553-561.
43. Aroogh MD., Shahboulaghi FM. Social Participation Of Older Adults: A Concept Analysis. *International Journal Of Community Based Nursing And Midwifery*. 2020;8(1):55.
44. Rubio E., Lázaro A., Sánchez-Sánchez A. Social Participation And Independence In Activities Of Daily Living: A Cross Sectional Study. *Bmc Geriatrics*, 2009;9:1-11.
45. Arıkan G. Yaşlı Bireylerin Ekonomik ve Sosyal Sorunlarına İlişkin Politikalar Belirleme. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 2020;6(2):260-274.
46. World Health Organization. Department Of Mental Health, Substance Abuse, World Health Organization. Mental Health Evidence, & Research Team. *Mental Health Atlas 2005*. World Health Organization. 2005.
47. Christiansen C. H., Bass J., Baum, C. M. *Occupational therapy: Performance, participation, and well-being*. Taylor & Francis. 2024.
48. Yumurtacı A. Demografik Değişim: Psiko-Sosyal ve Sosyo-Ekonomik Boyutları ile Yaşlılık. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*. 2013;3(6):9-32.
49. Ward M., Strickland B., Ahn J. *Mental Health Issues In Geriatrics*. *Behavioral Emergencies For Healthcare Providers* 2021;319-328
50. Flacker JM. What Is A Geriatric Syndrome Anyway? *Journal Of The American Geriatrics Society*. 2003;51(4):574-576.
51. Şahin S., Cankurtaran, M. Geriatrik Sendromlar. *Ege Tıp Dergisi*, 2010;49.
52. Sarı MK., Durna, Z. Geriatrik Sendromlar ve Bakım. *Erü Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2022;9(1):39-46.
53. Ateş Bulut E., Soysal P., Işık At. Frequency And Coincidence Of Geriatric Syndromes According To Age Groups: Single-Center Experience In Turkey Between 2013 And 2017. *Clinical Interventions In Aging*. 2018;13:1899-1905.
54. Ames D., Burns A., O'brien JT. *Dementia*. Crc Press. 2010.
55. Gustafson L. What is dementia? *Acta Neurologica Scandinavica*, 1996;94:22-24.
56. Arvanitakis Z., Shah RC., Bennett DA. Diagnosis and management of dementia. *Jama*, 2019;322(16):1589-1599.
57. Kukull WA., Bowen JD. *Dementia epidemiology*. *Medical Clinics*, 2002;86(3):573-590.

58. Kawas C., Katzman R. The epidemiology of dementia and Alzheimer's disease 1994.
59. Fymat AL. Dementia–What is it's Causal Etiology. *Inf J Neuropsych Beh Sci*, 2020;1(1):19-22.
60. Chen JH., Lin KP., Chen YC. Risk factors for dementia. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2009;108(10):754-764.
61. Grossman H., Bergmann C., Parker S. Dementia: a brief review. *Mount Sinai Journal of Medicine*. 2006;73(7).
62. Yavuz BB., Arıoğul S. Yaşlıda Demans, Risk Faktörleri ve Tedavisi. *İç Hastalıkları Dergisi*. 2008;15(1):14-23.
63. Livingston G., Huntley J., Sommerlad A., Ames D., Ballard C., Banerjee S., et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet*, 2020;396(10248):413-446.
64. Gürvit İH. Demans Sendromu, Alzheimer Hastalığı ve Alzheimer Dışı Demanslar. 2010. <http://www.itfnoroloji.org/demans/demans.htm>
65. Gale SA, Acar D, Daffner KR. Dementia. *American Journal of Medicine*. 2018;131(10):1161-1169.
66. Orgeta V., Mukadam N., Sommerlad A., Livingston G. The lancet commission on dementia prevention, intervention, and care: a call for action. *Irish journal of psychological medicine*. 2019;36(2):85-88
67. Speechly CM., Bridges-Webb C., Passmore E. The pathway to dementia diagnosis. *Medical Journal of Australia*. 2008;189(9):487-489.
68. Köroğlu E. DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. Hekimler Yayın Birliği. 2013; s.304
69. McKhann GM., Knopman DS., Chertkow H., Hyman BT., Jack Jr CR., Kawas CH., et al. The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia*. 2011;7(3):263-269.
70. Geldmacher DS., Whitehouse PJ. Evaluation of dementia. *New England Journal of Medicine*. 1996;335(5):330-336.
71. Chiu MJ., Chen TF., Yip PK., Hua MS., Tang LY. Behavioral and psychologic symptoms in different types of dementia. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2006;105(7):556-562.
72. Miller PA, Butin D. The role of occupational therapy in dementia—COPE (Caregiver Options for Practical Experiences). *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2000;15(1):86-89.
73. Erkinjuntti T. Types of multi-infarct dementia. *Acta neurologica scandinavica*, 1987;75(6):391-399.
74. Budson AE., Solomon PR. Memory Loss, Alzheimer's Disease, and Dementia- E-Book: A Practical Guide for Clinicians. Elsevier Health Sciences. 2021.
75. Snowden JS., Neary D., Mann DM. Frontotemporal dementia. *The British journal of psychiatry*, 2002;180(2):140-143.
76. Alagiakrishnan K., Bhanji RA., Kurian M. Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in different types of dementia: a systematic review. *Archives of gerontology and geriatrics*. 2013;56(1):1-9.
77. Giebel CM., Sutcliffe C., Stolt M., Karlsson S., Renom-Guiteras A., Soto M., et al. Deterioration of basic activities of daily living and their impact on quality

- of life across different cognitive stages of dementia: a European study. *International psychogeriatrics*. 2014;26(8):1283-1293.
78. Kua EH., Ho E., Tan HH., Tsoi C., Thng C., Mahendran, R. The natural history of dementia. *Psychogeriatrics*. 2014;14(3):196-201.
 79. Sifarikas N., Selbaek G., Fladby T., Benth J.Š., Auning E., Aarsland D. Frequency and subgroups of neuropsychiatric symptoms in mild cognitive impairment and different stages of dementia in Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*. 2018;30(1):103-113.
 80. Egan M., Hobso S., Fearing V.G. (2006). Dementia and occupation: a review of the literature. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2006;73(3):132-140.
 81. Öztürk Ş. Demansların klinik ve nöropatolojik sınıflaması. *Turkish Journal of Geriatrics*, 2010;13(Suppl 3):15-19.
 82. Finkel S.I. Behavioral and psychologic symptoms of dementia. *Clinics in geriatric medicine*. 2003;19(4):799-824.
 83. Cerejeira J., Lagarto L., Mukaetova-Ladinska EB. Behavioral and psychological symptoms of dementia. *Frontiers in neurology*, 2012;3:73.
 84. Holden UP., Woods RT. Positive approaches to dementia care. 1995.
 85. Blankevoort CG., Van Heuvelen MJ., Boersma F., Luning H., De Jong J., Scherder EJ. Review of effects of physical activity on strength, balance, mobility and ADL performance in elderly subjects with dementia. *Dementia and geriatric cognitive disorders*. 2010;30(5):392-402.
 86. Berg-Weger M, Stewart DB. Non-Pharmacologic Interventions for Persons with Dementia. *Mo Med*. 2017 Mar-Apr;114(2):116-119.
 87. D'Onofrio G., Sancarlo D., Seripa D., Ricciardi F., Giuliani F., Panza F., et al. Non-pharmacological approaches in the treatment of dementia. *Update on dementia*, 2016;477-491.
 88. Cotelli M., Manenti, R., Zanetti, O. Reminiscence therapy in dementia: A review. *Maturitas*. 2012;72(3):203-205.
 89. Taulbee LR, Folsom JC. Reality orientation for geriatric patients. *Hosp Community Psychiatry*. 1966; 17:133–135.
 90. Neal M., Barton Wright P., Cochrane Dementia and Cognitive Improvement Group. Validation therapy for dementia. *Cochrane database of systematic reviews*. 1996;2010(1).
 91. Aguirre E., Hoare Z., Streater A, et al. Cognitive stimulation therapy (CST) for people with dementia—who benefits most? *Int J Geriatr Psychiatry*. 2013; 28:284–290.
 92. Shigihara Y., Hoshi H., Shinada K., Okada T., Kamada H. Non-pharmacological treatment changes brain activity in patients with dementia. *Scientific reports*. 2020;10(1):6744.
 93. Chancellor B., Duncan A., Chatterjee A. Art therapy for Alzheimer's disease and other dementias. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2014;39(1):1-11.
 94. American Music Therapy Association. What is music therapy? 2005. Available from: <http://www.musictherapy.org/about/musictherapy/>
 95. Gray A., Shenkin SD., Hewitt J., McCleery J. Aromatherapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2020;(8).

96. Burns A., Allen H., Tomenson B., Duignan D., Byrne J. Bright light therapy for agitation in dementia: a randomized controlled trial. *International psychogeriatrics*. 2009;21(4):711-721.
97. Pinkney LA comparison of the Snoezelen environment and a music relaxation group on the mood and behaviour of patients with senile dementia. *British Journal of Occupational Therapy*. 1997;60(5):209-212.
98. Baun MM, McCabe BW. Companion animals and persons with dementia of the Alzheimer's type: therapeutic possibilities. *Am Behav Sci*. 2003; 47:42–51.
99. Wordley AM. Old man's best friend: animal-assisted intervention for older people with dementia (Doctoral dissertation). Adelaide, University of Adelaide; 2010.
100. Pouya S. Hortikültürel Terapisi Tanımları, Modelleri ve Örnekleri. Akademisyen Kitabevi; 2023.
101. Horticultural Therapy [İnternet] <https://www.ahta.org/about-horticultural-therapy>
102. Law M. Participation in the occupations of everyday life. *The American journal of occupational therapy*. 2002;56(6):640-649.
103. Barut B., Kara Y. Ekolojik sosyal hizmet perspektifinden hortikültürel terapi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*. 2020;31(1):218-240.
104. Gündoğmuş E. Bumin, G. Bahçe aktiviteleri ve hortikültürel terapi. G. Bumin (Ed.), *Ergoterapide aktiviteler içinde* (s.143-162). Ankara: Hipokrat Yayıncılık; 2021.
105. Smith DJ. Horticultural therapy: The garden benefits everyone. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*. 1998;36(10):14-21.
106. Yar ZS. Zihinsel ve ruhsal engelli bireylere yönelik hortikültürel terapi bahçeleri: İzmir-Seferihisar Kumrular Konakları Özel Bakım Merkezi örneği [Yüksek lisans tezi] Bartın Üniversitesi; 2019.
107. Monroe L. Horticulture therapy improves the body, mind and spirit. *Journal of Therapeutic Horticulture*. 2015;25(2):33-40.
108. Haller RL., Kennedy KL., Capra CL. *The profession and practice of horticultural therapy*. Crc Press. 2019.
109. Yavaş R., Aslan E., Açıkkça F., Özer M., Çalışkan AB. ve ark. Bakım Merkezlerinde Bir Sosyalleşme Aracı Olarak Hortikültürel Terapinin Kullanımı. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*. 2020;20(1):223-231.
110. Nicholas SO., Giang AT., Yap PL. The effectiveness of horticultural therapy on older adults: A systematic review. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2019;20(10):1351-e1.
111. Ferrini F. Horticultural therapy and its effect on people's health. *Advances in Horticultural Science*. 2003;17(2):77-87.
112. Folstein MF., Robins LN., Helzer JE. The Mini-Mental State Examination. *Archives Of General Psychiatry*. 1983;40(7):812-812.
113. Güngen C., Ertan T., Eker E., Yaşar R., Engin F. Standardize Mini Mental Test'in Türk Toplumunda Hafif Demans Tanısında Geçerlik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2002;13(4):273-281.
114. Podsiadlo D., Richardson S. The Timed "Up & Go": A Test Of Basic Functional Mobility For Frail Elderly Persons. *J Am Geriatr Soc*, 1991;39:142–148.

115. O'caimh R., Molloy DW. The Quick Mild Cognitive Impairment Screen (Qmci). In *Cognitive Screening Instruments* (Pp. 255-272). Springer, Cham. 2017.
116. Yavuz BB., Varan HD., O'caimh R., Kizilarslanoglu, MC., Kilic MK., Molloy DW., ve ark. Validation Of The Turkish Version Of The Quick Mild Cognitive Impairment Screen. *American Journal Of Alzheimer's Disease & Other Dementias®*. 2017;32(3):145-156.
117. Tennant R., Hiller L., Fishwick R., Platt S., Joseph S., Weich S. Parkinson J., Secker J., Stewart-Brown S. The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (Wemwbs): Development And Uk Validation. *Health And Quality Of Life Outcomes*, 2007;5(1):63.
118. Keldal G. Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe Formu: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *The Journal Of Happiness & Well-Being*. 2015;3(1):103-115.
119. Eser S., Saatli G, Eser E, Baydur H, Fidaner C. The Reliability And Validity Of The Turkish Version Of The World Health Organization Quality Of Life Instrument-Older Adults Module (Whoqol-Old). *Turk Psikiyatri Derg* 2010;21(1):37-48.
120. DiTommaso E., Spinner B. The development and initial validation of the Social and Emotional Loneliness Scale for Adults (SELSA). *Personality and individual differences*. 1993;14(1):127-134.
121. Akgül H. Yetişkinler İçin Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Ölçeği'nin (SELSA-S) Türk Kültürüne Uyarlaması: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020;10(21):54-69.
122. Suto M. Leisure in occupational therapy. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 1998;65(5):271-278.
123. Chen S. W., Chippendale T. Leisure as an end, not just a means, in occupational therapy intervention. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2018;72(4).
124. Peralta P., Gascón A., Latorre E. Occupational therapy prevents cognitive impairment on long-term care residents. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*. 2017;35(3-4):119-131.
125. Giles G. M., Radomski M. V., Wolf T. J. Cognition, Cognitive Rehabilitation, and Occupational Performance. *American Journal of Occupational Therapy*, 2019:73.
126. Law M. Participation in the occupations of everyday life. *The American journal of occupational therapy*. 2002;56(6):640-649.
127. Kirsh B., Martin L., Hultqvist J., Eklund M. Occupational therapy interventions in mental health: A literature review in search of evidence. *Occupational Therapy in Mental Health*. 2019;35(2):109-156.
128. Kannenberg K., Amini D., Hartmann K. Occupational therapy services in the promotion of psychological and social aspects of mental health. *AJOT: American Journal of Occupational Therapy*. 2010;64(6):78.
129. Rovio S., Kåreholt I., Helkala EL., Viitanen M., Winblad B., Tuomilehto J., Kivipelto M. Leisure-time physical activity at midlife and the risk of dementia and Alzheimer's disease. *The Lancet Neurology*. 2005;4(11):705-711.

130. Pressman SD., Matthews KA., Cohen S., Martire LM., Scheier M., Baum A., Schulz R. Association of enjoyable leisure activities with psychological and physical well-being. *Psychosomatic medicine*. 2009;71(7):725-732.
131. Simone PM., Haas AL. Cognition and leisure time activities of older adults. 2009.
132. Wang HX., Xu W., Pei JJ. Leisure activities, cognition and dementia. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*. 2012;1822(3):482-491.
133. Tucker P., Dahlgren A., Akerstedt T., Waterhouse J. The impact of free-time activities on sleep, recovery and well-being. *Applied Ergonomics*. 2008;39(5):653-662.
134. Eriksson Sörman D., Sundström A., Rönnlund M., Adolfsson R., Nilsson LG. Leisure activity in old age and risk of dementia: a 15-year prospective study. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. 2014;69(4):493-501.
135. Karp A., Paillard-Borg S., Wang HX., Silverstein M., Winblad B., Fratiglioni L. Mental, physical and social components in leisure activities equally contribute to decrease dementia risk. *Dementia and geriatric cognitive disorders*. 2006;21(2):65-73.
136. Fabrigoule C., Letenneur L., Dartigues JF., Zarrouk M., Commenges D., Barberger-Gateau P. Social and leisure activities and risk of dementia: a prospective longitudinal study. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1995;43(5):485-490.
137. Wensley R., Slade A. Walking as a meaningful leisure occupation: The implications for occupational therapy. *British Journal of Occupational Therapy*. 2012;75(2):85-92.
138. Lee JH., Lee JH., Park SH. Leisure activity participation as predictor of quality of life in Korean Urban-dwelling elderly. *Occupational therapy international*. 2014;21(3):124-132.
139. Jarrott SE., Gigliotti CM. Comparing responses to horticultural-based and traditional activities in dementia care programs. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®*. 2010;25(8):657-665.
140. Kwack H., Relf PD., Rudolph J. Adapting Garden Activities for Overcoming Difficulties of Individuals with Dementia and Physical Limitations. *Activities, Adaptation & Aging*. 2005;29(1):1-13.
141. Gigliotti CM, Jarrott SE, Yorgason J. Harvesting Health: Effects of Three Types of Horticultural Therapy Activities for Persons with Dementia. *Dementia*. 2004;3(2):161-180.
142. Gonzalez MT., Kirkevold M. Benefits of sensory garden and horticultural activities in dementia care: a modified scoping review. *Journal of clinical nursing*. 2014;23(19-20):2698-2715.
143. Lu L-C, Lan S-H, Hsieh Y-P, Yen Y-Y, Chen J-C, Lan S-J. Horticultural Therapy in Patients With Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®*. 2020;35.

144. Yang Y., Kwan RYC., Zhai H. min, Xiong Y., Zhao T., Fang K. ling, Zhang H. qing. Effect of horticultural therapy on apathy in nursing home residents with dementia: a pilot randomized controlled trial. *Aging & Mental Health*. 2022;26(4):745–753.
145. Masuya J., Ota K. Efficacy of horticultural activity in elderly people with dementia: A pilot study on the influence on vitality and cognitive function. *Int. J. Nurs. Clin. Pract*. 2014; 1:2394-4978.
146. Yasukawa M., Chiba S., Ito Y. A study on the effectiveness of horticultural therapy for the elderly with dementia. *Jpn society of peopleplant relationships*. 2005; 5:20-21.
147. Lee Y., Kim S. Effects of indoor gardening on sleep, agitation, and cognition in dementia patients—a pilot study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2008;23(5):485-489.
148. Sugihara S., Hiroshi A., Sugimoto M., Takeda S., Ikeda N., et al. The psychological, cognitive and immunological effects of horticultural therapy on the elderly living in a nursing home. *Jpn J Geriatric Psychiatry*. 2006; 17:967- 975.
149. Toyoda M., Makimura S., Amano T., et al. The effects of horticultural therapy on the aged in day service. *Jpn Society for Dementia Care* 2010;9: 9-17.
150. Tse MMY. Therapeutic effects of an indoor gardening programme for older people living in nursing homes. *Journal of clinical nursing*. 2010;19(7-8):949-958.
151. Hewitt P., Watts C., Hussey J., Power K., Williams T. Does a structured gardening programme improve well-being in young-onset dementia? A preliminary study. *British Journal of Occupational Therapy*. 2013;76(8):355-361.
152. Yamaki Y., Park SY., Yamane K., Takahashi S. Effects of horticulture activities on activities of daily living to participation and cooperation in cases of dementia. In XXVII International Horticultural Congress-IHC2006: International Symposium on Horticultural Practices and Therapy for Human 2006; 775:41-46.
153. Reynolds L., Rodiek S., Lininger M., McCulley MA. Can a virtual nature experience reduce anxiety and agitation in people with dementia? *Journal of Housing for the Elderly*. 2018;32(2):176-193.

8. EKLER

EK-1: Tez Çalışması İçin Etik Kurul Onayı



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 46418926

14.02.2023

Konu : Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Kararları

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

TOPLANTI TARİHİ : 14.02.2023

TOPLANTI SAATİ : 13:30 (Toplantı Online Yapılmıştır.)

TOPLANTI NO : 2023/02

PROJE/ KARAR NO : 2023-26 (Değerlendirilme Tarihi: 17.01.2023-14.02.2023)

Üniversitemiz Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Anabilim Dalında, görevli Dr. Öğr. Üyesi Esmâ ÖZKAN'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Doç.Dr. Onur ALTUNTAŞ, Dr. Öğr. Üyesi Giray KOLCU ve Ergoterapist Betül ÜSTÜN'ün yardımcı araştırmacı oldukları, 2023/26 kayıt numaralı, "**Demans Tanılı Bireylerde Hortikültürel Aktivitelerin Fiziksel ve Bilişsel Durum, Mental İyi Oluş, Sosyal Katılım ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi**" başlıklı proje önerisi, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur. Rica ederim.

Sıra No	Unvanı ve Adı/Soyadı	Kuruldaki Görevi	İmza
1	Prof. Dr. Ahmet COŞAR	Başkan	
2	Prof. Dr. Alper GÖZÜBÜYÜK	Başkan Yardımcısı	
3	Prof. Dr. Selahattin BEDİR	Üye	
4	Prof. Dr. Levent KENAR	Üye	
5	Prof. Dr. Yusuf İZCİ	Üye	
6	Prof. Dr. Ali Kağan COŞKUN	Üye	
7	Prof. Dr. Cantürk TAŞÇI	Üye	
8	Prof. Dr. Necmiye Ün YILDIRIM	Üye	
9	Prof. Dr. Fulya TOKSOY	Üye	
10	Prof. Dr. Ayten TÜRKKANI	Sekreter	
11	Prof. Dr. Gülten GÜVENÇ	Üye	
12	Prof. Dr. Dilek YILDIZ	Üye	
13	Prof. Dr. Türkan YILDIRIM	Üye	
14	Prof. Dr. Eda PURUTÇUOĞLU	Üye	
15	Doç. Dr. Mehmet Erhan YUMUŞAK	Üye	
16	Doç. Dr. Umut BEYLİK	Üye	
17	Doç. Dr. Serkan PEKÇETİN	Üye	
18	Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÜNEY	Üye	
19	Dr. Öğr. Üyesi Eray Serdar YURDAKUL	Üye	

EK-2: Tez Çalışması Orijinallik Raporu

DEMANS TANILI BİREYLERDE HORTİKÜLTÜREL AKTİVİTELERİN FİZİKSEL VE BİLİŞSEL DURUM, MENTAL İYİ OLUŞ, SOSYAL KATILIM VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ.docx

ORJİNALLİK RAPORU

% 8	%	% 8	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

- | | | |
|----------|--|-------------|
| 1 | Pampal Durnagözü, Fatma Nur. "Ankara İlinde üniversite Ve eğitim araştırma Hastanelerinde eğitim gören Aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin Demans İle İlgili Bilgi, farkındalık Ve yönetimi", Ankara Üniversitesi (Turkey), 2024
Yayın | % 1 |
| 2 | Ertem, Melike. "Şizofreni Hastalarının İlaç Uyumu ve İçgörü Düzeylerine Motivasyonel Görüşmenin Etkisi", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024
Yayın | <% 1 |
| 3 | Korkmaz, Seniz. "Kirsal Alanda Yasayan Bireylerin Ruzgar Enerji Santralleri Hakkındaki Düşünceleri: Aydın İli Örneği", Bursa Uludağ University (Turkey), 2021
Yayın | <% 1 |

EK-3: Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen:	Betül Üstün
Ödev başlığı:	Genel Kontrol
Gönderi Başlığı:	DEMANS TANILI BİREYLERDE HORTİKÜLTÜREL AKTİVİTELERİ...
Dosya adı:	DEMANS_TANILI_BİREYLERDE_HORTİKÜLTÜREL_AKTİVİTELER...
Dosya boyutu:	124.65K
Sayfa sayısı:	60
Kelime sayısı:	14,138
Karakter sayısı:	102,808
Gönderim Tarihi:	29-Haz-2024 12:34ÖS (UTC+0300)
Gönderim Numarası:	2410183924

Y.Ü.
AGÜ İKTİSADİ VE İŞLETİM
FACÜLTESİ EKONOMİ
BİLİMİ

DEMANS TANILI BİREYLERDE HORTİKÜLTÜREL
AKTİVİTELERİN FİZİKSEL VE RÜZGARİ DEĞERİ,
BİYOLOJİK FİTOKİMYASAL VE KALİTELENE YAKIN
KALİTELENE İZLENİMLERİ

Dr. Betül ÜSTÜN

Ekonomi Bilimleri
Bölümü Öğretim Üyesi

AGÜ İKTİSADİ
FACÜLTESİ

Copyright 2024 Turnitin. Tüm hakları saklıdır.

EK-4: Aktivite Programına Katılacak Bireyler İçin Aydınlatılmış Onam Formu

Aktivite Programına Katılacak Bireyler için Gönüllü Onam Formu

Bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Araştırmaya katılmaya karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamamız çok önemlidir. Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük ilkesine bağlı olup katılmayı reddetmeniz herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine kesinlikle yol açmayacaktır. Aynı şekilde araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra da araştırmanın herhangi bir yerinde hiçbir neden göstermeksizin herhangi bir zarar ya da elde edilmesi beklenen bir yarar kaybına yol açmadan araştırmadan çekilebilirsiniz. Araştırma kapsamında yapılan işlemlerin mali giderleri araştırmacılar (Dr. Öğr. Üyesi Esmâ ÖZKAN, Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ, Betül ÜSTÜN) tarafından karşılanacak olup size ya da sosyal güvenlik kurumunuza hiçbir mali yük getirmeyecektir. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun ve araştırmaya katılmak isteyip istemediğinize karar vermek için lütfen biraz düşünün.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sevgili katılımcı

Anket formlarına adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

Demans Tanılı Bireylerde Hortikültürel Aktivitelerin Fiziksel ve Bilişsel Durum, Mental İyi Oluş, Sosyal Katılım ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi başlıklı bu araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü tarafından yapılmaktadır. Araştırma huzurelerinde yaşayan demans tanılı bireylerle yapılacak hortikültürel aktivitelerin bireylerin fiziksel ve bilişsel durumları, mental iyi oluşları, sosyal katılımları ve yaşam kaliteleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Çalışmadan elde edilecek sonuçlarla demans tanısı almış bireylerin değerlendirme ve eğitim programlarına yönelik daha kapsamlı planlamalar yapılabilecektir. Araştırmaya katılmamız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya "bilimsel amaçlar için") kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Çalışmamıza 40 kişi katılacak olup çalışma 10 hafta sürecektir. Bu 10 hafta süresince sizden herhangi bir maddi destek istenmeyecek ve size maddi bir ödeme yapılmayacaktır. Anketimiz 6 bölümden oluşmaktadır. Haftalık yaklaşık 1 saat zamanınızı alacak bu çalışmada yapılacak değerlendirmelere ve çeşitli aktivitelere katılmamız gerekmektedir. 10 haftalık aktivite programı sizinle paylaşılacak olup çalışma başlamadan önce aktiviteleri inceleyerek karar verme imkânınız bulunacaktır. Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Dr. Öğr. Üyesi Esmâ ÖZKAN –SBÜ GSBF

Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ –HÜ SBF

Dr. Öğr. Üyesi Giray KOLCU –SDÜ Tıp F.

Betül ÜSTÜN

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu adlı metni kendi ana dilimde okudum. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Yukarıda konusu belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen kişi tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi nizamla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllülerin araştırma hakkında, kendileri hakkında ya da araştırmayla ilgili herhangi bir beklenmedik olay hakkında daha fazla bilgi edinebilmesi için temasa geçebileceği kişi ve kendisine günün 24 saatinde erişebileceği telefon numarası: (Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ HÜ SBF Ergoterapi Bölümü Telefon:)

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nun tam imzalı bir kopyasını aldım.

<u>Gönüllünün;</u>	<u>Vasi/Kurum yetkilisinin;</u>	<u>Açıklamaları yapan araştırmacının;</u>
Adı- Soyadı:	Adı- Soyadı:	Unvanı, Adı- Soyadı:
İmzası:	İmzası:	Görev yaptığı bölüm:
Adresi:	Adresi:	İmzası:
Tarih:	Tarih:	Tarih:

EK-5: Aktivite Programına Katılmayacak Bireyler İçin Aydınlatılmış Onam Formu

Aktivite Programına Katılmayacak Bireyler için Gönüllü Onam Formu

Bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Araştırmaya katılmaya karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir. Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük ilkesine bağlı olup katılmayı reddetmeniz herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine kesinlikle yol açmayacaktır. Aynı şekilde araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra da araştırmanın herhangi bir yerinde hiçbir neden göstermeksizin herhangi bir zarar ya da elde edilmesi beklenen bir yarar kaybına yol açmadan araştırmadan çekilebilirsiniz. Araştırma kapsamında yapılan işlemlerin mali giderleri araştırmacılar (Dr. Öğr. Üyesi Esmâ ÖZKAN, Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ, Betül ÜSTÜN) tarafından karşılanacak olup size ya da sosyal güvenlik kurumunuza hiçbir mali yük getirmeyecektir. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun ve araştırmaya katılmak isteyip istemediğinize karar vermek için lütfen biraz düşünün.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sevgili katılımcı

Anket formlarına adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

Demans Tanılı Bireylerde Hortikültürel Aktivitelerin Fiziksel ve Bilişsel Durum, Mental İyi Oluş, Sosyal Katılım ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi başlıklı bu araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ergoterapi Bölümü tarafından yapılmaktadır. Araştırma huzurevlerinde yaşayan demans tanılı bireylerle yapılacak hortikültürel aktivitelerin bireylerin fiziksel ve bilişsel durumları, mental iyi oluşları, sosyal katılımları ve yaşam kaliteleri üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Çalışmadan elde edilecek sonuçlarla demans tanısı almış bireylerin değerlendirme ve eğitim programlarına yönelik daha kapsamlı planlamalar yapılabilecektir. Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya "bilimsel amaçlar için") kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Çalışmamıza 40 kişi katılacak olup çalışma 10 hafta sürecektir. Bu 10 hafta süresince sizden herhangi bir maddi destek istenmeyecek ve size maddi bir ödeme yapılmayacaktır. Anketimiz 6 bölümden oluşmaktadır. Haftalık yaklaşık 30 dk zamanınızı alacak bu çalışmada yapılacak değerlendirmelere ve eğitimlere katılmanız gerekmektedir. Eğitim programı sizinle paylaşılacak olup çalışma başlamadan önce aktiviteleri inceleyerek karar verme imkânınız bulunacaktır. Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Dr. Öğr. Üyesi Esmâ ÖZKAN –SBÜ GSBF
Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ -HÜ SBF
Dr. Öğr. Üyesi Giray KOLCU –SDÜ Tıp F.
Betül ÜSTÜN

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu adlı metni kendi ana dilimde okudum. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularına doyurucu cevaplar aldım. Yukarıda konusu belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen kişi tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman aereçeli veya aereçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi nizamla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllülerin araştırma hakkında, kendileri hakkında ya da araştırmayla ilgili herhangi bir beklenmedik olay hakkında daha fazla bilgi edinebilmesi için temasa geçebileceği kişi ve kendisine günün 24 saatinde erişebileceği telefon numarası: (Doç. Dr. Onur ALTUNTAŞ HÜ SBF Ergoterapi Bölümü Telefon: 0312 305 25 60/121)

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nun tam imzalı bir kopyasını aldım.

<u>Gönüllünün;</u>	<u>Vasi/Kurum yetkilisinin;</u>	<u>Açıklamaları yapan araştırmacının;</u>
Adı- Soyadı:	Adı- Soyadı:	Unvanı, Adı- Soyadı:
İmzası:	İmzası:	Görev yaptığı bölüm:
Adresi:	Adresi:	İmzası:
Tarih:	Tarih:	Tarih:

EK-6: Demografik Bilgi Formu**DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU****Tarih:****İmza:****Katılımcı Kayıt Numarası:****Cinsiyet:****Doğum Tarihi:****Medeni Durum:****Çocuk Sayısı:****Gelir Durumu:****Mesleğiniz:****Eğitim Durumu:****Sigara kullanımı: Var: Yok:****Alkol kullanımı: Var: Yok:****Herhangi bir kronik rahatsızlığınız var mı?****Ne kadar zamandır huzurevinde kalıyorsunuz?**

EK-7: Mini Mental Durum Testi (MMSE)

MİNİ MENTAL DURUM TESTİ (MMSE)

Katılımcı Kayıt Numarası:

Tarih: ___/___/___ İmza:

Oryantasyon (Her soru 1 puan, toplam 10 puan)

- Hangi yıl içerisindeyiz?
- Hangi ülkede yaşıyoruz?
- Hangi mevsimdeyiz?
- Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız?
- Hangi aydayız?
- Şu an bulunduğunuz semt neresidir?
- Bugün ayın kaçı?
- Şu an bulunduğunuz bina neresidir?
- Hangi gündeyiz?
- Şu an bu binanın kaçınca katındasınız?

Kayıt Hafızası (Toplam 3 puan)

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip, ben bitirdikten sonra tekrarlayınız:

Masa, bayrak, elbise (20 sn süre tanınır.) Her doğru isim 1 puan.

Dikkat ve Hesap Yapma (Toplam 5 puan)

100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidiniz. Dur deyinceye kadar devam ediniz.

100, 93, 86, 79, 72, 65. Her doğru işlem 1 puan.

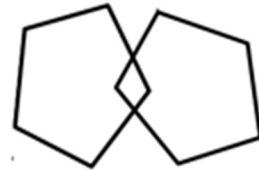
Hatırlama (Toplam 3 puan) Biraz önce tekrar ettiğiniz isimleri söyleyin.

Masa, bayrak, elbise Her doğru isim 1 puan.

Lisan (Toplam 9 puan)

- Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nedir?
Kol saati, kalem (20 sn süre tanınır.) Her yanıt 1 puan, toplam 2 puan.
- Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin. Ben bitirdikten sonra tekrar edin.
Eğer ve fakat istemiyorum. (10 sn süre tanınır.) Doğru yanıt 1 puan
- Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın.
"Masada duran kâğıdı elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" (20 sn süre tanınır.)
Her işlem 1 puan, toplam 3 puan.
- Şimdi size bir cümle göstereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. Bir kâğıda "GÖZLERİNİZİ KAPATIN" yazıp hastaya gösterin. Doğru yanıt 1 puan
- Şimdi vereceğim kâğıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın. Doğru yanıt 1 puan
- Size göstereceğim şeklin aynısını çizin; (Aşağıdaki şekil arka sayfaya çizilecek.) Doğru yanıt 1 puan

Toplam Puan:



EK-8: Zamanlı Kalk ve Yürü Testi (ZKY)

ZAMANLI KALK VE YÜRÜ TESTİ

Katılımcı Kayıt Numarası:

Tarih:

İmza:

Yaşlılarda düşme riskini ve mobilitayı değerlendiren testin uygulanışı için bir sandalye ve bir kronometre gereklidir. Test hastanın her zaman kullandığı ayakkabı ile yapılır ve eğer ihtiyaç duyuyorsa yürümeye yardımcı araçlarını kullanabileceğini söylenir. Sandalye önündeki 3 metrelik alan belirlenir. Hastadan sandalyeden kalkıp bu mesafeyi yürüyüp tekrar oturması istenir. Geçen zaman testin sonucunu verir.

Hastaya söylenecekler:

Başla dediğimde sırasıyla sandalyeden kalkın, ilerideki çizgiye kadar normal tempunuzda yürüyün, geri dönün, sandalyeye kadar normal tempunuzda yürüyün, oturun.

Geçen süre: Saniye (Yaşlı bir birey bu testi 12 saniyeden daha uzun sürede tamamlıyorsa düşme riski vardır.)

Var olanları işaretleyin:

- Yavaş ve değişken tempo
- Kısa adım aralığı
- Duvara tutunuyor
- Kalıp gibi dönüyor
- Denge kaybı
- Kol sallaması kısa ya da yok
- Ayaklarını sürüyor
- Yürüme araçlarını düzgün kullanmıyor

EK-9: Hızlı Hafif Kognitif Bozukluk Taraması (HHKB)

Hızlı Hafif Kognitif Bozukluk Taraması (HHKB)

Katılımcı Kayıt Numarası:

Tarih:

İmza:

Yonelim

Size bazı sorular sormak ve çözeniz için bazı problemler vermek istiyorum. Sizin için uygun mu?

- Hangi ülkedeyiz?
- Hangi yıldayız?
- Hangi aydayız?
- Bugünün tarihi nedir?
- Bugün haftanın hangi günü? Skor _____ / 10

Kelime Kayıt Etme

Başlamak için şunu söyleyin: "Size 5 kelime söyleyeceğim. Ben bu 5 kelimeyi söyledikten sonra bana onları tekrar edin. Hazır mısınız?"

Köpek	Yağmur	Tereyağı	Sevgi	Kapı
Kedi	Karanlık	Biber	Korku	Yatak
Siçan	Isı	Ekmek	Yuvarlak	Sandalye

Bu kelimeleri hatırlayın çünkü daha sonra sizden onları hatırlamanızı isteyeceğim. Skor _____ / 5

Saat Çizme (Zamanlama 1 Dakika)

Başlamak için; hastaya üzerinde önceden çizilmiş daire olan kâğıdı ve kalemi verin. Şöyle söyleyin:

"Şimdi saat oluşturacak şekilde sayıları yerleştirin." Sonra şöyle söyleyin: "Saatin kollarını 11.10 / On biri on geçiyor olacak şekilde yerleştirin. Sayıları ve kolları yapabildiğiniz kadar dikkatli yerleştirin." Her evrede hatırlatma yapabilirsiniz.

Skor	Sayılar	Doğru	+ _____ / 12
		Hatalar	- _____
		Saatin kolları (akrep, yelkovan)	+ _____ / 2
		Merkez noktası	+ _____ / 1
		Toplam	+ _____ / 15

Gecikmiş Geri Çağırma

Başlamak için şunu söyleyin: Birkaç dakika önce 5 kelime söyledim. O kelimelerden hatırlayabildiğiniz kadar çok kelimeyi sayın.

Köpek	Yağmur	Tereyağı	Sevgi	Kapı
Kedi	Karanlık	Biber	Korku	Yatak
Siçan	Isı	Ekmek	Yuvarlak	Sandalye

Skor _____ / 20

Sözel Akıcılık

Bir dakika içinde sayabildiğiniz kadar çok HAYVAN ismi sayın. Hazır mısınız? Başlayın Skor _____ / 20

(Alternatif formlarında meyve ve sebzeler, şehirler ve kasabalar sorulabilir.)

Mantıksal Bellek

Kırmızı	Kahverengi	Beyaz	2/0
Tilki	Köpek	Tavuk	2/0
Sürülmüş	Metal	Beton	2/0
Tarladan	Köprüden	Yoldan	2/0
Koşarak Geçti.	Koşarak Geçti.	Yürüyerek Geçti.	2/0
Kahverengi	Beyaz	Siyah	2/0
Bir Köpek	Bir Tavşanı	Bir Kedi	2/0
Tarafından Kovalanıyordu.	Avlıyordu.	Tarafından İzleniyordu.	2/0
Sıcak Bir	Soğuk Bir	İlik Bir	2/0
Mayıs	Ekim	Eylül	2/0
Sabahıydı.	Günüydü.	Öğleden	2/0
Güzel Kokulu	Olgun	Sonrasıydı.	2/0
Çiçekler	Elmalar	Kuru	2/0
Çallların	Ağaçların	Yapraklar	2/0
Üzerinde Oluşmaktaydı.	Üzerinden Sarkıyordu.	Rüzgârda Savruluyordu.	2/0

Skor _____ / 30

HHKB Toplam Skor _____ / 100

EK-10: Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği (WEMIO)

Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği

Katılımcı Kayıt Numarası:

Tarih:

İmza:

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Gelecekle ilgili iyimserim.					
2. Kendimi işe yarar (faydalı) hissediyorum.					
3. Kendimi rahatlamış hissediyorum.					
4. Diğer insanlara karşı ilgiliyim.					
5. Farklı işlere zaman ayırabilecek enerjim var.					
6. Sorunlarla iyi bir şekilde başa çıkabilirim.					
7. Açık ve net bir biçimde düşünebiliyorum.					
8. Kendimden memnunum.					
9. Kendimi diğer insanlara yakın hissediyorum.					
10. Kendime güveniyorum.					
11. Kendi kararlarımı kendim verebiliyorum.					
12. Sevdiğimi hissediyorum.					
13. Yeni şeylere karşı ilgiliyim.					
14. Neşeli hissediyorum.					

EK-11: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü (WHOQOL-OLD)

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü

Katılımcı Kayıt Numarası:

Tarih:

İmza:

Bu anket size, yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüz ile ilgili sorular sormakta ve toplumun yaşlı bir üyesi olarak sizin için önemli olabilecek konular üzerinde durmaktadır. Lütfen bütün soruları cevaplayınız. Eğer bir soruya hangi cevabı vereceğinizden emin olamazsanız, lütfen size en uygun görünen cevabı seçiniz. Genellikle ilk verdiğiniz cevap en uygun olacaktır. Lütfen kendi kurallarınızı, beklentilerinizi, hoşunuza giden ve sizin için önemli olan şeyleri sürekli olarak göz önünde tutunuz. Yaşamınızın **son iki haftasını** dikkate almanızı istiyoruz.

		HİÇ	ÇOK AZ	ORTA	ÇOKÇA	AŞIRI
1	{F25.1} Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma) bozulma günlük yaşamınızı ne ölçüde etkilemektedir?					
2	{F25.3} İşitme, görme, tat alma, koklama ve dokunma duyularınızdaki kayıplar sizin günlük faaliyetlere katılabilmenizi ne ölçüde etkilemektedir?					
3	{F26.1} Kendi kararlarınızı kendinizin vermesi konusunda ne kadar özgürsünüz?					
4	{F26.2} Geleceğinizi ne ölçüde kontrol ettiğiniz inancındasınız?					
5	{F26.4} Çevrenizdeki kişilerin sizin özgürlüğünüze saygı gösterdiği kanısında mısınız?					
6	{F29.2} Nasıl öleceğiniz konusunda ne kadar kaygılısınız?					
7	{F29.3} Ölümünüzü kontrol etme şansınızın bulunmaması sizi ne kadar korkutuyor?					
8	{F29.4} Ölmekten ne kadar korkuyorsunuz?					
9	{F29.5} Ölmeden önce acı çekmekten ne kadar korkarsınız?					

Aşağıdaki sorular, geçtiğimiz iki hafta boyunca belirli şeyleri ne ölçüde tam olarak yaptığınız veya yapabildiğiniz, örneğin istediğiniz kadar dışarıda dolaştığınız veya dolaşabildiğiniz ile ilgilidir. Eğer bunları tam olarak yapabiliyorsanız "tamamen" seçeneğinin altındaki sayıyı daire içine alınız. Eğer bunları hiç yapamıyorsanız o zaman da "hiç" seçeneğinin altındaki sayıyı daire içine almalısınız. Size uygun yanıt "hiç" ve "tamamen" arasında bir yere tekabül ediyorsa bu sayılardan size en uygun geleni işaretleyin. Sorular geçtiğimiz iki haftayı kapsamaktadır.

		HİÇ	ÇOK AZ	ORTA	ÇOKÇA	AŞIRI
10	{F25.4} Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma gibi) sorunlar sizin başkalarıyla ilişki kurmanızı ne kadar etkilemektedir?					
11	{F26.3} Yapmak istediklerinizi ne ölçüde yapabildiğiniz inancındasınız?					
12	{F27.3} Başarılı bir hayat sürdürebilme imkânlarınızdan ne kadar memnunsunuz?					
13	{F27.4} Hayatta layık olduğunuz saygınlığı ne kadar elde ettiğinizi düşünüyorsunuz?					
14	{F28.4} Ne ölçüde, her gün yeterince yapacak işinizin olduğuna düşünüyorsunuz?					

Aşağıdaki sorular geçtiğimiz iki hafta boyunca günlük yaşamınızın çeşitli yönleri hakkında kendinizi ne kadar hoşnut, mutlu ve iyi hissettiğiniz ile ilgilidir. Örneğin, toplumsal hayata katılımınız veya yaşam içinde başarabildiğiniz şeyler. Yaşamınızın her bir yönünden ne kadar hoşnut olup olmadığınıza karar verin ve bunu en iyi temsil eden sayıyı daire içine alın. Sorular geçtiğimiz iki haftayı kapsamaktadır.

		HİÇ HOŞNUT DEĞİLİM	ÇOK AZ HOŞNUTUM	NE HOŞNUTUM NE DE DEĞİLİM	EPEYÇE HOŞNUTUM	ÇOK HOŞNUTUM
15	{F27.5} Hayatınızda başardığınız şeylerden ne kadar hoşnutsunuz?					
16	{F28.1} Zamanınızı kullanma biçiminizden ne kadar hoşnutsunuz?					
17	{F28.2} Yaptığınız faaliyetlerin miktarından ne kadar hoşnutsunuz?					
18	{F28.7} Toplumsal faaliyetlere katılma imkânlarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?					
19	{F27.1} Hayatınızda bir şeyler bekleyebilmekten, bir şeylerden umutlu olabilmekten ne kadar hoşnutsunuz?					
		Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi ne kötü	Oldukça iyi	Çok iyi
20	{F25.2} Duyularınızla ilgili işlevleriniz (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma gibi) sizce nasıldır?					

Aşağıdaki sorular sahip olduğunuz dostluk ilişkileri düzeyi ile ilgilidir. Lütfen soruları cevaplarken, kendinize çok yakın gördüğünüz, hayatınızda diğer hiç kimse ile olmadığı kadar dost ve yakın olduğunuz kişileri, mesela eşinizi veya diğer yakın bir kişiyi göz önüne alınız.

		HİÇ	ÇOK AZ	ORTA	ÇOKÇA	AŞIRI
21	{F30.2} Yaşamınızdaki dostluk ve arkadaşlık duygusunu ne kadar yaşıyorsunuz?					
22	{F30.3} Hayatınızda sevgiyi ne derece yaşıyor ve hissedebiliyorsunuz?					
23	{F30.4} İnsanları sevebilme imkânınız ne kadar oluyor?					
24	{F30.7} İnsanlar tarafından sevilme imkânınız ne kadar oluyor?					

EK-12: Yetişkinler İçin Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Ölçeği (SELSA-S)

SELSA-S Sosyal ve Duygusal Yalnızlık Ölçeği

Katılımcı Kayıt Numarası:

Tarih:

İmza:

Açıklama: Lütfen aşağıdaki 15 ifadeyi okuyunuz ve o duruma ilişkin olarak genelde ne hissettiğinizi değerlendiriniz. Ölçekte her bir madde ile ilgili görüşleriniz için 1'den (Kesinlikle katılmıyorum) 7'ye (Kesinlikle katılıyorum) kadar olan sayıları dikkate alarak, sayı altındaki boşlukları işaretleyiniz. Cevaplarınızda samimi ve içten olacağınıza olan inancımız tamdır, şimdiden teşekkür ederiz.

	1	2	3	4	5	6	7
1- Ailemle birlikteyken kendimi yalnız hissediyorum.							
2- Kendimi, arkadaş grubunun bir parçası gibi hissediyorum.							
3- En samimi düşünce ve hislerimi paylaştığım bir sevgilim/ eşim var.							
4- Ailemde bana destek verme ve beni teşvik etme konusunda güvенеbileceğim hiç kimse yok, ancak olmasını isterdim.							
5- Arkadaşlarım, davranışlarımın sebeplerini ve düşünlerimi anlıyorlar.							
6- Bana ihtiyacım olan desteği veren ve beni teşvik eden sevgilim/eşim var.							
7- Görüşlerimi paylaştığım hiçbir arkadaşım yok, ancak olmasını isterdim.							
8- Kendimi aileme yakın hissediyorum. Yardım alma konusunda arkadaşlarıma güvenebilirim							
9- Duygusal ilişkimin daha tatmin edici olmasını isterdim.							
10- Kendimi, ailemin bir parçası gibi hissediyorum.							
11- Ailem beni gerçekten önemsiyor.							
12- Beni anlayan hiçbir arkadaşım yok, ancak olmasını isterdim.							
13- Mutluluğuna katkıda bulunduğum bir sevgilim/eşim var.							
14- Duygusal gereksinimlerimi karşılayacak yakın duygusal ilişkiye ihtiyacım var.							
15- Ailemle birlikteyken kendimi yalnız hissediyorum.							

9. ÖZGEÇMİŞ