

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

**HAFİF ALZHEİMER HASTALARINA UYGULANAN  
ÇOKLU DUYUSAL UYARAN YÖNTEMİNİN KOGNİTİF  
DURUM, DEPRESYON VE ANKSİYETE ÜZERİNE  
ETKİSİ**

**Leyla ÖZDEMİR**

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı  
DOKTORA TEZİ**

**ANKARA  
2007**



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

**HAFİF ALZHEİMER HASTALARINA UYGULANAN  
ÇOKLU DUYUSAL UYARAN YÖNTEMİNİN KOGNİTİF  
DURUM, DEPRESYON VE ANKSİYETE ÜZERİNE  
ETKİSİ**

**Leyla ÖZDEMİR**

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı  
DOKTORA TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Nuran AKDEMİR**

**ANKARA**

**2007**

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne:

Bu çalışma jürimiz tarafından İç Hastalıkları Hemşireliği Programında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Gülümser Kublay  
Hacettepe Üniversitesi



Danışman: Prof. Dr. Nuran Akdemir  
Hacettepe Üniversitesi



Üye: Prof. Dr. Sağ. Yb. Nalan Akbayrak  
Gülhane Askeri Tıp Akademisi



Üye: Doç. Dr. Turgay Ünalın  
Hacettepe Üniversitesi



Üye: Yrd. Doç. Dr. Sağ. Bnb. Nuran Tosun  
Gülhane Askeri Tıp Akademisi



ONAY:

Bu tez, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.



Prof. Dr. Hakan S. Orer  
Enstitü Müdürü (v.)

## TEŞEKKÜR

Araştırmacı bu çalışmanın gerçekleşmesinde katkılarından dolayı, aşağıda adı geçen kişi ve kuruluşlara içtenlikle teşekkür eder.

Tez danışmanı Prof. Dr. Sayın Nuran Akdemir başta olmak üzere, tez izleme komitesinde yer alan Prof. Dr. Sayın Nalan Akbayrak ve Doç. Dr. Sayın Turgay Ünalın görüş ve önerileri ile bu çalışmanın yapılmasına katkı sağlamışlardır.

Çalışmanın verilerinin analizinde Prof. Dr. Sayın Osman Saraçbaşı, istatistiksel destek ve danışmanlık sağlamıştır.

Çalışmanın yürütüldüğü 75.Yıl Dinlenme ve Bakımevinde çalışan Psikiyatrist Dr. Sayın Gökçe Silsüpür, Hemşire Sayın Funda Sayılıer ve Sekreter Sayın Kudret Özata uygulama aşamasında her türlü yardım ve kolaylığı sağlamışlardır.

Çalışmaya katılan hastalar uygulamanın başarılı bir şekilde gerçekleşmesini sağlamıştır.

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Birimi tarafından desteklenmiştir (07T06102005).

## ÖZET

**Özdemir, L. Hafif Alzheimer Hastasına Uygulanan Çoklu Duyusal Uyarın Yönteminin Kognitif Durum, Depresyon ve Anksiyete Üzerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Doktora Tezi, Ankara, 2007.** Çalışma, müzik terapisi, nesne-canlı resmi boyama ve kişi-yer-zaman oryantasyonuna ilişkin yapılacak müdahalelerin, kurumda kalan hafif Alzheimer hastalarının kognitif durumu, depresyon ve anksiyete düzeyleri üzerine olan etkisini incelemek amacıyla yarı deneysel olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Ankara 75.Yıl Dinlenme ve Bakımevinde kalan ve basit rasgele örnekleme yöntemi ile belirlenen 27 hafif Alzheimer hastası oluşturmuştur. Çalışmanın verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan “Bireysel Bilgi Formu” ve “Nesne ve Canlı Resmi Boyama Aktivitesine Katılma Çizelgesi” ile birlikte “Standardize Mini Mental Test”, “Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği” ve “Beck Anksiyete Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Çalışmamızın sonucunda hafif Alzheimer hastalarına uygulanan çoklu duyusal uyarın yönteminin kognitif durum, depresyon ve anksiyete üzerine olumlu etkisinin olduğu, bu etkinin çalışmanın müdahalesi bittikten 3 hafta sonra azalma eğilimi ile devam ettiği saptanmıştır. Çalışmamızda tekrarlı ölçümlerde Mini Mental Test skoru arttıkça, depresyon ve anksiyete düzeyinin azaldığı; anksiyete düzeyi arttıkça depresyon düzeyinin de arttığı belirlenmiştir. Ayrıca çalışmamızda araştırma süresi içerisinde Mini Mental Test skorunun arttığı, depresyon ve anksiyete skorunun ise azaldığı; özellikle kognitif alanda eğitim düzeyi yüksek, hastalık sayısı az ve satranç-tavla oynayan; (depresyon ve anksiyete gibi duygusal alanlarda satranç-tavla oynayan, kurumda kalma süresi az, ziyaretçi gelme sıklığı fazla ve emekli olan) grupta etkinin daha belirgin olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Çalışma sonucunda “Çoklu Duyusal Uyarın Yöntemi”nin Alzheimer hastalarına uygulanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Alzheimer hastalığı, müzik terapisi, kognitif durum, depresyon, anksiyete

**Destekleyen Kurumlar:** H.Ü.B.A.B. Tez Destekleme (07T06102005).

## ABSTRACT

**Özdemir, L. Multi Sensorial Stimulation Method's Effect on Cognition, Depression and Anxiety which was implemented to the Mild Alzheimer Patients. Hacettepe University Institute of Health Sciences, Ph.D. Thesis in Medical Nursing Programme, Ankara, 2007.** The study was conducted as semi-experimental design to the aim of examine interventions of music therapy, painting object-living being and person-place-time orientation' effect on cognitive status, depression and anxiety levels of elderly, living at the institution. The sample of the study was constituted of 27 Alzheimer patients who were selected randomly at Ankara 75. Yıl Nursing Home. The data of the study was collected by "Individual Information Form" and "Participation Table of the Object-Living Being Activity" which were prepared by the researchers and "Standardized Mini Mental Test", Geriatric Depression Scale" and "Beck Anxiety Scale". The conclusion of the study indicates that multi sensorial stimulation has a positive effect on cognitive situation, depression and anxiety, lasting for 3 weeks after study with declining trend. In our study it was defined that as Mini Mental Test score was increasing, depression and anxiety score were decreasing; as anxiety level was increasing, depression level was also increasing at the repeated measures. Besides as to time Mini Mental Test score was increasing; depression and anxiety level were decreasing; the effect of the study was certain at the group particularly for the cognitive domain with high educational level, low disease, playing chess-backgammon games; (for the emotional domain such as depression and anxiety with playing chess-backgammon games, short staying of the institution, high visitor rate, being retired) ( $p<0.05$ ). At the result of the study it was suggested that "Multi Sensorial Stimulation Method" can be implemented to the Alzheimer patients.

**Key Words:** Alzheimer disease, music therapy, cognitive status, depression, anxiety.

Supported by H.Ü.B.A.B., Ph.D. Thesis Grant (07T06102005).

## İÇİNDEKİLER

|                              | Sayfa |
|------------------------------|-------|
| ONAY SAYFASI.....            | iii   |
| TEŞEKKÜR.....                | iv    |
| ÖZET.....                    | v     |
| ABSTRACT.....                | vi    |
| İÇİNDEKİLER.....             | vii   |
| SİMGELER VE KISALTMALAR..... | x     |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....         | xi    |
| TABLolar DİZİNİ.....         | xii   |

### 1. GİRİŞ

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1.1. Problem Tanımı ve Önemi.....  | 1 |
| 1.2. Araştırmanın Amacı.....       | 4 |
| 1.3. Araştırmanın Hipotezleri..... | 4 |

### 2. GENEL BİLGİLER

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Alzheimer Hastalığı: Tanımı, Dünya ve Türkiye’deki Epidemiyolojisi.....  | 5  |
| 2.2. Alzheimer Hastalığı: Patofizyoloji, Etiyoloji, Risk Faktörleri.....      | 6  |
| 2.3. Alzheimer Hastalığı Semptomları.....                                     | 9  |
| 2.4. Alzheimer Hastalığında Tedavi.....                                       | 11 |
| 2.4.1. Destekleyici Terapiler.....                                            | 12 |
| 2.4.2. Müzik Terapisi: Tanımı, Tarihçesi, Kullanıldığı Durumlar.....          | 15 |
| 2.4.3. Müzik Terapi: Çeşitleri, Kullanım Şekli, Organizma Üzerine Etkisi..... | 16 |

### 3. BİREYLER VE YÖNTEM

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 3.1. Araştırmanın Şekli.....                        | 20 |
| 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri..... | 20 |
| 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....          | 21 |
| 3.4. Veri Toplama Formunun Hazırlanması.....        | 21 |
| 3.4.1. Standardize Mini Mental Test.....            | 22 |
| 3.4.2. Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği.....          | 23 |
| 3.4.3. Beck Anksiyete Ölçeği.....                   | 23 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması.....  | 24 |
| 3.6. Araştırmanın Uygulaması.....     | 24 |
| 3.7. Verilerin Değerlendirilmesi..... | 26 |
| 3.8. Araştırmanın Etik Yönü.....      | 27 |

#### **4. BULGULAR**

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1. Tanıtıcı Özellikler.....                                               | 29 |
| 4.2. Kognitif Durumu Etkileyebilecek Aktiviteler.....                       | 34 |
| 4.3. Tekrarlı Ölçümlerde MMT, Depresyon ve Anksiyete Skorunun Değişimi..... | 35 |
| 4.4. Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skoru.....                                     | 36 |
| 4.5. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skoru.....                               | 41 |
| 4.6. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skoru.....                               | 46 |

#### **5. TARTIŞMA**

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1. Tanıtıcı Özellikler.....                                                                                                                     | 50 |
| 5.1.1. Çalışmaya Katılanların Tanıtıcı Özellikleri (Demografik Özellikleri, Hastalık Durumları, Kullandıkları İlaçlar, Yaşlılığı Algılayışı)..... | 50 |
| 5.1.2. Çalışmaya Katılanların Psiko-sosyal ve Kurum Olanaklarından Yararlanma Durumları.....                                                      | 52 |
| 5.2. Kognitif Durumu Etkileyebilecek Aktiviteler.....                                                                                             | 53 |
| 5.2.1. Çalışmaya Katılanların Kognitif Düzeyi Etkileyebilecek Aktivitelerde Bulunma Durumları.....                                                | 53 |
| 5.3. Tekrarlı Ölçümlerde MMT, Depresyon ve Anksiyete Skorunun Değişimi.....                                                                       | 54 |
| 5.3.1. Tekrarlı Ölçümlerde MMT, Depresyon ve Anksiyete Skorunun Değişimi Arasındaki İlişki.....                                                   | 54 |
| 5.4. Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skoru.....                                                                                                           | 55 |
| 5.4.1. Tekrarlı Ölçümlerde Mini Mental Test Skorunun Değişimi.....                                                                                | 55 |
| 5.4.2. Tekrarlı Ölçümlerde MMT Alt Skorlarının Değişimi.....                                                                                      | 57 |
| 5.4.3. Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama MMT Skorunun Tek Faktörlü Değişimi.....                                                                | 57 |
| 5.4.4. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skorumu Birlikte Etkileyen Faktörler.....                                                             | 58 |
| 5.5. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skoru.....                                                                                                     | 59 |

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.5.1. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skorunun Değişimi.....                                 | 59 |
| 5.5.2. Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama Depresyon Skorunun Tek Faktörlü Değişimi.....    | 61 |
| 5.5.3. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skorunu Birlikte Etkileyen Faktörler..... | 61 |
| 5.6. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skoru.....                                               | 62 |
| 5.6.1. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skorunun Değişimi.....                                 | 62 |
| 5.6.2. Zaman Dikkate Alınmaksızın Anksiyete Skorunun Tek Faktörlü Değişimi...               | 63 |
| 5.6.3. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skorunu Birlikte Etkileyen Faktörler..... | 64 |

## **6. SONUÇ VE ÖNERİLER**

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1. SONUÇLAR.....                                                             | 66 |
| 6.1.1. Tanıtıcı Özellikler ve Kognitif Durumu Etkileyebilecek Aktiviteler..... | 66 |
| 6.1.2. Tekrarlı Ölçümlerde MMT, Depresyon ve Anksiyete Skorunun Değişimi.....  | 67 |
| 6.1.3. Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skoru.....                                      | 67 |
| 6.1.4. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skoru.....                                | 68 |
| 6.1.5. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skoru.....                                | 70 |
| 6.2. ÖNERİLER.....                                                             | 71 |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>KAYNAKLAR.....</b> | <b>73</b> |
|-----------------------|-----------|

## **EKLER**

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| EK 1. Bireysel Bilgi Formu                                    |
| EK 2. Nesne-Canlı Resmi Boyama Aktivitesine Katılma Çizelgesi |
| EK 3. Standardize Mini Mental Test                            |
| EK 4. Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği                          |
| EK 5. Beck Anksiyete Ölçeği                                   |
| EK 6. Nesne-Canlı Resmi Boyama Örnekleri                      |
| EK 7.1., 7.2. İzin Yazıları                                   |

**SİMGELER VE KISALTMALAR**

|             |                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| ApoE4:      | Apolipoprotein E4                                          |
| A $\beta$ : | Amiloid $\beta$ (beta) peptid                              |
| CERAD:      | Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease |
| Enos:       | Endotel nitrik oksit sintaz                                |
| MMSE:       | Mini Mental Durum Değerlendirmesi                          |
| MMT:        | Mini Mental Test                                           |
| NCSS:       | Number Cruncher Statistical System                         |
| NO:         | Nitrik oksit                                               |
| t-PA:       | Doku plazminojen aktivatörü                                |

**ŞEKİLLER**

Sayfa

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1. Tekrarlı Ölçümlerde Mini Mental Test, Depresyon ve Anksiyete<br>Skorunun Değişimi Arasındaki İlişki..... | 35 |
| 4.1. Tekrarlı Ölçümlerde Mini Mental Test Skorunun Değişimi.....                                              | 36 |
| 5.1. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skorunun Değişimi.....                                                     | 41 |
| 6.1. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skorunun Değişimi.....                                                     | 46 |

## TABLOLAR

|                                                                                                  | Sayfa |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.1. Çalışmaya Katılanların Demografik Özellikleri.....                                          | 29    |
| 1.2. Çalışmaya Katılanların Sistemlere İlişkin Hastalıkları .....                                | 30    |
| 1.3. Çalışmaya Katılanların Yaşlılığı Algılayışı.....                                            | 31    |
| 1.4. Çalışmaya Katılanların Psiko-sosyal Durumu.....                                             | 32    |
| 1.5. Çalışmaya Katılanların Kurum Olanaklarından Yararlanma Durumları.....                       | 33    |
| 2.1. Çalışmaya Katılanların Kognitif Düzeyi Etkileyebilecek Aktivitelerde Bulunma Durumları..... | 34    |
| 4.1. Tekrarlı Ölümelerde MMT Alt Skorlarının Değişimi.....                                       | 37    |
| 4.2. Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama MMT Skorunun Tek Faktörlü Değişimi.....                 | 38    |
| 4.3. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümelerde MMT Skorunu Birlikte Etkileyen Faktörler .....            | 39    |
| 5.1. Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama Depresyon Skorunun Tek Faktörlü Değişimi.....           | 42    |
| 5.2. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümelerde Depresyon Skorunu Birlikte Etkileyen Faktörler .....      | 44    |
| 6.1. Zaman Dikkate Alınmaksızın Anksiyete Skorunun Tek Faktörlü Değişimi.....                    | 47    |
| 6.2. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümelerde Anksiyete Skorunu Birlikte Etkileyen Faktörler .....      | 48    |

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Dünya nüfusunun yaşlanması ile birlikte yaşlı nüfusta sık görülen sağlık sorunlarından biri olan demans prevelansı artmaktadır (23). Ferri ve diğ. (2005) yaptığı çalışmaya göre, 2005 yılında dünyada 24.3 milyon olan demanslı hasta oranının, 2040 yılında 81.1 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir (35). Demansın prevelansı gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere göre 3-4 kat daha fazla olduğu ifade edilse de, 2001 yılında demanslı hastaların %60'ının gelişmekte olan ülkelerde yaşadığı saptanmıştır. Demanslı hasta oranının gelişmekte olan ülkelerde fazla olması, bu ülkelerde nüfusun yüksek olması ile açıklanmaktadır. Dünyada 2001 yılında demanslı hasta grubunun en fazla olduğu ülkeler; 6 milyonla Çin ve batı Pasifik, 4.9 milyonla batı Avrupa, 3.4 milyonla kuzey Amerika'dır (35). Türkiye'de demans hastalığına ilişkin insidans çalışması bulunmamakla birlikte, demansların önemli bir bölümünü oluşturan Alzheimer hastasının 250 bin olduğu tahmin edilmektedir (8).

Yapılan çalışmalarda demans vakalarının %50-80 gibi büyük bir kısmını Alzheimer hastalığının oluşturduğu belirlenmiştir (5, 6, 7, 27, 48). Ayrıca multiinfarkt demans klinik tanısı alan hastaların %50'sinde otopsi sonucunda Alzheimer hastalığının varlığı saptanmıştır (27). Amerikan Alzheimer Derneği (2006)'ne göre Amerika'da 2000 yılında 4.5 milyon olan Alzheimer hastası oranının, 2050 yılında 11.3-16 milyona ulaşması beklenmektedir (7). Clarfield (2003), demansın en yaygın nedeninin (%56.3) Alzheimer hastalığı olduğunu saptamıştır (26). Hebert ve diğ. (1995)'nin 65 yaş üzeri ve sağlıklı 2313 bireyle yaptığı kuşak (kohort) çalışmasında, dört yıllık çalışma süresince sağ kalan araştırmaya katılanların %80'inde Alzheimer hastalığı geliştiği ifade edilmiştir. Hebert ve diğ. (1995) hastalığın yıllık insidansının 65-69 yaş grubunda %0.6, 70-74 yaş grubunda %1, 75-79 yaş grubunda %2, 80-84 yaş grubunda %3.3, 85 yaş üzeri grupta %8.4 olduğunu belirtmiştir (48).

Dünya Sağlık Raporu'na (2003) göre, Alzheimer hastalığı, kanser, kardiyovasküler hastalıklar ve felç gibi sağlık sorunlarına göre daha fazla global sağlık yüküne neden olmaktadır (110). Ernest ve Hay'ın (1994) Alzheimer hastalığının neden olduğu yükü saptadığı çalışmasında, 1991 yılında Amerika'da

hastalığın ekonomik ve sosyal açıdan 100 milyar dolarlık harcamaya neden olduğu belirlenmiştir. Ernest ve Hay (1994), bir Alzheimer hastasının yaşamı sürecinde ortalama sağlık giderinin 174 bin dolar olduğunu belirtmektedir (34). İngiltere’de 2005 yılında kognitif bozukluğu olan ve kurumda bakılan yaşlı nüfusun ülkeye maliyeti 8.2 milyar dolardır (35). Alzheimer hastalığının neden olduğu net yüke bakıldığında, Kanada’da 1994 yılında 2.6 milyar dolar; Amerika’da 1983 yılında 38 milyar dolar olduğu görülmektedir (3).

Alzheimer ilerleyici bir hastalık olduğu için, hastanın düzenli aralıklarla durumunun değerlendirilmesi gerekmekte ve hastalık erken, orta, şiddetli ve son aşama-tamamen bağımlı aşama şeklinde evrelendirilmektedir. Hastalığın erken evresinde birey kısa dönem hafızada kayıp, kişi-yer-zaman oryantasyonunda yetersizlik ve konuşmada bozukluk gibi bazı kognitif fonksiyonlarını yerine getirirken zorluk yaşamaktadır. Ayrıca hastalığın erken evresinde depresyon, ajitasyon gibi semptomlar görülebilmektedir. Hastalığın orta evresinde basit ev işlerinin yapılmasında sorunlar olmakta, depresyon, paranoya gibi psikotik semptomlar belirginleşebilmektedir. Hastalığın şiddetli evresinde; psikoz, delüzyon, halüsinasyon ve ajitasyon gibi semptomlar görülebilmekte ve birey “hijyen” gibi basit aktiviteleri yerine getirirken yardıma gereksinim duymaktadır. Alzheimer hastalığının son evresinde hasta yatağa bağımlı hale gelmektedir. Ayrıca motor fonksiyon bozukluğu nedeniyle hastalığın son evresinde inkontinans gelişebilmektedir (3, 6, 65). Alzheimer hastalığının başlangıç evresinden son aşamasına kadar olan süreçte depresyon, anksiyete, duygu-durum bozukluğu ve davranışsal bozukluklar görülebilmektedir. Yapılan çalışmalarda Alzheimer hastalarında depresyonun yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilediği; hastaların kognitif durumu ile yaşam kalitesi arasında ilişki olmadığı saptanmıştır (105, 109).

Alzheimer hastalığında kognitif, davranışsal ve psikososyal semptomlara yönelik olarak tıbbi tedaviyle birlikte farklı terapi teknikleri kullanılabilir. Alzheimer hastalığında görülen psikososyal semptomlara yönelik olarak sanatsal aktivitelerin kullanımı yaygınlaşmaktadır (52, 74). Alzheimer hastalığına yönelik yapılan çalışmaların bazılarında birkaç terapi yaklaşımı birlikte kullanılmıştır. Müzik, resim, esansiyel yağların kokusu –yağların yapısında bulunan ve doymamış yağ asitleri olarak bilinen linoleik asit –omega 6- ve linolenik asit –omega 3- vücutta

sentezlenemedikleri için esansiyel yağ asitleri olarak tanımlanmaktadır-, masaj, dokunma, nesne sunumu (nesne presentasyonu; araştırmacı tarafından gösterilen nesnenin isimlendirilmesi) ve egzersiz, birlikte kullanılan terapi yöntemleri arasında yer almaktadır (24, 53, 58, 64, 72),

Yapılan çalışmalarda Alzheimer hastalarında kognitif ve psikolojik durumu geliştirmek için müzik terapisi ile birlikte genellikle aromaterapi, masaj, egzersiz, resim yapma ya da nesne sunumu gibi yöntemler kullanılmıştır (24, 53, 56, 58, 64). Literatürde nesne sunumu ve resim çizme etkinlikleri ayrı olarak kullanılmasına rağmen “nesne resmi boyama” şeklinde bir etkinlik bulunmamaktadır. Ayrıca literatüre bakıldığında müzik terapisi ile nesne-canlı resmi boyama ve kişi-yer-zaman oryantasyonuna ilişkin etkinliklerin birlikte kullanıldığına ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır. Alzheimer hastalarında uygulanan müzik, nesne-canlı resmi boyama ve kişi-yer-zaman oryantasyonuna ilişkin etkinliklerin birlikte kullanımının; bireyin kognitif durumu, sosyalizasyonu ve bağımsızlığını geliştireceği, depresyon ve anksiyeteyi azaltacağı düşünülmektedir.

**1.2. Araştırmanın Amacı:** Bu araştırma, müzik terapisi, nesne-canlı resmi boyama ve kişi-yer-zaman oryantasyonuna ilişkin yapılacak müdahalelerin, kurumda kalan hafif Alzheimer hastalarının kognitif durumu, depresyon ve anksiyete düzeyleri üzerine olan etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

### **1.3. Araştırmanın Hipotezleri**

1. Alzheimer hastalarına uygulanacak çoklu duyuşal uyaran yönteminin “Standardize Mini Mental Test” skoruna (puanına) etkisi olmaz.
2. Alzheimer hastalarına uygulanacak çoklu duyuşal uyaran yönteminin depresyon düzeyine etkisi olmaz.
3. Alzheimer hastalarına uygulanacak çoklu duyuşal uyaran yönteminin anksiyete düzeyine etkisi olmaz.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Alzheimer Hastalığı: Tanımı, Dünya ve Türkiye'deki Epidemiyolojisi

Alzheimer hastalığını ilk olarak 8 Nisan 1906 yılında tanımlayan Alois Alzheimer; kognitif bozukluk, halüsinasyon, delüzyon ve sosyal fonksiyon kaybı ile izlediği hastasının ölümü üzerine yaptığı otopsi sonucunda beyin dokusundaki değişiklikleri inceleyebilmiştir (35). Alois Alzheimer, hastalığı beyin dokusunda amiloid plakların, nörofibriler yumakların ve arterosklerotik değişikliklerin olduğu bir durum olarak tanımlanmıştır (35). Günümüzde Alzheimer hastalığı; serebral korteks, hipokampus ve subkortikal bölgelerde nöron kaybı ve metabolik aktivitede azalma ile birlikte hatırlama gibi kognitif fonksiyonlarda bozulma ile seyreden, duygulanımı etkileyen ilerleyici, dejeneratif bir hastalık şeklinde tanımlanmaktadır (8, 67, 104).

Alzheimer'in 1906 yılındaki tanımından sonra yapılan çalışmalarda hastalığa ilişkin ayrıntılı bilgi elde edilmiş ve hastalığın sınıflandırması yapılmıştır. Bireyin kişilik yapısı, davranış örüntüleri, dil yeteneği, fonksiyonel kapasitesiyle birlikte öğrenme, bellek, oryantasyon ve hafıza gibi kognitif durumunu etkileyen bir klinik tablo olan demansın; Alzheimer hastalığı, Lewy cisimcikli, fronto-temporal demans gibi dejeneratif; vasküler (multiinfarkt) demans gibi dejeneratif olmayan çeşitleri bulunmaktadır (6, 8, 28, 32). Bradford Demans Grubu (1997)'nin yaptığı bildiriye göre demans oluşumunda; nörolojik hasar, kişilik özellikleri, biyografi ve son dönem yaşam olayları, fiziksel sağlık, duyuşal farkındalık ve bireyin çevresindekilerle iletişimini kapsayan sosyal psikolojisi etkilidir (17). Kitwood (1997)'a göre demans hastasında oluşan nörolojik hasar ile sosyal psikoloji arasında ilişki bulunmaktadır. Ayrıca sosyal psikolojideki bozukluklar demansın ilerleyen dönemlerinde sorunlara neden olan en önemli etkenlerden biridir (57). Kitwood (1997)'a göre demans kişiler arası bir iletişim sorunudur. Bu nedenle demans hastasıyla iletişimde başarılı olabilmek için, hastanın çevresinde bulunan uyaranların, demans hastasının sözsüz ve sözel ifadelerinin dikkate alınması gerekmektedir (57).

Dünya nüfusunun yaşlanması ile birlikte yaşlı grupta sık görülen sağlık sorunlarından biri olan demans prevalansı artmaktadır (23). Ferri ve diğ. (2005)'nin yaptığı çalışmaya göre, 2005 yılında dünyada 24.3 milyon olan demanslı hasta oranı, 2040 yılında 81.1 milyona ulaşacaktır (35). Yapılan çalışmalarda demans vakalarının

%50-80 gibi büyük bir kısmını Alzheimer hastalığının oluşturduğu belirlenmiştir (6, 7, 27). Brookmeyer ve diğ. (1998)'nin Amerikan toplumunda yaptığı çalışmada, 1997 yılında 2.3 milyon olan Alzheimer'lı hasta oranının 50 yıl içerisinde dört katına çıkarak, toplumda bulunan her 45 bireyden birinin hastalıktan etkileneceği saptanmıştır. Brookmeyer ve diğ. (1998)'nin çalışmasında saptanan diğer önemli sonuç, hastalığın başlangıç yaşının iki yıl geciktirilmesi halinde, 50 yıl içinde hastalıktan etkilenen birey sayısının 2 milyon azaltılabileceğidir (18).

Yapılan çalışmalara göre Alzheimer hastalığında sağ kalım süresi hastalığın semptomları başladıktan sonra 7.0-9.3 yıl, tanılanmasından sonra 3.4-5.9 yıldır (82, 107). Cinsiyete göre sağ kalım süresi araştırıldığında, kadınların erkeklere göre daha uzun süre Alzheimer hastalığıyla birlikte yaşadığı ve yine kadınlarda Alzheimer hastalığından ölüm oranının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (51).

## **2.2. Alzheimer Hastalığı: Patofizyoloji, Etiyoloji, Risk Faktörleri**

Alzheimer hastalığının etiyolojisinde farklı serebral bölgelerde perfüzyon ve metabolizma yetersizlikleri saptanmıştır (32). Hastalığın erken döneminde temporal, parietal kortekste perfüzyon ve glikoz metabolizmasında sürekli bir azalma söz konusu iken, frontal ve oksipital kortekste değişken perfüzyon bozuklukları bulunmaktadır. Hastalığın geç döneminde ise hipokampal-amigdaloid komplekste ve ön talamusta perfüzyon azlığı saptanmıştır. Serebral perfüzyonun azalması sonucu oluşan mikrovasküler bozukluklar, kortikal alanda infarktüslere ve kognitif kapasitenin azalmasına neden olmaktadır (32).

Sporadik Alzheimer hastalığında serebral perfüzyon ve metabolizmada bozukluklara neden olan en önemli etken apolipoprotein E4 (ApoE4)'tür. ApoE4, serebrovasküler amiloid oluşumuna ve ekstrasellüler alanda amiloid  $\beta$  peptid ( $A\beta$ ) birikimine neden olarak parietal, temporal ve oksipital alanlara kan akımını azaltmaktadır. Ayrıca serebral damarlarda  $A\beta$  birikmesi, serebral amiloid anjiyopatiye, vasküler lezyonlara, intra serebral kanamaya neden olabilmektedir (8, 32). İleri yaşlarda saptanan Alzheimer hastalığında, 19. kromozoma bağlı ApoE4'ün önemli bir risk faktörü oluşturduğu saptanmıştır (28). Fitzpatrick ve diğ. (2004)'nin Amerikan toplumunda yaptığı longitudinal çalışmada, 80 yaşından sonra Alzheimer insidansında ApoE4 allelinin önemli bir etken olduğu belirlenmiştir (36).

Alzheimer hastalığında serebral kan akımını etkileyen diğer faktör nitrik oksittir (NO). Vasküler tonüs, kan basıncı ve homeostazinin sürdürülmesinde, doku plazminojen aktivatörü (t-PA) salınımının düzenlenmesinde, homosistein düzeyinin düşürülmesinde etkili olan NO, endotel nitrik oksit sintazlardan (eNOS) farklılaşmaktadır. Alzheimer hastalığında serebral perfüzyon kritik düzeye düştüğünde kolinerjik etkisi olan eNOS, NO'ı harekete geçirerek kan akımını düzenlemeye çalışmakta, ancak başarılı olamayınca endotel hücrede ve beyine glikoz taşıyan sistemde hasar meydana gelmektedir (8, 32). Hücre içinde t-PA ile hücre dışında ise ürokinaz plazminojen aktivatörü ile oluşan plazmin, Alzheimer etiolojisinde önemli yeri olan A $\beta$  oluşumunu azaltmaktadır. Ancak plazmin, sinir sisteminin gelişiminde önemli bir yere sahip olan ve A $\beta$  oluşumunu önleyen lamininin sentezini baskılayarak, serebral bozukluklarda nöronal hasarı artırabilmektedir. Yüksek konsantrasyonda nörotoksik etkiye neden olabileceği için, lamininin normal fizyolojik sınırlarda tutulması gerekmektedir. Alzheimer hastalığında limbik sistemde oluşan vasküler hasarla birlikte noradrenajik ve serotonerjik sistemdeki bozukluk ajitasyona, anterior frontal lezyonlar depresyona, dopamin nörotransmitterindeki bozukluk halüsinasyon ve delüzyona neden olabilmektedir (8, 32).

Alzheimer hastalığının patofizyolojisinde yer alan faktörler ile hastalığın gelişimi arasındaki ilişkiyi saptamaya yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır (60, 65, 79). Hebert ve diğ. (1995) 'nin kohort çalışmasında, yaşla birlikte Alzheimer hastalığı insidansının arttığı, 85 yaş üzeri popülasyonun 65-69 yaş grubuna göre 14 kat daha fazla hastalık riskine sahip olduğu saptanmıştır (48). Hebert ve diğ. (2003)'nin Amerika toplumunda yaptığı başka bir çalışmada, 2000 yılında 4.5 milyon olan Alzheimer hastalarının %7'sinin 65-74 yaş, %53'ünün 75-84 yaş grubunda, %40'ının 85 yaş ve üzerinde olduğu, hastalığın görülme sıklığı ile şiddetinin yaşla birlikte arttığı belirlenmiştir (49). Stern ve diğ. (1994) 'nin yaptığı kohort çalışmasına göre, Alzheimer hastalığı risk faktörleri arasında ileri yaş ve yaşam boyunca çalışma süresinin az olması yer almaktadır (93). Kukull ve diğ. (2002)'nin yaptıkları çalışmada, Alzheimer risk faktörleri arasında yaşın artması, ApoE4 genotipinin bulunması, eğitim ve başlangıç kognitif test skorunun düşük olması gibi faktörlerin yer aldığını belirlenmiştir (60).

Alzheimer hastalığının gelişiminde yaştan artması kesin bir risk faktörü olarak belirlenirken (48, 49, 60, 79), cinsiyetin etkisine yönelik çelişkili araştırma sonuçları bulunmaktadır. Rocca ve diğ. (1998) 'nin Alzheimer hastalığı oluşumunda yaş ve cinsiyetin etkisini incelediği çalışmasında, hastalık insidansının yaşla birlikte artış gösterdiği ancak cinsiyete göre değişmediği saptanmıştır (79). Fitzpatrick ve diğ. (2004) 'nin Amerikan toplumunda yaptığı çalışmada, cinsiyet ve ırkın Alzheimer gelişiminde önemli bir faktör olmadığı belirlenmiştir (36). Rocca ve diğ. (1998)'nin ve Fitzpatrick ve diğ. (2004)'nin araştırmalarının aksine Brookmeyer ve diğ. (1998)'nin Amerikan toplumunda yaptığı çalışmada, 1997 yılında 2.32 milyon olan Alzheimer vakasının %68'ini kadınların oluşturduğu saptanmıştır (18). Bazı çalışmalarda Alzheimer hastalığı insidansının kadınlarda yüksek saptanması, kadınlarının ortalama yaşam sürelerinin fazla ve eğitim düzeylerinin düşük olması ile açıklanabilmektedir (18, 23, 37).

Literatürde Alzheimer hastalığı olası risk faktörleri arasında depresyonun bulunduğu belirtilmektedir (13, 23) Bierman ve diğ. (2005)'nin kognitif fonksiyon üzerine depresyonun etkisini incelediği çalışmasında, depresyonun kognitif kapasiteyi azalttığı saptanmıştır (13).

Demans ve Alzheimer hastalığının risk faktörlerini saptamak amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmıştır (3, 26). Clarfield (2003) demans etiyolojisinde; Alzheimer hastalığı (%56.4), vasküler demans (%20.3), miks demans (%6.2), Parkinson hastalığı (%1.6), hipotiroidizm gibi metabolik sorunlar (%1.1), hidrosefali (%1), depresyon (%0.9), tümörler (%0.9), alkol (%0.6), enfeksiyonlar (%0.3), subdural hematoma (%0.3), travma (%0.2), anoksi (%0.2), Huntington hastalığı (%0.1) ve tıbbi tedavi (%0.1)'nin yer aldığını belirlemiştir (26).

Alzheimer hastalığının risk faktörlerini saptamaya yönelik yapılan çalışmalar sonucunda, bazı etkenlerin hastalığın etiyolojisinde kesin varlığı kabul edilirken, bazılarında tartışmalar devam etmektedir (3, 23). Alloul ve diğ. (1998); aile öyküsü, ApoE4 varlığı, depresyon öyküsü, down sendromu, ırk gibi genetik faktörleri olası risk faktörleri olarak belirtmektedir (3). Bu çalışmaya göre hastalığın şüpheli risk faktörleri arasında; bilinç kaybına neden olan kafa travmaları, düşük eğitim düzeyi, alüminyum absorpsiyonu, radyasyon ve elektromanyetik alanlar, cinsiyet, antiasit kullanımı, hipertansiyon, düşük serum vitamin B12 düzeyi, vasküler hastalıklar yer

almaktadır (3). Alloul ve diğ. (1998)'ne göre hastalığın tartışmalı risk faktörleri; doğumdaki anne yaşı, çözücü ve uçuculara mesleki maruziyet, diyabet ve alkol kullanımıdır. Alloul ve diğ. (1998) sigara kullanımının önceleri hastalık için risk faktörü olarak kabul edilirken günümüzde koruyucu bir faktör olarak saptandığını, artritler, non-steroid antiinflatuar ilaçlar ve estrogen kullanımının diğer koruyucular arasında yer aldığını ifade etmektedir (3).

### **2.3. Alzheimer Hastalığı Semptomları**

Günümüzde demans hastasına yönelik birey merkezli yaklaşım benimsenmekte; sağlık çalışanlarının, hasta bireyin gereksinimlerini karşıladığı ve öğütler verdiği geleneksel yaklaşım yerine, bireyin öz kaynaklarının harekete geçirilmesini önermektedir (57, 69). Bu doğrultuda Alzheimer hastalığı semptomlarının oluşumunda ve şiddetinde bireysel farklılıklar olduğu ancak tüm hastalarda dereceli olarak kognitif, davranışsal ve motor fonksiyonların gerilediği belirlenmiştir. Genel demans popülasyonunda yapılan çalışmalara göre, hastaların kognitif düzeyinde yıllık 3 puan azalma saptanmaktadır (3).

Alzheimer ilerleyici bir hastalık olduğu için, hastanın düzenli aralıklarla durumunun değerlendirilmesi ve hastalığın erken, orta, şiddetli ve son aşamaya tamamen bağımlı şeklinde evrelendirilmesi gerekmektedir. Alzheimer hastalığının evrelerine göre semptomları özetleyecek olursak;

#### **Erken Evre Semptomları**

- Unutkanlık, kelime bulmada zorluk, yeni öğrenilenlerin hatırlanamaması, anlama güçlüğü,
- Sosyal çekilme,
- Kişilik değişikliği (pasiflik, irritabilite),
- Hesaplama zorlukları,
- Eşyaları kaybetme, yerini karıştırma,
- Soru ve cümlelerin tekrarlanmasını istemek,
- Hafif oryantasyon bozukluğu (3, 6, 8, 65, 106).

#### **Orta Evre Semptomları**

- Unutkanlıkta artış, tarih ve yer bilgisinin olmaması, uzak akraba ve arkadaşlarını tanıyamama,

- Uygunsuz kelime kullanma, ifade zorluğu,
- Basit bakım yeteneklerinin kaybolması,
- Bilinen yerlerde adresi bulamama,
- Yemek pişirme ve otomobil kullanma fonksiyonlarında kayıp,
- İletişim bozukluğu,
- Ajitasyon, boş gezinme, halüsinasyon, delüzyon,
- Giyinme, yemek yeme, banyo yapmada güçlük (3, 6, 8, 65, 106).

#### **Şiddetli-Son Evre Semptomları**

- Beslenmede başkasına tam bağımlılık,
- Giyinme fonksiyonunu bağımsız yerine getirememe,
- Fekal ve üriner inkontinans,
- Konuşamama (3, 6, 8, 65, 106).

Yapılan çalışmalarda Alzheimer hastalığının hızlı bir şekilde ilerlemesinde, psikiyatrik ve ekstra pramidale semptomların varlığı önemli risk faktörleri olarak saptanmıştır (94). Alzheimer hastalığında depresyon, anksiyete gibi psikiyatrik semptomların ele alınması ve uygun yöntemlerle tedavi edilmesi gerekmektedir. Alzheimer hastalığının etiyolojisinde ve semptomları arasında yer alan depresyon yaşlı bireyde; tıbbi durumda bozulma, kronik fiziksel yetersizlikler, aile bireylerinin ve arkadaşların kaybı, çevre ile olan iletişimde sorunlar nedeniyle gelişebilmektedir (95). George (1994)'a göre geriatrik popülasyonda depresyon riskini; yaş, cinsiyet, ırk, etnik köken gibi demografik değişkenler; bireyin eğitim düzeyi, çocukluk travmaları, geçmiş başarılar, meslek, gelir düzeyi, medeni durum gibi mevcut koşullar belirleyebilmektedir (39). Ayrıca George (1994)'a göre, dini inanç, bireyin bulunduğu çevre ile etkileşim gibi sosyal entegrasyonla ilgili konular; kronik stresörler, sosyal destek sistemleri, bireyin yaşamdan ve işinden beklentilerini gerçekleştirme durumu, evlilikten memnuniyet düzeyi ve psikolojik baş etme yöntemleri gibi faktörler depresyonun gelişimini ve şiddetini etkileyebilmektedir (39).

Amerikan Psikiyatri Derneği (1997), Alzheimer hastalarının yılda 2-3 kere depresyon açısından değerlendirilmesini, hastada agresif davranışların varlığında rutin kontrollerinin sıklığının artırılmasını önermektedir (6). Cohen ve diğ. (1993)'nin Alzheimer hastalığında psikiyatrik bozuklukların prevalansını saptadığı

çalışmasında, hastaların 2/3'ünde en az bir psikiyatrik bozukluk görüldüğü; bunların arasında %29.2 ile ajitasyonun, %24.3 ile depresyonun ilk sıralarda yer aldığı, hastaların %11'inde depresyon ve ajitasyonun birlikte bulunduğu belirlenmiştir (27). Cohen ve diğ. (1993) çalışmaları sonucunda Alzheimer hastalığında etkilenen nörotransmitter sistemin ve kognitif durumun depresyon, ajitasyon gibi psikiyatrik sorunlara neden olduğu, kognitif bozuklukların şiddeti arttıkça psikiyatrik problemlerin daha sık görüldüğü saptanmıştır (27). Benzer şekilde Şahin ve diğ. (2005)'nin kurumda kalan geriatric popülasyonla yaptıkları çalışmada, araştırmaya katılanların yarıya yakınında kognitif bozukluk ve depresyon olduğu, depresyon ve kognitif fonksiyon arasında ters yönde ilişki bulunduğu belirlenmiştir (100).

Alzheimer hastasında mental durumu değerlendirmek için MMSE'den başka, Blessed Demans Skalası, Alzheimer Hastalığı CERAD (Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease) kriterleri, Cambridge muayenesi, saat çizme testi kullanılabilmektedir (2, 8). Alzheimer hastalığında kognitif ve kognitif olmayan fonksiyonları derecelendirmek için; Alzheimer Hastalığı Global Bozulma Ölçeği, Klinik Demans Evreleme Ölçeği, Alzheimer Hastalığı Değerlendirme Ölçeği, Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Ölçeğinden yararlanılmaktadır (2, 42).

#### **2.4. Alzheimer Hastalığında Tedavi**

Amerikan Psikiyatri Derneği Alzheimer tedavi programının oluşturulmasında hastanın bireysel özelliklerinin ve ilaçların yan etkilerinin dikkate alınması gerektiğini belirtmektedir (65). Temel amacı asetilkolin düzeyini artırmak olan Alzheimer hastalığının tıbbi tedavisinde, asetilkolinesteraz inhibitörlerinden İlaç ve Besin Birliği tarafından kabul edilen tacrine ve donepezil kullanılmaktadır (3, 4, 6). Hastalarda sık görülen depresyon, ajitasyon ve uyku bozukluklarına yönelik olarak benzodiazepinler, antidepresanlar ve nöroleptiklerden yararlanılmaktadır. Ayrıca destekleyici olarak E vitamini, selegiline ve hydergine gibi ilaçlar da hastalığın tıbbi tedavisinde kullanılabilmektedir (6, 65). Alzheimer hastalığında sinir hücresi büyüme faktörü agonistleri ve beta amiloid protein inhibitörlerinin kullanımına yönelik çalışmalar devam etmektedir (3).

### 2.4.1. Destekleyici Terapiler

Alzheimer hastalığında kognitif, davranışsal ve psikososyal semptomlara yönelik olarak tıbbi tedaviyle birlikte farklı terapi teknikleri kullanılabilir. Bunlar davranış, uyaran, duygu ve biliş merkezli terapi yaklaşımlarıdır. Agresyon, ajitasyon, çılgılık atma gibi problemlerin azaltılmasında kullanılan **“davranış merkezli terapi”**de, davranışsal sorunların nedenleri ve sonuçları belirlenmekte, bu problemleri azaltmak için gerekli çevresel düzenlemeler yapılmaktadır. Oyun, evcil hayvan ve el sanatlarıyla birlikte müzik, dans gibi sanatsal aktivitelerin kullanıldığı **“uyaran merkezli terapi”**de kognitif, fonksiyonel düzeyde ve ruhsal durumda gelişmeler sağlanmaktadır. **“Duygu merkezli terapide”** ise, bireyin geçmiş yaşantısına ilişkin hatırlama terapisi kullanılarak, hafıza ve ruhsal durum uyarılmaktadır. Duygu merkezli terapi ile hafıza, davranış ve kognitif alanlarda belirgin iyileşme gerçekleşmektedir. Duygu merkezli terapi kapsamında; destekleyici psikoterapi, bireyin geçmiş yaşantısı ile duygusal bağlantısını kuran geçerlilik terapisi, duygusal birleştirme terapisi kullanılmakla birlikte, bu terapilerin etkinliğine ilişkin kesin kanıt bulunmamaktadır. Gerçeğe oryantasyon, kognitif eğitim ve beceri kazandırma gibi terapileri kapsayan **“biliş merkezli terapi”** ile hastada az da olsa gelişme sağlanabilmektedir. Gerçeğe oryantasyon terapisi, olumsuz etkisi olabileceği için ajite hastalar üzerinde kullanılmamalıdır (6, 65, 106).

Alzheimer hastalığında tıbbi tedaviye ek olarak kullanılan terapi yaklaşımlarına bakıldığında, literatürde çoğunlukla egzersiz terapisi, gerçeğe oryantasyon, aromaterapi, sanatsal aktiviteler, masaj, dokunma ve müzik terapisinin yer aldığı görülmektedir.

Alzheimer hastalığında egzersiz terapisi temelde fiziksel fonksiyonu ve psikososyal durumu; gerçeğe oryantasyon terapisi ise kognitif düzeyi geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır. Teri (2003)’nin Alzheimer hastalarıyla yaptığı çalışmaya göre, egzersiz terapisinin davranışsal bozuklukları, depresyon semptomlarını ve kurum bakımına olan gereksinimi azalttığı, fiziksel fonksiyonu ise artırdığı saptanmıştır (101). Zanetti ve diğ. (2002)’nin Alzheimer hastalarında gerçeğe oryantasyon terapisinin kognitif durum üzerine etkisini incelediği çalışmada, hasta gruplarının farklı konuları tartışmaları sağlanmış, otobiyografi, lisan, dikkat ve oryantasyonu kapsayan tekrarlayıcı uyaranlar verilmiştir (113). Çalışma sonucunda

gerçeğe oryantasyon terapisinin kognitif durumu olumlu yönde etkilediği saptanmıştır (113).

Alzheimer hastalığında kullanılan uyaran merkezli yaklaşımlardan biri aromaterapidir. Aromaterapide esansiyel yağlar, olfaktör sinirleri uyararak koku duyusunu harekete geçirmek ve/veya masaj ile uygulanarak rahatlatıcı etkisinden yararlanmak amacıyla kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda masaj ile uygulanan aromaterapinin Alzheimer hastalığının duygusal, psikolojik ve davranışsal semptomları üzerine etkili olduğu belirlenmiştir (15, 61, 86). Lee (2005)'nin demans hastalarında kognitif, duygusal durum ve agresif davranışlar üzerine lavanta aromaterapisinin etkisini incelediği çalışmasında, lavanta yağıyla yapılan masajın kognitif fonksiyon üzerine etkili olmadığı ancak duygusal durum ve agresif davranışlarda düzelmelere neden olduğu saptanmıştır (61). Benzer şekilde Bowles ve diğ. (2005)'nin kurumda kalan geriatrik popülasyonda aromaterapi ve masaj uyguladığı çalışmada, araştırmaya katılanların ajitasyon, anksiyete, kas gerginliği, ağrı, uykusuzluk ve konfüzyon düzeylerinde ve analjezik, sadatif grubu ilaç kullanımında azalma saptanmıştır (15). Snow ve diğ. (2004), kurumda kalan, demans hastalarına uygulanan aromaterapinin, ajite davranışlar üzerine olan etkisini incelemiştir (86). Snow ve diğ. (2004)'nın çalışmaları sonucunda, yaşlı bireyde olfaktör sinirlerdeki yetersizlik nedeniyle lavanta kokusunun ajite davranışların tedavisinde etkili olmadığını; esansiyel yağların deriye uygulamasının yararlı etkisinin bulunduğunu belirtmiştir (86).

Uyaran merkezli yaklaşımlardan diğeri olan oyun terapisinin Alzheimer hastalığında kullanımına yönelik yeterli çalışma bulunmamaktadır. Literatürde Alzheimer hastalığında oyun terapisi kullanımına yönelik tek çalışma Sobel tarafından yapılmıştır. Sobel (2001) 25 Alzheimer hastası ile yaptığı çalışmada, dil becerisi, kelime tanıma ve hatırlama gibi kognitif fonksiyonlar üzerine 20 dakikalık seanslardan oluşan bingo oyunu ve fiziksel egzersizin etkisini incelemiştir. Sobel çalışması sonunda bingo oyununun kognitif fonksiyonlar üzerine etkili olduğunu saptamıştır (87).

Alzheimer hastalığında görülen psikososyal semptomlara yönelik olarak sanatsal aktivitelerin kullanımı yaygınlaşmaktadır (52, 74). Johnson ve diğ. (1992) Alzheimer hastaları için oluşturulan bakım ünitesinde, interdisipliner bir ekip ile

resim, müzik gibi aktiviteleri kapsayan grup etkinlikleri düzenlemiştir. Çalışmada ev ortamına benzer özellikleri olan ünite hastaların güçlü yönleri ve yetenekleri ön plana çıkarılarak, kendilerine güvenleri, sosyalizasyonları ve kendilerini ifade etme yeteneklerini geliştirmeye yönelik girişimlerde bulunulmuştur. Geleneksel terapi yaklaşımlarının ve fiziksel kısıtlayıcıların kullanılmadığı çalışmada, problemli davranışın kontrol altında tutulması yerine, hastanın durumuna ve tepkisine göre çevresel düzenlemeler ve terapistlerin davranışlarını değiştirmesi yöntemi kullanılmıştır (52). Johnson ve diğ. (1992) yaptıkları çalışma sonucunda; benlik kavramı ve imajının sürdürülmesinde renk, çizgi ve şekil kullanımının etkili olduğunu ve sanatsal etkinliklerin normalde ifade edilemeyen duyguları açığa çıkardığını belirtmiştir (52). Benzer şekilde O'Calloghan (1996)'nın kognitif bozukluğu olan 39 hasta ile yaptığı çalışmada, şarkı sözü yazma etkinliğinin hastaların duygularını, geleceğe yönelik düşüncelerini ifade etmesini sağladığı ve iletişimi kolaylaştırdığı saptanmıştır (74).

Alzheimer hastalığına yönelik yapılan çalışmaların bazılarında birkaç terapi yaklaşımı birlikte kullanılmıştır. Koger ve diğ. (1999), müzik, esansiyel yağların kokusu, masaj ve nesne sunumu gibi çoklu duyuşsal uyaran kullanımının hastaların demans semptomlarının kontrolünde olumlu etkilere neden olduğunu belirtmektedir (58). Cevasco ve Grant (2003)'ın yaptıkları çalışmada, vokal ve enstrümantal müzik ile sözel uyaranların egzersize katılıma etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda, sözel uyaranların ve müziğin Alzheimer hastasını harekete geçirmede etkili olduğu; sürekli sözel uyaran vermenin tek sözel uyarana göre; enstrümantal müziğin vokal müziğe göre egzersize katılımı daha fazla artırdığı saptanmıştır (24). Johnson ve diğ. (2001)'nin kurumda kalan geriatrik popülasyonla yaptığı çalışmada egzersiz aktivitesine katılım üzerine müziğin etkisi incelenmiştir. Johnson ve diğ. (2001)'nin çalışmaları sonucunda, müziğin genel olarak aktiviteye katılımı artırdığı ancak tanıdık, vokal müziğin araştırmaya katılanlar üzerinde dikkati dağıtıcı etkisinin olduğu belirlenmiştir (53). Kim ve Buchmann (1999)'nın çalışmasında, Alzheimer hastalarında dokunma, masaj ve sözel uyarıların (konuşarak gevşetme) davranışsal bozukluklar üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, sözel uyaranların ve fiziksel dokunmanın kalp hızını ve davranışsal sorunları azalttığı, MMSE üzerine etkisi olmadığı saptanmıştır. Çalışmada ayrıca MMSE skorunun yaş, eğitim ve

kültürel özelliklerden etkilenirken cinsiyete göre değişiklik göstermediği saptanmıştır (56). Norman (2003)'nın son dönem demans hastalarıyla yaptığı çalışmada; dini, popüler şarkılar ve tanınmış melodilerden oluşan müzik ile fiziksel dokunma ve nesne sunumunun organizma üzerine fizyolojik etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda araştırmaya katılanların müziğe olan yanıtının nesne sunumu ve dokunmaya göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (72). Mahendra ve Arkin (2003)'nin yaptığı çalışmada, Alzheimer hastalarının fiziksel fonksiyonlarına, lisan ve kognitif kapasitelerine yönelik nesne tanımlama, deyim ve resim yorumlama, cümle tamamlama, biyografik özellikleri hatırlama gibi aktiviteler uygulanmıştır. Mahendra ve Arkin (2003)'nin yaptığı çalışma sonucunda, hastaların dil becerilerinin geliştiği ve kognitif düzeydeki gerilemenin azaltıldığı belirlenmiştir (64).

#### **2.4.2. Müzik Terapisi: Tanımı, Tarihçesi, Kullanıldığı Durumlar**

Alzheimer hastalığında en yaygın kullanılan terapi yöntemlerinden biri müziktir. Müzik terapisi gibi düzenli, yapılandırılmış uyarılar, otonom ve endokrin sistem üzerine olan etkileri nedeniyle bazı fiziksel, kognitif ve psikolojik bozukların tedavisinde destekleyici olarak kullanılabilir. Müzik; belirli tarz, şekil, uyum, ritm ve melodi gibi yapılandırılmış bileşenleri içeren işitsel bir uyarandır. Müzik terapisi, iyileşme sürecini hızlandırmak amacıyla sağlık profesyonelleri ya da müzik terapistleri tarafından müziğin kullanılmasıdır (55). Müzik terapisi hasta bireyi fiziksel, psikososyal ve kognitif açılardan doğrudan; bakım verenin davranış ve tutumlarını olumlu yönde değiştirerek dolaylı şekillerde etkileyebilmektedir. Hayvanlarla yapılan çalışmalarda müziğin beyinde lateral temporal lob ve kortikal alanlardaki nöronal aktiviteyi etkilediği saptanmıştır. Ayrıca sabit ritimli müziğin solunum şeklini düzenlediği; klasik müziğin kalbin otonom dengesini artırarak kalp hızını etkilediği saptanmıştır. Müzik terapisinin organizma üzerine etkisinin NO tarafından kontrol edildiği düşünülse de, kesin mekanizmaya ilişkin net bilgi bulunmamaktadır (55).

Müzik terapistleri; fiziksel ve mental sağlığın kazanılması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi gibi teröpatik amaçlara ulaşmada müziği kullanmak için özel eğitim almış müzisyenlerdir. Amerika'da müzik terapi derneğine üye 2500 terapist; hastanelerde, kliniklerde, okullarda, gündüz bakım ve rehabilitasyon merkezlerinde, hospislerde çalışmaktadır. Günümüzde pek çok klinik ortamda profesyonel müzik

terapisti olmaksızın anksiyete, ağrı ve stresi azaltmak için çeşitli hastalıklarda müzik kullanılmaktadır (55). Braben (1992)'nin kurumda kalan ve ajite davranışları olan Alzheimer hastasına yönelik müziği kullandığı çalışmasında, müziğin iletişimi kolaylaştırdığı ve ajite davranışları azalttığı saptanmıştır. Ayrıca Braben (1992) bu çalışma sonucunda müzik terapisti olmadan da müzik terapisi uygulanabileceğini belirtmiştir (16).

Müzik terapisinin iyileştirici amaçla kullanımına ilişkin ilk kayıt Kahum papirüsünde bulunmaktadır. Standley (1986)'in müzik terapisine ilişkin araştırmaların metaanalizini yaptığı çalışmasına göre, müziğin kalp hızı, kan basıncı, kan akımı ve kalbin elektriksel aktivitesi gibi fizyolojik etkisine yönelik ilk bilimsel çalışma, 1924 yılında Hyde tarafından yapılmıştır (88).

#### **2.4.3. Müzik Terapi: Çeşitleri, Kullanım Şekli, Organizma Üzerine Etkisi**

Müzik terapisinin organizma üzerine olan etkisini ve bireysel müzik tercihi çeşitli faktörler etkileyebilmektedir. Farklı yaş ve etnik kökündeki bireyler farklı tarzda müziklerden hoşlanabildikleri gibi, bireyin müzik tercihi duruma göre değişebilmektedir. Müzik terapisinin işlevini etkileyebilen diğer faktörler; bireyin tıbbi durumu, melodi, ritim, uyum, perde, tempo gibi müziğin özellikleri, hoparlör ya da kulaklık kullanımı, canlı ya da banttan müzik yayını gibi müzik sunum şekli, terapinin uygulandığı ortam, müziğe aktif ya da pasif katılımdır (55). Genel olarak yüksek tempolu müzikler atletik performansı artırmak, barok müzik stresli durumlarda rahatlatmak, caz sosyalleşmeyi sağlamak, new age müzik gevşemek, zihinsel açıklık ve enerjiyi artırmak, düşmanlık duygusunu azaltmak amacıyla kullanılabilir (55). Watkins (1997)'e göre müziğin sakinleştirici ya da uyarıcı etkisi bireyin geçmiş müzik deneyimine, tanıdık müzik kullanma durumuna, müziğin ritmi, perdesi, temposu, uyumu gibi özelliklerine, bireyin sağlık durumuna, yorgunluk ya da uyanıklık düzeyine göre değişmektedir. Müzik terapistleri tarafından kullanılan anksiyolitik müzikler; basit, tekrarlayıcı ritim, kolayca anlaşılan dinamikler, düşük perde ve tempo, kendi içinde uyum gibi özelliklere sahip olup, vurmalı çalgı içermemektedir. Müzik terapisinin organizma üzerine olumlu etkilerinin yanı sıra bazı tür müziklerin olumsuz etkileri saptanmıştır. Rock müzik düşmanlık duygusu, yorgunluk, gerginlikte artmaya; gevşeme, zihinsel açıklık, enerji ve gerilimde azalmaya neden olabilmektedir (108).

Müzik terapisinde tanıdık/bireyselleştirilmiş ve rahatlatıcı/sakinleştirici olmak üzere iki çeşit müzik kullanılabilir. Tanıdık/bireyselleştirilmiş müzikte, bireyin tercihihine göre seçilen müzik, bireysel anılarla ilgili duygusal yanıtı uyarmak amacıyla kullanılmaktadır. Rahatlatıcı/sakinleştirici müzikte ise, istirahat kalp hızından daha düşük vuruşlu müziklerden rahatlatıcı amaçla yararlanılmaktadır. Gerdner'in (2000) Alzheimer hastalarında bireyselleştirilmiş müzikle klasik müziğin sakinleştirici etkisini incelediği çalışmasında, bireyselleştirilmiş müziğin etkisinin daha fazla olduğu ancak kognitif süreç yavaşladığı için müziğe yanıtın bazı hastalarda geç oluşabileceği saptanmıştır (40).

Müzik terapisi, günümüze kadar değişik hasta gruplarında farklı amaçlarla kullanılmıştır. Standley (1986)'in metaanalizine göre odyoanaljezik ve anksiyolitik etkisi olan müzik terapisi; doğum eyleminde, cerrahi, ortopedi, kanser, yoğun bakım hastalarında, engellilerde, hospitalize yeni doğanda, yanık hastalarında, serebral palsili hastalarda, yaşlılarda ve bakım verenlerde kullanılmıştır (88). Gregory (2002)'nin yıllara göre müzik terapisinin kullanıldığı hasta grubunu incelediği çalışmasında, 1960-1970 yılları arasında mental retardasyon ve duygusal bozukluklarda, 1980'lerde fiziksel engellilerde, 1990'larda mental retardasyon ve duygusal bozukluklarda müziğin iyileştirici etkisinden yararlanıldığı saptanmıştır. Gregory'e göre müzik terapisi, 1990'lı yıllardan itibaren Alzheimer hastalığı, yeni doğan ve evsiz çocuklar gibi gruplarda kullanılmaya başlanmıştır (43).

Müzik terapisinin organizma üzerine etkisine, demans ve Alzheimer hastasında semptom kontrolünde kullanımına yönelik pek çok çalışma yapılmıştır (25, 43, 88). Clair (1996), son dönem demans hastalarının gazete okuma, şarkı söyleme ve sessizlik periyodlarına verdikleri tepkileri incelemiştir. Clair (1996)'in çalışması sonucunda, hiç bir uyarana yanıt vermeyen demans hastalarının bile müzik ile stimüle edilebileceği ve müzik ile oluşturan yanıtın zamanla arttığı belirlenmiştir (25). Gregory (2002)'nin, kognitif bozukluğu olan 12 geriatric bireyle yaptığı çalışmada, araştırmaya katılanların müziğe verdikleri tepkinin sessizliğe verdikleri tepkiden fazla olduğu belirlenmiştir (43). Benzer şekilde Standley (1986)'in yaptığı metaanaliz çalışması sonucunda, müziğin etkinliğine ilişkin yapılan araştırmaların hepsinde, müzik uygulanan grubun kontrol grubuna göre psikososyal, davranışsal ve kognitif alanlarda daha olumlu sonuçlara sahip olduğunu belirtmiştir (88). Koger ve

diğ. (1999)'nin müzik terapisinin etkilerine yönelik araştırmaları incelediği metaanaliz çalışmasında müziğin, demansın davranışsal, sosyal ve kognitif semptomları üzerine olumlu etkisi olduğunu, hastaların gerçeğe oryantasyonunu artırdığını ve etkiler ile terapi süresi arasında bağlantı olmadığını saptanmıştır (58).

Müzik terapisi Alzheimer hastalarının psikososyal durumunu, kognitif ve fiziksel kapasitesini geliştirmektedir (20, 22, 77). Brotons ve Marti (2003)'nin müzik dinleme, şarkı söyleme, enstrüman çalma ve dans etme gibi etkinlikleri kullandığı çalışmasında, Alzheimer hastalarının dikkat, lisan, kısa ve uzun süreli hafıza, sosyal etkileşim, duygusal durum ve fiziksel kapasitelerinde gelişme olduğu ve müziğin belirlenen olumlu etkilerinin 2 ay süresince devam ettiği belirlenmiştir (22). Brotons ve diğ. (1997) hafızayı geliştirmede ve depolanmış bilgiye ulaşmada etkin bir yöntem olan müzik terapisinin, demans hastasında oryantasyonun yeniden sağlanması, anksiyete ve depresyon düzeyinin azaltılması, sosyal becerilerin sürdürülmesi ve kendini ifade etmenin sağlanmasında kullanılabileceğini belirtmiştir. Brotons ve diğ. (1997), müzik terapisinin geç dönem demans hastalarında bile MMSE skorunu geliştirdiğini belirtmektedir (20). Müziğin hafıza üzerine etkisine yönelik başka bir çalışma Prickett ve Moore (1991) tarafından yapılmıştır. Prickett ve Moore (1991), Alzheimer hastalarının büyük kısmının daha önce bildikleri ve yeni öğrendikleri şarkıları hatırladıklarını ancak, daha önce bildikleri bir konuya ilişkin konuşmayı büyük oranda hatırlamadıklarını saptamıştır (77).

Alzheimer hastalarında müzik terapisinin depresyon ve anksiyeteyi azaltıcı etkisine yönelik kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır (20, 96). Strauser (1997)'in anksiyete üzerine sessizlik ve müzik ile uygulanan gevşeme yöntemlerin etkisini incelediği çalışmasında, müzikle uygulanan gevşeme yaklaşımının anksiyeteyi daha fazla azalttığı saptanmıştır (96).

Yapılan çalışmalarda müzik terapisinin Alzheimer hastalarının ajite ve agresif davranışlarını azalttığı belirlenmiştir (20; 58, 78) Remington (2002)'un agresif davranışlar gösteren demans hastalarında masaj ve müziğin etkisini incelediği çalışmasında, deney gruplarında ajitasyon skorunun anlamlı düzeyde azaldığı ancak, masaj ve müziğin birlikte kullanılmasının hastalara ek bir yarar sağlamadığı belirlenmiştir (78). Brotons ve Pickette-Cooper (1996)'ın Alzheimer hastalarında

ajite davranışlar üzerine müzik terapisinin etkisini incelediği çalışmasında, müziğin ajite davranışların azaltılmasında etkili olduğu saptanmıştır (19).

### 3. BİREYLER VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, yarı deneysel tasarımına sahip olup, her birey kendi kontrolünü oluşturacak şekilde tek araştırma grubu kullanılmıştır.

Çalışmada müzik, nesne ve canlı resmi boyama (EK 6) ile kişi-yer-zaman oryantasyonuna (etkinliğe başlamadan önce katılımcılardan kendi ad-soyadını, nerede bulunduğunu ve günün tarihini yazması istenmiştir) yönelik müdahaleleri içeren “**çoklu duyusal uyaran yöntemi**” uygulanmıştır. Çalışmada, araştırmaya katılanların tercihinine göre oluşturulan, enstrümantal müzik ile nesne ve canlı resimleri boyama etkinliği düzenlenmiştir.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Çalışma, Ankara 75.Yıl Dinlenme ve Bakımevinde yapılmıştır. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na bağlı olan 75. Yıl Dinlenme ve Bakımevi, 2002 yılında, 316 kapasite ile açılmış olup, kuruma günlük yaşam aktivitelerini etkileyebilecek bir hastalığı olmayan, 60 yaş üzeri ve sosyal güvencesi bulunan bireyler kabul edilmektedir. Çalışmanın yapıldığı sırada kurumda 1 psikiyatrist doktor, 10 hemşire, 1 fizyoterapist, 9 yaşlı bakıcısı çalışmakta ve 274 sakin bulunmaktaydı. Kurum A, B, C, D, E, F, G bloklarından oluşmakta ve A, B bloklar idari birimleri kapsamakta; C, D, E, F ve G bloklarda sakinler kalmaktadır. Kurumda evli sakinlerin eşleri ile birlikte yaşayabilecekleri çift kişilik oda ve süitler; yalnız olanlar için tek kişilik odalar bulunmaktadır. Kurumda sakinler için çamaşır yıkama, ütü yapma, temizlik gibi hizmetler; havuz, her katta dinlenme odaları, fiziksel terapi odası, hobi odası, kütüphane gibi aktivite alanları bulunmaktadır. Kurumda sakinlere yönelik egzersiz, koro, satranç, sinema, tiyatro ve el işi gibi etkinlikler düzenlenmektedir.

Araştırma kapsamında uygulanması planlanan müdahaleler kurumun içinde yer alan hobi odasında yapılmıştır. Hobi odası sakinlerin rahatlıkla gelebileceği -1. katta, gürültü gibi dış uyaranların olmadığı sakin bir ortamdır ve odada bir masa, masanın etrafında altı sandalye bulunmaktadır. Araştırma müdahalelerinin yapılabilmesi için gerekli müzik çalar, hoparlör, boya kalemi, nesne resimleri gibi malzemeler araştırmacı tarafından temin edilmiştir.

### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Ankara İli Belediye sınırları içerisinde yer alan Sosyal Hizmetler-Çocuk Esirgeme Kurumu'nda ve kamu kurum-kuruluşlarına bağlı kurumlarda kalan ve araştırma kriterlerine uygun hafif Alzheimer hastaları oluşturmuştur. Çalışmaya katılacak birey sayısının hesaplanmasında NCSS (Number Cruncher Statistical System) bilgisayar programında “tek örneklem ortalaması için örneklem genişliği” formülü kullanılmıştır. Tek örneklem ortalaması için örneklem genişliği formülüne göre, araştırma kapsamına alınması gereken en az denek sayısı 25 olarak saptanmıştır. Araştırma süresince olabilecek kayıplar dikkate alınarak çalışma, örneklem kriterlerini yerine getiren ve basit rasgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiş 27 hafif Alzheimer hastası ile yapılmıştır.

Araştırma kriterlerine uygun sakin sayısı; Öğretmen Necla Kızılbâğ Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde 10, Seyranbağları Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde 15, Süleyman Demirel Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde 20, Ümitköy Huzurevi'nde 22 ve 75.Yıl Dinlenme ve Bakımevinde 40 olmak üzere toplam 107'dir.

Araştırma “büyüğe orantılı küme örnekleme” yöntemi doğrultusunda, örneklem sayısını bulunduran tek kurum olan, 75.Yıl Dinlenme ve Bakımevinde yapılmıştır. Çalışmanın yapıldığı 75. Yıl Dinlenme ve Bakımevinde kalan bireyler genellikle bir kamu kurumundan emekli olduğu için eğitim düzeyi, sosyo-kültürel özellikleri ve inanç sistemleri açısından homojenlik göstermektedir.

Çalışmaya, 60 yaş ve üzeri hafif Alzheimer hastalarından en az okur-yazar olan, kalem ile boya yapmaya engel bir durumu olmayan, iletişime engel olacak ölçüde işitme, görme, psikolojik ve davranışsal sorunu olmayan, çalışmaya devam edilecek 3 ay süresince kognitif ya da psikolojik durumunu etkileyebilecek ilaçlarında değişiklik yapılması ön görülmeyen, çalışma süresince kognitif ya da duygu durumunu etkileyebilecek başka bir etkinlikte bulunmayan, 3 ay süresince kurumda kalacak durumda olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler alınmıştır.

### 3.4. Veri Toplama Formunun Hazırlanması

Çalışmanın verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan “Bireysel Bilgi Formu” (EK 1) ve “Nesne ve Canlı Resmi Boyama Aktivitesine Katılma Çizelgesi” (EK 2)

ile birlikte “Standardize Mini Mental Test” (MMT) (EK 3) , “Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği” (EK 4) ve “Beck Anksiyete Ölçeği” (EK 5) kullanılarak toplanmıştır. Çalışmaya katılanların tanıtıcı özellikleri, kurumdaki olanaklar ve kognitif fonksiyonlara ilişkin bilgileri kapsayan “bireysel bilgi formu”, kurum dosyalarının değerlendirilmesi ve hastalarla yapılacak görüşmeler ile doldurulmuştur. “Nesne ve Canlı Resmi Boyama Aktivitesine Katılma Çizelgesi” araştırmaya katılanların aktiviteye katılımını belirlemek amacıyla oluşturulmuştur.

Çalışmaya katılan bireylerin kognitif durumları “Standardize Mini Mental Test” ile, psikolojik durumları “Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği” ve “Beck Anksiyete Ölçeği” ile değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan ölçeklere ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır;

### **3.4.1. Standardize Mini Mental Test (EK 3)**

Folstein ve diğ. (1975)’leri, tarafından geliştirilen MMSE’in (Mini Mental State Examination) standardize versiyonu Molloy ve Standish (1997) tarafından uyarlanmıştır (38, 68). Özellikle deliryum ve demanslı geriatric hastalarda kullanılan MMSE, kısa sürede kognitif değerlendirme yapmaya olanak sağlamaktadır (45). Bu açıdan MMSE, global olarak kognitif düzeyin saptanmasında kullanılan, kısa, uygulaması kolay ve standardize bir testtir. Kısa bir eğitim almış hekim, hemşire ve psikologlarca 10 dakikalık bir sürede uygulanabilen MMSE; yönelim, kayıt hafızası, dikkat-hesaplama, hatırlama ve lisan olmak üzere beş ana başlıktan ve 11 maddeden oluşmaktadır. Puan aralığı 0-30 arasında değişen MMSE’de, her bir doğru yanıtı bir puan verilerek, maksimum 30 puan alınabilmektedir (2, 12, 45). Yapılan çalışmalara göre MMSE’in sonucu eğitim düzeyine, yaşa ve kültürel faktörlere göre değişiklik gösterebilmektedir (2, 56).

Çalışmaya katılanların kognitif durumunun değerlendirilmesinde hafif demans hastalarında geçerlilik-güvenilirliği Güngen ve diğ.(2002)’leri tarafından yapılan Standardize Mini Mental Test kullanılmıştır. Güngen ve diğ. (2002)’leri yaptıkları çalışmada, Standardize Mini Mental Test’in 23/24 eşik değerinin 0.91 duyarlılık, 0.95 özgüllük; sırasıyla 0.90, 0.95, 0.86 pozitif, negatif yordayıcı değerler ile kappa değeri gösterdiği; uygulayıcılar arası güvenilirliğinin  $r:0.99$ , kappa değerinin ise 0.92 olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak Standardize Mini Mental

Test'in Türk toplumunda ve hafif demans hastalarında geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir (45).

### 3.4.2. Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği (EK 4)

Çalışmada uygulanan müdahalelerin Alzheimer hastalarındaki depresyon üzerine etkisi, orijinali Yesavage ve diğ.(1983)'leri tarafından geliştirilen; Türkiye'de geçerlilik güvenilirliği Sağduyu (1997) tarafından yapılan “Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği” ile değerlendirilmiştir (80, 112). “Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği” hafif ve orta düzey demansı ya da fiziksel sağlık sorunu olan ve sağlıklı yaşlı bireylerde kullanılabilmektedir (112). Evet-hayır yanıtlarının verilebileceği 30 maddeden oluşan ölçek, soruların kısa ve yanıtların basit olması ile yaşlı popülasyona uygun şekilde düzenlenmiştir (80, 112). Ölçekte bulunan 1,5,7,9,15,19,21,29 ve 30. maddelere olumsuz, geri kalan maddelere ise olumlu yanıt verilmesi depresyonu desteklemektedir (112). Psikiyatri dışındaki uzmanlar tarafında da kolay ve kısa zamanda uygulanabilen “Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği”nin kullanımı için özel bir eğitime gerek olmamaktadır (80). Sağduyu (1997) tarafından geriatrik popülasyonda geçerlilik-güvenilirlik çalışması yapılan ölçeğin yaşlılar için geçerli ve güvenilir olduğu saptanmıştır (80). Ölçeğin güvenilirlik çalışmasında; Cronbach alfa katsayısının 0.72 ve iki yarım güvenilirlik katsayısının 0.79 ile iç tutarlılığa sahip olduğu saptanmış, test-tekrar test korelasyonu Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu ile bakılarak, 0.87 bulunmuştur. Ölçeğin geçerliliği depresyon tanısı konan ve depresyon olmayan hastalardan elde edilen puanlar karşılaştırılarak değerlendirilmiş, puanlar arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $r:0.93$ ,  $p<0.001$ ). Sağduyu (1997), ölçeğin duyarlılığının ve özgüllüğünün en yüksek olduğu değerlerin, 13 ile 14 puanlar arasından geçtiğini, bu kesme noktalarında duyarlılığın 0.90, özgüllüğün 0.97, pozitif yordama gücünün 0.90, negatif yordama gücünün 0.97; normal puan aralığının 0-13 olduğunu belirtmektedir (80).

### 3.4.3. Beck Anksiyete Ölçeği (EK 5)

Beck ve diğ. (1988)'leri tarafından geliştirilen Beck Anksiyete Ölçeği, psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda, geriatrik ve sağlıklı popülasyonda kullanılabilmektedir (12). Puan aralığı 0-63 arasında değişen ve 21 maddeden oluşan ölçek, psikiyatri dışındaki uzmanlar tarafında kolaylıkla uygulanabilmektedir.

Geçerlilik-güvenilirlik çalışması Ulusoy ve diğ. (1998)'leri tarafından anksiyete, depresyon, karma ve kontrol grupları ile yapılan Beck Anksiyete Ölçeğinin, yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu (alfa: 0.93), maddelerin total korelasyonunun 0.45-0.72 arasında değiştiği saptanmıştır (102). Ölçeğin geçerliliği; Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği ile arasındaki korelasyonla belirlenmiştir. Buna göre Beck Anksiyete Ölçeğinin Süreklilik Anksiyete Ölçeği ( $r:0.45$ ) ve Durumluluk Anksiyete Ölçeği ( $r:0.53$ ) ( $p<0.001$ ) ile yüksek korelasyon, Beck Depresyon Ölçeği ( $r:0.46$ ) ile düşük korelasyon gösterdiği ve Türk toplumu için geçerli-güvenilir olduğu saptanmıştır (102).

### 3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması

Çalışmanın ön uygulaması 09.02.2007-20.02.2007 tarihleri arasında Ankara Özel Velican Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi'nde bulunan 6 hafif Alzheimer hastası ile yapılmıştır.

Çalışmanın ön uygulaması; araştırma kapsamında kullanılacak aktivitelerin haftalık sıklığına karar vermek amacıyla, üçer hafif Alzheimer hastasından oluşan iki grup üzerinde yapılmıştır. Çalışmaya başlamadan bir gün önce her iki gruba “Bireysel Bilgi Formu” ile birlikte “Standardize Mini Mental Test”, “Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği” ve “Beck Anksiyete Ölçeği” uygulanmıştır. Çalışmanın ön uygulaması kapsamında 1. gruba, birbirini izleyen beş gün, 2. gruba haftada bir olmak üzere iki hafta süre ile 30’ar dakikalık kişi-yer-zaman oryantasyonu, müzik ve nesne-canlı resimleri boyama etkinlikleri düzenlenmiştir. Çalışmanın ön uygulaması, Grup 1 ve Grup 2 üyelerine “Standardize Mini Mental Test”, “Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği” ve “Beck Anksiyete Ölçeği” kullanılarak tamamlanmıştır. Çalışmanın ön uygulaması sonucunda Grup 1’in MMT, depresyon ve anksiyete skorlarındaki gelişme Grup 2’den fazla olduğu için, araştırmanın müdahalesinin haftada dört gün yapılmasına karar verilmiştir.

### 3.6. Araştırmanın Uygulaması

Hastaların genel özelliklerine ve tıbbi tanılarına ilişkin bilgi, çalışmaya başlamadan önce araştırmaya katılanların kurum dosyaları incelenerek ve kurum psikiyatristi ile görüşülerek elde edilmiştir. **Araştırmada kullanılan ölçekler**

**çalışmaya başlamadan bir gün önce, çalışmanın müdahalesi bittikten sonra hemen ve 3. haftada uygulanmıştır (22).**

Etkinliğe başlamadan önce katılımcılardan ad-soyadını, nerede bulunduğunu ve günün tarihini; boyama etkinliğini tamamlandıktan sonra, boya kâğıdının altına boyadıkları nesnenin adını yazması istenmiştir. Düzenlenen etkinliklerde kişi-yer-zaman oryantasyonu, nesne tanımlaması; renklerin ve müziğin kullanımı ile mental uyaran sağlanmıştır (21, 53, 64, 72, 77).

Literatürdeki bilgiler doğrultusunda bireylerin müzik beğenisine göre 4-5'er kişilik gruplar oluşturularak her grup için haftada dört olmak üzere toplam 12 aktivite seansı, üç haftalık süre içerisinde düzenlenmiştir (21, 53, 72). Geriatrik bireyde aktiviteye katılım ve dikkatin sürdürülmesi en fazla 20-30 dakika olduğu için, seanslar 30 dakikalık periyotlar halinde uygulanmıştır (43).

Çalışmada kullanılacak müdahalelerden biri olan müzik terapisinin uygulanmasında; katılımcıların tercihleri dikkate alınarak, daha önceden bildikleri, hafif tempolu ve enstrümantal müzik, araştırmacı kontrolünde kullanılmıştır (53, 88, 108). Müziğin uygulanmasında teyp ve hoparlör düzeneği kullanılmış, müziğin sesi orta şiddetle ayarlanmıştır (85). Çalışmanın uygulaması, grup elemanlarının hobi odasında bulunan masanın etrafında oturarak etkinliği tamamlaması ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulaması sırasında her denegin nesne ve canlı resmi boyama aktivitesine katılımı oluşturulan çizelge ile değerlendirmiş, terapiye devam etmek istemeyen katılımcının odadan dışarı çıkmasına ve tekrar odaya girmesine izin verilmiştir (52).

Çalışmada literatürde sık rastlanan nesne sunumu yöntemi yerine, renkler kullanarak el ile çizim yapılan “Nesne ve Canlı Resmi Boyama” yöntemi uygulanmıştır. “Nesne ve Canlı Resmi Boyama” yönteminde amaç bireyin aktif bir etkinlikte bulunması ve kognitif faaliyetin artırılmasıdır. Bu nedenle araştırmaya katılanların çizimleri etkinlik sonunda değerlendirilmemiştir. Nesne ve canlı resmi boyama etkinliğinde her seansta bir tane olmak üzere toplam 12 kategori ve bu kategoriler içerisinde araştırmaya katılanların bir tanesini seçeceği 4 resim bulunmaktadır. Bu kategori ve resimler sırası ile; meyve (armut, üzüm, elma, karpuz), yemek (çorba, balık, et, tatlı), giysi (şapka, palto, pantolon, kazak), ev eşyaları (lamba, yatak, koltuk, masa), elektronik eşyalar (telefon, televizyon,

elektrikli süpürge, ütü), insan (dede, nine, genç, çocuk), hayvan (aslan, at, inek, kuş), taşıt (otobüs, araba, tren, gemi), meslek (doktor, itfaiyeci, tesisatçı ve postacı ile ilgili nesneler), doğa (ağaç, güneş, gül, papatya), mevsim (ilk bahar, yaz, son bahar, kış ile ilgili nesneler) ve bireyin istediği çizimi yapabileceği serbest konulu çizimden oluşmuştur. Literatürde nesne sunumu yönteminde deneklerin günlük hayatta en fazla karşılaştıkları objelerden, daha karmaşık ve az kullanılan nesnelere doğru bir sıra izlenmektedir. (58, 72). Bu nedenle çalışmada, araştırmaya katılanların en fazla karşılaştıkları basit objelerden başlanıp, zamanla daha kompleks nesnelerin boyanması sağlanmıştır.

Çalışma kapsamına alınan bireylerin odasına kişi-yer-zaman oryantasyonuna yönelik bilgileri içeren kâğıtlar asılmış ve günün tarihi düzenli olarak değiştirilmiştir. Bu uygulama ile kişi-yer-zamana ilişkin kognitif uyaran verilerek, bireylerin oryantasyonlarının artırılması sağlanmıştır.

### 3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Release 10.0 ile değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında ikiden fazla ölçüm yapıldığı için verilerinin analizinde “tekrarlı ölçümlerde Anova” kullanılmıştır. Ölçeklerin, zaman dikkate alınmaksızın toplam skor üzerinden analizi “tek faktörlü tekrarlı ölçümler”; zamanı dikkate alarak analizi “çok faktörlü tekrarlı ölçümler” ile yapılmıştır. Ölçekler arasındaki ilişki “Pearson Correlation” ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı tabloların analizi yüzdelik hesaplaması ile yapılmıştır (75, 97). “Nesne-Canlı Resmi Boyama Aktivitesine Katılım Çizelgesi”ni çalışmaya katılanların etkinliklere katılımlarını izlemek amacıyla araştırmacı kullanmıştır. Bu nedenle verilerin değerlendirilmesinde “Nesne-Canlı Resmi Boyama Aktivitesine Katılım Çizelgesi” yer almamaktadır.

Araştırma müdahalesinin bağımlı değişkenler (kognitif durum, depresyon, anksiyete) üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla; müdahaleden önce elde edilen ölçek skorları (MMT, Yaşlı İçin Depresyon ve Beck Anksiyete Ölçeği) ile müdahaleden sonra hemen ve 3. haftadaki ölçek skorları karşılaştırılmıştır.

### **3.8. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın yapılması için araştırmanın yapılacağı kurumdan resmi, bireylerden yazılı ve Hacettepe Üniversitesi Tıbbi, Cerrahi ve İlaç Uygulamaları Yerel Etik Kurulu'ndan B.30.2.HAC.0.00.00.05/403 sayı ve 21.03.2007 tarihli (EK 7) resmi izin alınmıştır.

#### 4. BULGULAR

Çalışmadan elde edilen bulgular altı başlık altında incelenmiştir. Bunlar;

##### 1. Tanıtıcı Özellikler

- Çalışmaya Katılanların Demografik Özellikleri
- Çalışmaya Katılanların Sistemlere İlişkin Hastalıkları
- Çalışmaya Katılanların Yaşlılığı Algılayışı
- Çalışmaya Katılanların Psiko-sosyal Durumu
- Çalışmaya Katılanların Kurum Olanaklarından Yararlanma Durumları

##### 2. Kognitif Durumu Etkileyebilecek Aktiviteler

- Çalışmaya Katılanların Kognitif Düzeyi Etkileyebilecek Aktivitelerde Bulunma Durumları

##### 3. Tekrarlı Ölçümlerde MMT, Depresyon ve Anksiyete Skorunun Değişimi

- Tekrarlı Ölçümlerde MMT, Depresyon ve Anksiyete Skorunun Değişimi Arasındaki İlişki

##### 4. Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skoru

- Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skorunun Değişimi
- Tekrarlı Ölçümlerde MMT Alt Skorlarının Değişimi
- Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama MMT Skorunun Tek Faktörlü Değişimi
- Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skoru Birlikte Etkileyen Faktörler

##### 5. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skoru

- Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skorunun Değişimi
- Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama Depresyon Skorunun Tek Faktörlü Değişimi
- Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skoru Birlikte Etkileyen Faktörler

##### 6. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skoru

- Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skorunun Değişimi
- Zaman Dikkate Alınmaksızın Anksiyete Skorunun Tek Faktörlü Değişimi
- Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skoru Birlikte Etkileyen Faktörler

## 1. TANITICI ÖZELLİKLER

**Çizelge 1.1. Çalışmaya Katılanların Demografik Özellikleri**

| Demografik Özellikler |                  | Sayı | %    |
|-----------------------|------------------|------|------|
| Yaş                   | 66-80            | 11   | 40.7 |
|                       | 81-↑             | 16   | 59.3 |
| Cinsiyet              | Kadın            | 20   | 74.1 |
|                       | Erkek            | 7    | 25.9 |
| Eğitim                | İlkokul+Ortaokul | 13   | 48.1 |
|                       | Lise+Üniversite  | 14   | 51.9 |
| Önceki Çalışma Durumu | Evet             | 14   | 51.9 |
|                       | Hayır            | 13   | 48.1 |
| *Çalışma Süresi       | 15-25 yıl        | 7    | 50   |
|                       | 26-↑             | 7    | 50   |
| Emeklilik Yaşı        | 40-49            | 7    | 50   |
|                       | 50-↑             | 7    | 50   |
| Çocuğu Olma Durumu    | Var              | 22   | 81.5 |
|                       | Yok              | 5    | 18.5 |
| Çocuk Sayısı          | 1-2              | 10   | 45.5 |
|                       | 3-↑              | 12   | 54.5 |
| Kurumda Kalma Süresi  | 3-36 ay          | 12   | 44.4 |
|                       | 37 ay-↑          | 15   | 55.6 |
| TOPLAM                |                  | 27   | 100  |

\*1 kişi emekli olmadan 1 yıl süre ile çalıştığı için değerlendirmeye alınmamıştır.

Çizelge 1.1.'de çalışmaya katılan bireylerin demografik özelliklerine göre dağılımı bulunmaktadır. Çalışmamıza katılanların %59.3'ünün 81 yaş ve üzerinde, %74.1'inin kadın, %51.9'unun lise ve üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmamıza katılanların %55.6'sının önceden aktif olarak çalıştığı, %81.5'inin çocuğunun olduğu, %55.6'sının 3 yıldan daha uzun süredir kurumda kaldığı saptanmıştır.

**Çizelge 1.2. Çalışmaya Katılanların Sistemlere İlişkin Hastalıkları**

| <b>Hastalıklar</b> |       | <b>Sayı</b> | <b>%</b>    |
|--------------------|-------|-------------|-------------|
| Kardiyovasküler    | Evet  | 24          | <b>88.9</b> |
|                    | Hayır | 3           | 11.1        |
| Kas-İskelet        | Evet  | 13          | <b>48.1</b> |
|                    | Hayır | 14          | 51.9        |
| Endokrin           | Evet  | 9           | <b>33.3</b> |
|                    | Hayır | 18          | 66.7        |
| Psikiyatrik        | Evet  | 8           | <b>29.6</b> |
|                    | Hayır | 19          | 70.4        |
| Nörolojik          | Evet  | 7           | <b>25.9</b> |
|                    | Hayır | 20          | 74.1        |
| Gastrointestinal   | Evet  | 4           | <b>14.8</b> |
|                    | Hayır | 23          | 85.2        |
| Ürolojik           | Evet  | 4           | <b>14.8</b> |
|                    | Hayır | 23          | 85.2        |
| Solunum            | Evet  | 3           | <b>11.1</b> |
|                    | Hayır | 24          | 88.9        |
| Kan-Anemi          | Evet  | 3           | <b>11.1</b> |
|                    | Hayır | 24          | 88.9        |
| Diğer*             | Evet  | 3           | <b>11.1</b> |
|                    | Hayır | 24          | 88.9        |
| <b>TOPLAM</b>      |       | <b>27</b>   | <b>100</b>  |

\* Diğer; Glokom (2), Kanser (1)

Çizelge 1.2.'de çalışmaya katılan bireylerin sistemlere ilişkin hastalıklarının dağılımı yer almaktadır. Çalışmamıza katılan bireylerin sahip oldukları hastalıklara göre ilk beş sırada %88.9 ile kardiyovasküler, %48.1 ile kas-iskelet, %33.3 ile endokrin, %29.6 ile psikiyatrik, %25.9 ile nörolojik sorunlar yer almaktadır. Çizelgede gösterilmemekle birlikte çalışmamıza katılan yaşlı bireylerin ortalama hastalık sayısının 3.1 (min.:1, max.:6) olduğu saptanmıştır.

Çizelgede gösterilmemekle birlikte çalışmaya katılanların %88.9'u kardiyovasküler, %81.5'i Alzheimer, %44.4'ü kas-iskelet, %33.3'ü analjezik-antiinflatuar, %33.3'ü endokrin, %29.6'sı psikiyatrik, %22.2'si nörolojik ilaç kullanmaktadır. Ayrıca çalışmamıza katılan yaşlı bireylerin çeşitli hastalıklara yönelik olarak ortalama 5.9 (min.:2, max.:13) farklı ilaç kullandıkları belirlenmiştir.

**Çizelge 1.3. Çalışmaya Katılanların Yaşlılığı Algılayışı**

| Yaşlılık Algısı   |                      | Sayı      | %          |
|-------------------|----------------------|-----------|------------|
| <b>Olumsuz</b>    | Yalnızlık            | 9         | 21.4       |
|                   | Fonksiyon Kaybı      | 9         | 21.4       |
|                   | Hastalık             | 6         | 14.3       |
|                   | Bağımlılık           | 3         | 7.1        |
|                   | İstenmeyen Durum     | 2         | 4.8        |
| <b>Ara Toplam</b> |                      | <b>29</b> | <b>69</b>  |
| <b>Olumlu</b>     | Doğal Süreç          | 5         | 11.9       |
|                   | Deneyim Sahibi Olmak | 4         | 9.5        |
|                   | Saygınlık Kazanma    | 2         | 4.8        |
|                   | Huzurlu Dönem        | 1         | 2.4        |
|                   | Yaşlı Hissetmiyor    | 1         | 2.4        |
| <b>Ara Toplam</b> |                      | <b>13</b> | <b>31</b>  |
| <b>TOPLAM*</b>    |                      | <b>42</b> | <b>100</b> |

\* Birden fazla yanıt olduğu için n katlanmıştır.

Çizelge 1.3.'de yaşlılığı algılayışa ilişkin çalışmaya katılan bireylerin olumlu ve olumsuz ifadeleri yer almaktadır. Çizelgede yer alan yaşlılığa ilişkin ifadeler literatür doğrultusunda gruplandırılmıştır (46, 76). Çizelgede görüldüğü gibi yaşlılığa ilişkin belirtilen ifadelerin %69'u olumsuzdur. Çalışmaya katılanlar yaşlılığı %21.4 ile yalnızlık, fonksiyon kaybı; %14.3 ile hastalık; %11.9 ile doğal süreç olarak algılamaktadır.

**Çizelge 1.4. Çalışmaya Katılanların Psiko-sosyal Durumu**

| <b>Psiko-sosyal Durum</b>               |                                   | <b>Sayı</b> | <b>%</b>   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|-------------|------------|
| <b>Kurum Dışına Çıkma</b>               | Evet                              | <b>19</b>   | 70.4       |
|                                         | Hayır                             | <b>8</b>    | 29.6       |
| Sıklık                                  | 2 -12 Haftada 1                   | 6           | 31.6       |
|                                         | Haftada 1-↑                       | 13          | 68.4       |
| Dışarıda<br>Yapılan Aktivite            | Banka İşlemleri+Alışveriş+Gezinti | 12          | 63.2       |
|                                         | Banka İşlemleri+Alışveriş         | 4           | 21.0       |
|                                         | Alışveriş                         | 3           | 15.8       |
| <b>Ziyaretçi Gelme Durumu</b>           | Evet                              | <b>25</b>   | 92.6       |
|                                         | Hayır                             | <b>2</b>    | 7.4        |
| Sıklık                                  | 2 Hafta-8 haftada 1               | 12          | 48         |
|                                         | Haftada 1-↑                       | 13          | 52         |
| <b>Dini Aktivite</b>                    | Evet                              | <b>22</b>   | 81.5       |
|                                         | Hayır                             | <b>5</b>    | 18.5       |
| Çeşit                                   | Kuran+Dua Okuma                   | 18          | 81.8       |
|                                         | Kuran Okuma+Namaz Kılma           | 4           | 18.2       |
| <b>Psikolojik Durumu Etkileyen Olay</b> | Evet                              | <b>7</b>    | 25.9       |
|                                         | Hayır                             | <b>20</b>   | 74.1       |
| Çeşit                                   | Eş, Kardeş Vefatı                 | 6           | 85.7       |
|                                         | Boşanma                           | 1           | 14.3       |
| Üzerinden Geçen Zaman                   | 1-24 ay                           | 4           | 57.1       |
|                                         | 25-120 ay                         | 3           | 42.9       |
| <b>TOPLAM</b>                           |                                   | <b>27</b>   | <b>100</b> |

Çizelge 1.4’de çalışmaya katılanların psikososyal özelliklerine göre dağılımı yer almaktadır. Çalışmamıza katılan bireylerin %70.4’ünün genellikle haftada 1 ve daha sık (%68.4) olmak üzere, banka işlemleri, alışveriş ve gezinti (%63.2) için kurum dışına çıktığı; %92’sinin genellikle haftada 1 ve daha sık (%52) ziyaretçisinin geldiği, %81.5’inin genellikle Kuran ve dua okuma (%81.8) şeklinde ibadet ettiği,

%74.1'inin son 10 yıl içerisinde psikolojik durumu etkileyebilecek bir olay yaşamadığı belirlenmiştir.

**Çizelge 1.5. Çalışmaya Katılanların Kurum Olanaklarından Yararlanma Durumları**

| <b>Kurum Olanakları</b> |                      | <b>Sayı</b> | <b>%</b>   |
|-------------------------|----------------------|-------------|------------|
| Çamaşır                 | Yararlanıyor         | 14          | 51.9       |
|                         | Kısmen Yararlanıyor* | 1           | 3.7        |
|                         | Yararlanmıyor        | 12          | 44.4       |
| Ütü                     | Yararlanıyor         | 16          | 59.3       |
|                         | Yararlanmıyor        | 11          | 40.7       |
| Yemek                   | Yararlanıyor         | 26          | 96.3       |
|                         | Kısmen Yararlanıyor* | 1           | 3.7        |
| Oda Temizliği           | Yararlanıyor         | 18          | 66.7       |
|                         | Kısmen Yararlanıyor* | 9           | 33.3       |
| <b>TOPLAM</b>           |                      | <b>27</b>   | <b>100</b> |

\*Bazen kendisi yapıyor.

Çizelge 1.5.'de çalışma katılan bireylerin kurumda sunulan hizmetlerden yararlanma durumu bulunmaktadır. Çalışmaya katılanların %51.9'unun çamaşır, %59.3'ünün ütü, %96.3'ünün yemek ve %66.7'sinin oda temizliği gibi kurum olanaklarından yararlandığı saptanmıştır. Çizelgede gösterilmemekle birlikte kurumda sunulan çamaşır yıkama hizmetinden yararlanmayan kişilerin %25'i çamaşırını kendisi, %75'i yakınları yıkamaktadır. Benzer şekilde ütü hizmetinden yararlanmayanların %19.2'si çamaşırlarını kendisi, %81.8'i yakınları ütülemektedir.

## 2. KOGNİTİF DURUMU ETKİLEYEBİLECEK AKTİVİTELER

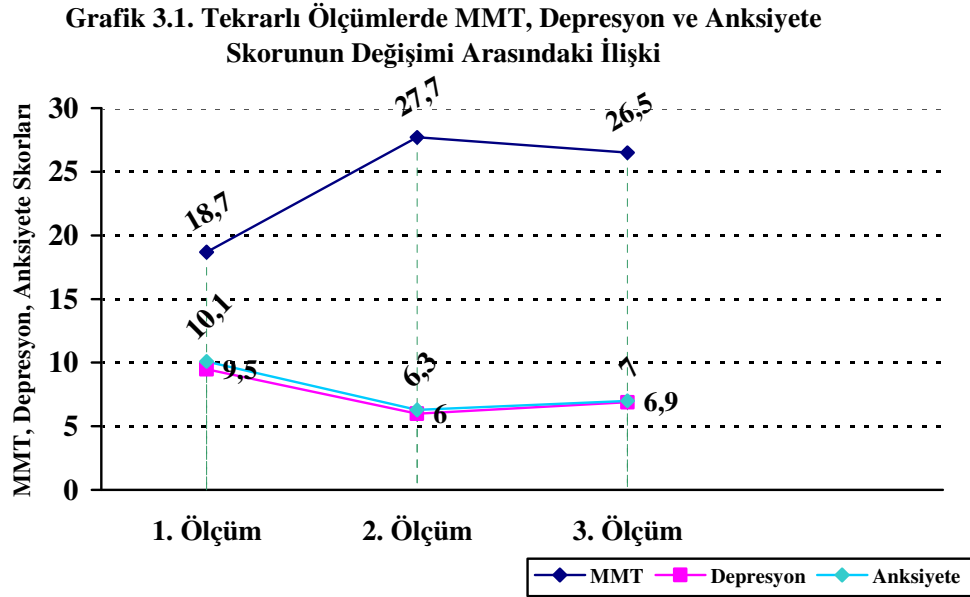
**Çizelge 2.1. Çalışmaya Katılanların Kognitif Düzeyi Etkileyebilecek Aktivitelerde Bulunma Durumları**

| Etkinlik            |              | Sayı | %    |
|---------------------|--------------|------|------|
| Gazete Okuma        | Evet         | 11   | 40.7 |
|                     | Hayır        | 16   | 59.3 |
| Sıklık              | Her gün      | 5    | 45.5 |
|                     | 2-7 Günde 1  | 6    | 54.5 |
| Kitap Okuma         | Evet         | 6    | 22.2 |
|                     | Hayır        | 21   | 77.8 |
| Sıklık              | Her gün      | 3    | 50   |
|                     | 2-7 Günde 1  | 3    | 50   |
| Tavla Oynama        | Evet         | 5    | 18.5 |
|                     | Hayır        | 22   | 81.5 |
| Sıklık              | Her gün      | 2    | 40   |
|                     | 2-7 Günde 1  | 3    | 60   |
| Kâğıt-Konken Oynama | Evet         | 4    | 14.8 |
|                     | Hayır        | 23   | 85.2 |
| Sıklık              | Her gün      | 2    | 66.7 |
|                     | 2-7 Günde 1  | 1    | 33.3 |
| Bulmaca Çözme       | Evet         | 3    | 11.1 |
|                     | Hayır        | 24   | 88.9 |
| Sıklık              | Her gün      | 1    | 33.3 |
|                     | 2-7 Günde 1  | 1    | 33.3 |
|                     | 8-14 Günde 1 | 1    | 33.3 |
| Okey Oynama         | Evet         | 2    | 7.4  |
|                     | Hayır        | 25   | 92.6 |
| Sıklık              | Her gün      | 1    | 50   |
|                     | 2-7 Günde 1  | 1    | 50   |
| Satranç Oynama*     | Evet         | 1    | 3.7  |
|                     | Hayır        | 26   | 96.3 |
| Sıklık              | Her gün      | 1    | 100  |
|                     | 2-7 Günde 1  | -    | -    |
| TOPLAM              |              | 27   | 100  |

\*Satranç bilgisayarda oynanmaktadır.

Çizelge 2.1.'de çalışmaya katılanların, kognitif durumu etkileyebilecek aktivitelerde bulunma durumlarının dağılımı yer almaktadır. Çalışmamıza katılanların %40.7'si genellikle 2-7 günde 1 (%54.5) gazete; %22.2'si her gün (%50) ya da 2-7 günde 1 (%50) kitap okumaktadır. Çalışmaya katılan bireylerin %18.5'i genellikle 2-7 günde 1 (%60) tavlâ; %14.8'i genellikle her gün (%66.7) kağıt-konken oynamaktadır. Çalışmaya katılanların %11.1'i (her gün= %33.3; 2-7 günde1= %33.3 ya da 8-14 günde 1= %33.3) bulmaca çözmektedir. Ayrıca çalışmaya katılan bireylerin %7.4'ü okey, %3.7'si satranç oynamaktadır.

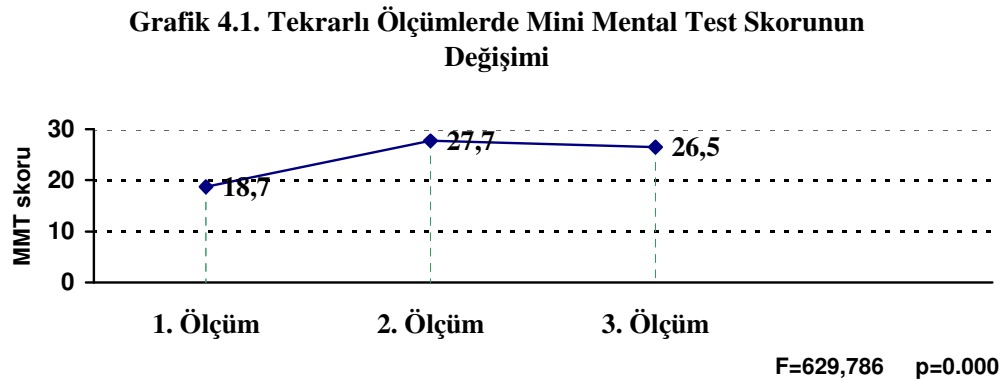
### 3. TEKRARLI ÖLÇÜMLERDE MMT, DEPRESYON VE ANKSİYETE SKORUNUN DEĞİŞİMİ



Grafik 3.1'de **tekrarlı ölçümlerde (1. ölçüm=çalışmanın müdahalesinden önce; 2. ölçüm=müdahale bittikten hemen sonra; 3. ölçüm= müdahale bittikten sonra 3. haftada)** MMT, depresyon ve anksiyete skorlarının değişimleri incelenmiştir. Yapılan istatistiksel analizde (general linear model, repeated measures) tekrarlı ölçümlerde; sadece anksiyete ortalama skoruna göre 1'inci ölçümde elde edilen depresyon skorunun değişiminin anlamlı olduğu ( $F=3.796$ ,  $p=0.029$ ); diğer ölçümlerde elde edilen MMT, depresyon ve anksiyete skorlarının **birbirlerine göre**

değişimlerinin anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Ancak tekrarlı ölçümlerde elde edilen MMT, depresyon ve anksiyete skorları arasındaki ilişki (pearson correlation) değerlendirildiğinde; MMT-depresyon (korelasyon=-0.572,  $p=0.000$ ) ve MMT-anksiyete (korelasyon=-0.463,  $p=0.000$ ) skorları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Tekrarlı ölçümlerde elde edilen depresyon-anksiyete skorları arasındaki ilişkinin ise, pozitif yönde anlamlı olduğu saptanmıştır (korelasyon= +0.730,  $p=0.000$ ). MMT, depresyon ve anksiyete skorlarının zamana göre değişimi incelendiğinde; MMT ile zaman arasında pozitif (korelasyon= 0.730,  $p=0.000$ ), depresyon ve anksiyete ile zaman arasında negatif (korelasyon= -0.351,  $p=0.001$ ; korelasyon= -0.326,  $p=0.003$ ) yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

#### 4. TEKRARLI ÖLÇÜMLERDE MMT Skoru



Grafik 4.1’de tekrarlı üç ölçümde MMT skorundaki değişimler gösterilmiştir. Çalışmamızda MMT skorlarının **zaman içerisindeki (çalışmanın müdahalesinden önce, müdahale bittikten sonra hemen ve 3. haftada)** değişimlerinin anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.000$ ). Yapılan ileri istatistiksel analizde (**pairwise karşılaştırması**) **tüm ölçümlerde** (çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahale bittikten hemen sonra; çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahale bittikten sonra 3. haftada; çalışmanın müdahalesi bittikten sonra hemen ve 3. haftada) **elde edilen MMT skorları ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ )**. Çalışmanın müdahale öncesi saptanan MMT skoru ile üç haftalık müdahaleden hemen sonra ölçülen skor karşılaştırıldığında MMT puanının 9.0’lık

artış gösterdiği; müdahale bittikten üç hafta sonra yapılan ölçümde bu artışın 7.8 ile devam ettiği saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde 2. ve 3. ölçümde elde edilen MMT skorları arasındaki 1.2 puanlık azalmanın anlamlı olduğu bulunsa da, bu durumun ortalamalar arasındaki standart sapmanın düşük olmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Grafikte gösterilmemekle birlikte MMT skoru, kesme noktası olan 23 puan ve altında olanların sayısı incelendiğinde; 1. ölçümde araştırmaya katılanların tamamının MMT skorunun 23 puanın altında olduğu, 2. ölçümde araştırmaya katılanların hiç birinin MMT skorunun 23 puanın altında olmadığı, 3. ölçümde örneklemin %7.4'ünün MMT skorunun 23 puanın altında olduğu belirlenmiştir.

**Çizelge 4.1. Tekrarlı Ölümelerde MMT Alt Skorlarının Değişimi**

| <b>Ortalama Mini Mental Test Alt Skorları</b> | <b>1. Ölçüm</b> | <b>2. Ölçüm</b> | <b>3. Ölçüm</b> | <b>F ve p değerleri</b>            |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------------|
| Yönelim (10 puan)                             | 6.7             | 9.6             | 9.7             | <b>F=417.097</b><br><b>p=0.000</b> |
| Kayıt Hafızası (3 puan)                       | 2.3             | 2.9             | 2.8             | <b>F=20.337</b><br><b>p=0.000</b>  |
| Dikkat ve Hesaplama (5 puan)                  | 1.7             | 3.7             | 3.0             | <b>F=251.185</b><br><b>p=0.000</b> |
| Hatırlama (3 puan)                            | 1.0             | 2.4             | 2.1             | <b>F=124.429</b><br><b>p=0.000</b> |
| Lisan (9 puan)                                | 7.1             | 9.0             | 9               | <b>F=117.509</b><br><b>p=0.000</b> |

Çizelge 4.1.'de MMT alt başlıklarına ait skorların çalışmanın müdahalesinden önce (**1. ölçüm**), müdahaleden hemen sonra (**2. ölçüm**) ve müdahaleden üç hafta sonra (**3. ölçüm**) olmak üzere zaman içerisindeki değişimleri verilmiştir. Yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama, lisan olmak üzere MMT'i oluşturan toplam beş alt başlığın puanlarının zaman içerisindeki değişimleri anlamlı bulunmuştur (p=0.000).

İleri istatistiksel analiz (Pairwise karşılaştırması) ile “yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama, lisan” alt başlıklarına ait skorların kendi aralarındaki değişimlerinin anlamlılığı incelenmiştir. Yapılan istatistiksel incelemede “yönelim”, “kayıt hafızası” ve “lisan” skorlarındaki değişiminin; çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahaleden hemen sonra; çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahaleden üç hafta sonra anlamlı olduğu ( $p=0.000$ ,  $p=0.000$ ,  $p=0.000$ ); müdahaleden sonra hemen ve 3. hafta arasında anlamlı olmadığı ( $p=0.663$ ,  $p=0.103$ ,  $p=0.327$ ) belirlenmiştir. “Dikkat ve hesaplama”, “hatırlama” skorlarındaki değişimin tüm ölçümler arasında anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.000$ ,  $p=0.000$ ,  $p=0.000$ ;  $p=0.000$ ,  $p=0.003$ ,  $p=0.003$ ).

**Çizelge 4.2. Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama MMT Skorunun Tek Faktörlü Değişimi**

| MMT Skorunu Etkileyen Faktörler |                  | Sayı | Ortalama MMT Skoru | F ve p değeri                      |
|---------------------------------|------------------|------|--------------------|------------------------------------|
| Eğitim                          | İlkokul+Ortaokul | 13   | 17.6               | <b>F= 12.938</b><br><b>p=0.001</b> |
|                                 | Lise+Üniversite  | 14   | 19.7               |                                    |
| Satranç-Tavla                   | Evet             | 5    | 20.6               | <b>F=5.983</b><br><b>p=0.022</b>   |
|                                 | Hayır            | 22   | 18.3               |                                    |

Çizelge 4.2.’de toplam ölçüm değerleri üzerinden (1. 2. ve 3. ölçüm zamanları dikkate alınmadan) MMT skoruna etki eden faktörler gösterilmiştir. Çizelgede tek faktörlü istatistiksel analiz kullanıldığı için her bir bağımsız değişkenin MMT üzerine olan etkisi ayrı olarak değerlendirilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi eğitim ve satranç-tavla oynama ile MMT skoru arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.001$ ;  $p=0.022$ ). Yapılan istatistiksel analizde eğitim düzeyine göre MMT skorundaki değişimin, eğitim düzeyi yüksek olan lise ve üniversite mezunu gruptaki 2.1 puanlık artıştan kaynaklandığı belirlenmiştir. Benzer şekilde satranç-tavla oynayan grupta, MMT skorundaki 2.3 puanlık artışın anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.001$ ,  $p=0.022$ ).

**Çizelge 4.3. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skorumu Birlikte Etkileyen Faktörler**

| MMT Skorumu Etkileyen Faktörler |                  | Sayı | MMT Skoru Ortalamaları |          |          | F ve p değeri   |
|---------------------------------|------------------|------|------------------------|----------|----------|-----------------|
|                                 |                  |      | 1. Ölçüm               | 2. Ölçüm | 3. Ölçüm |                 |
| Cinsiyet                        | Kadın            | 20   | 18.5                   | 27.8     | 26.6     | F= 0.114        |
|                                 | Erkek            | 7    | 19.1                   | 27.3     | 26.1     | p=0.892         |
| Yaşlılık Algısı                 | Olumlu İfade Yok | 17   | 17.9                   | 27.3     | 26.1     | F= 1.309        |
|                                 | 1 Olumlu İfade   | 8    | 19.6                   | 28.0     | 26.7     | p=0.279         |
|                                 | 2-↑ Olumlu İfade | 2    | 21.5                   | 29.0     | 29.0     |                 |
| <b>Hastalık Sayısı</b>          | 1-3              | 19   | 18.4                   | 27.5     | 26.5     | <b>F= 3.350</b> |
|                                 | 4-↑              | 8    | 19.4                   | 28       | 26.5     | <b>p=0.046</b>  |
| Bulmaca Çözme                   | Evet             | 3    | 20.7                   | 28.3     | 27.7     | F= 0.643        |
|                                 | Hayır            | 24   | 18.5                   | 27.6     | 26.4     | p=0.532         |
| Kağıt-Konken Oynama             | Evet             | 4    | 17.7                   | 27.5     | 26.7     | F= 0.706        |
|                                 | Hayır            | 23   | 18.9                   | 27.7     | 26.5     | p=0.500         |
| <b>Yaşlılık Algısı</b>          | Olumlu İfade Yok | 17   | 17.9                   | 27.3     | 26.1     | <b>F= 3.520</b> |
|                                 | 1 Olumlu İfade   | 8    | 19.6                   | 28.0     | 26.7     | <b>p=0.040</b>  |
|                                 | 2-↑ Olumlu İfade | 2    | 21.5                   | 29.0     | 29.0     |                 |
| <b>Psikolojik Olay</b>          | Evet             | 7    | 20.1                   | 28.7     | 27.0     | <b>F= 4.678</b> |
|                                 | Hayır            | 20   | 18.2                   | 27.3     | 26.3     | <b>p=0.016</b>  |
| Bulmaca Çözme                   | Evet             | 3    | 20.7                   | 28.3     | 27.7     | F= 1.073        |
|                                 | Hayır            | 24   | 18.5                   | 27.6     | 26.4     | p=0.353         |
| <b>Kağıt-Konken Oynama</b>      | Evet             | 4    | 17.7                   | 27.5     | 26.7     | <b>F= 4.571</b> |
|                                 | Hayır            | 23   | 18.9                   | 27.7     | 26.5     | <b>p=0.017</b>  |
| Hastalık Sayısı                 | 1-3              | 19   | 18.4                   | 27.5     | 26.5     | F= 0.054        |
|                                 | 4-↑              | 8    | 19.4                   | 28.0     | 26.5     | p=0.947         |
| Psikolojik Olay                 | Evet             | 7    | 20.1                   | 28.7     | 27.0     | F= 0.286        |
|                                 | Hayır            | 20   | 18.2                   | 27.3     | 26.3     | p=0.753         |

Çizelge 4.3.'de tekrarlı ölçümlerde MMT skorumu birlikte etkileyen faktörler incelenmiştir. Çizelgede yer alan her bölüme ilişkin çok faktörlü istatistiksel analiz

ayrı ayrı yapılmış; ancak tekrarlı ölçümlerde MMT skorunu etkileyen faktörler gösterilmiştir.

Çizelgenin ilk bölümde MMT skoru üzerine cinsiyet, bireyin yaşlılık algısı ve hastalık değişkenlerinin etkisi birlikte değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizde hastalık sayısının, cinsiyet ve yaşlılık algısına göre MMT skorunu etkileyen temel değişken olduğu belirlenmiştir. Yapılan incelemede 1-3 hastalığı olan grubun MMT skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 9.1 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 8.1 puan arttığı; bu artışın 4 ve üzeri hastalığı olan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 8.6 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 7.1 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak hastalık sayısı 1-3 olan gruptaki MMT skoru artışının 4 ve üzeri hastalığı olan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelgenin ikinci bölümde MMT skoru üzerine bulmaca çözme, kâğıt-konken oynama, yaşlılık algısı, psikolojik olay değişkenlerinin etkisi birlikte değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizde yaşlılık algısı ve son 10 yıl içerisinde psikolojiyi etkileyen olay yaşama durumlarının, bulmaca çözme ve kâğıt-konken oynamaya göre MMT skorunu etkileyen temel değişkenler olduğu belirlenmiştir.

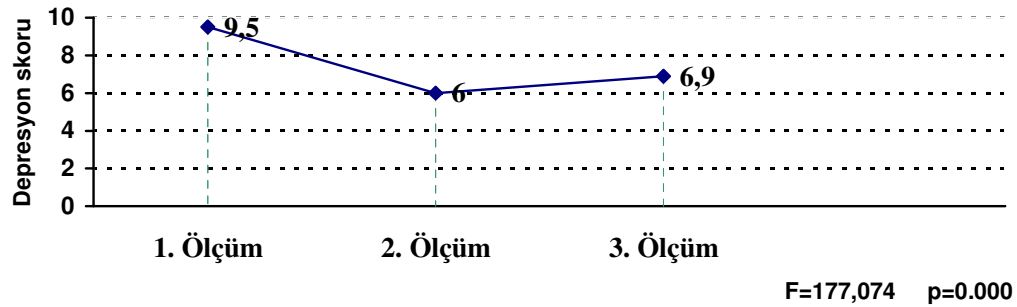
Yapılan ileri istatistiksel analizde (post hoc LCD) yaşlılık algısındaki farkın yaşlılığa ilişkin hiç olumlu ifadesi olmayan ile iki ve daha fazla olumlu ifadesi olan gruptan kaynaklandığı saptanmıştır. Yaşlılık algısına göre gruplar incelendiğinde yaşlılığa ilişkin hiç olumlu ifadesi olmayan grupta MMT artışının 1. ve 2. ölçümler arasında 9.4; 1. ve 3. ölçümler arasında ise 8.2 puan; iki ve daha fazla olumlu ifadesi olan grupta 1.,2. ve 3. ölçümler arasında 7.5 puan olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak MMT skorunun artışı, yaşlılığı olumlu algılamayan grupta olumlu algılayanlara göre daha fazladır.

Yapılan incelemede son 10 yılda psikolojiyi etkileyen olay yaşamayan grupta MMT skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 9.1 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 8.1 puan arttığı; bu artışın psikolojiyi etkileyen olay yaşayan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 8.6 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 6.9 puan olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak son 10 yıl içerisinde psikoloji etkileyen bir olay yaşamayan gruptaki MMT skoru artışının, psikolojiyi etkileyen bir olay yaşayanlara göre daha fazla olduğu saptanmıştır.

Çizelgenin son bölümünde MMT skoru üzerine bulmaca çözme, kağıt-konken oynama, hastalık, psikolojik olay değişkenlerinin etkisi birlikte değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizde kağıt-konken oynayanın; bulmaca çözme, hastalık ve son 10 yıl içerisinde psikolojiyi etkileyen olay yaşama durumlarına göre MMT skorunu etkileyen temel değişken olduğu belirlenmiştir. Yapılan incelemede kağıt-konken oynayan grupta MMT skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 9.8 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 9 puan arttığı; bu artışın kağıt-konken oynamayan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 8.8 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 7.6 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak kağıt-konken oynayan grupta MMT skoru artışının, oynamayan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

## 5. TEKRARLI ÖLÇÜMLERDE DEPRESYON SKORU

**Grafik 5.1. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skorunun Değişimi**



Grafik 5.1.'de tekrarlı üç ölçümde depresyon skorundaki (Yaşlı İçin Depresyon Ölçeği) değişimler gösterilmiştir. Çalışmamızda depresyon skorlarının zaman içerisindeki değişimlerinin anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.000$ ). Yapılan ileri istatistiksel analizde (pairwise karşılaştırması) tüm ölçümlerde (çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahale bittikten hemen sonra; çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahale bittikten sonra 3. haftada; çalışmanın müdahalesi bittikten sonra hemen ve 3. haftada) elde edilen depresyon skorları ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ ). Çalışmanın müdahalesi öncesi saptanan depresyon skoru ile üç haftalık müdahaleden hemen sonra ölçülen skor karşılaştırıldığında depresyon puanının 3.5'lük azalma gösterdiği; müdahale

bittikten üç hafta sonra yapılan ölçümde bu azalmanın 2.6 ile devam ettiği saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde 2. ve 3. ölçümde elde edilen depresyon skorları arasındaki 0.9 puanlık artmanın anlamlı olduğu buluns a da, bu durumun ortalamalar arasındaki standart sapmanın düşük olmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Grafikte gösterilmemekle birlikte depresyon skoru, kesme noktası olan 14 puan ve üzerinde olanlar incelendiğinde; 1. ölçümde örneklemin %11.1'inin depresyon skorunun 14 puanın üzerinde olduğu, 2. ölçümde araştırmaya katılanların hiçbirinin depresyon skorunun 14 puanın üzerinde olmadığı, 3. ölçümde örneklemin %3.7'sinin depresyon skorunun 14 puanın üzerinde olduğu belirlenmiştir.

**Çizelge 5.1. Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama Depresyon Skorunun Tek Faktörlü Değişimi**

| Depresyon Skorunu Etkileyen Faktörler |       | Sayı | Ortalama Depresyon Skoru | F ve p değeri                     |
|---------------------------------------|-------|------|--------------------------|-----------------------------------|
| Sosyokültürel Aktivite                | Evet  | 14   | 8.4                      | <b>F= 5.104</b><br><b>p=0.033</b> |
|                                       | Hayır | 13   | 10.7                     |                                   |
| Kitap Okuma                           | Evet  | 6    | 6.8                      | <b>F=4.093</b><br><b>p=0.030</b>  |
|                                       | Hayır | 21   | 9.6                      |                                   |
| Gazete Okuma                          | Evet  | 11   | 7.9                      | <b>F= 3.546</b><br><b>p=0.045</b> |
|                                       | Hayır | 16   | 10.3                     |                                   |
| Satranç-Tavla Oynama                  | Evet  | 5    | 6.8                      | <b>F= 4.588</b><br><b>p=0.042</b> |
|                                       | Hayır | 22   | 10.1                     |                                   |

Çizelge 5.1.'de toplam ölçüm değerleri üzerinden (1., 2 ve 3. ölçüm zamanları dikkate alınmadan) depresyon skoruna etki eden faktörler gösterilmiştir. Çizelgede tek faktörlü istatistiksel analiz kullanıldığı için her bir bağımsız değişkenin depresyon üzerine olan etkisi ayrı olarak değerlendirilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi sosyokültürel aktivite, kitap ve gazete okuma, satranç-tavla oynama ile depresyon skoru arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0.033; p=0.030,

$p=0.045$ ,  $p=0.042$ ). Yapılan istatistiksel analizde depresyon skorundaki değişimin, sosyokültürel aktivitede bulunan gruptaki 2.3; kitap okuyan gruptaki 2.8; gazete okuyan gruptaki 2.4, satranç-tavla oynayan gruptaki 3.3 puanlık azalmadan kaynaklandığı belirlenmiştir ( $p=0.033$ ,  $p=0.009$ ,  $p=0.015$ ,  $p=0.042$ ).

**Çizelge 5.2. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skorunu Birlikte Etkileyen Faktörler**

| Depresyon Skorunu Etkileyen Faktörler |               | Sayı | Depresyon Skoru Ortalamaları |          |          | F ve p değeri               |
|---------------------------------------|---------------|------|------------------------------|----------|----------|-----------------------------|
|                                       |               |      | 1. Ölçüm                     | 2. Ölçüm | 3. Ölçüm |                             |
| <b>Kurumda Kalma Süresi</b>           | 1-36 ay       | 12   | 10.5                         | 6.6      | 7.4      | F= 6.116<br>p=0.007         |
|                                       | 37-↑ ay       | 15   | 8.7                          | 5.5      | 6.4      |                             |
| Ziyaretçi Sıklığı                     | 1-2 haftada 1 | 13   | 8.7                          | 5.4      | 6.1      | F= 1.601<br>p=0.204         |
|                                       | 3 hafta-↑     | 12   | 10.0                         | 6.5      | 7.5      |                             |
| Kitap Okuma                           | Evet          | 6    | 6.8                          | 4.2      | 4.5      | F= 1.731<br>p=0.174         |
|                                       | Hayır         | 21   | 9.6                          | 5.7      | 6.6      |                             |
| <b>Kurumda Kalma Süresi</b>           | 1-36 ay       | 12   | 10.5                         | 6.6      | 7.4      | <b>F= 3.189<br/>p=0.054</b> |
|                                       | 37-↑ ay       | 15   | 8.7                          | 5.5      | 6.4      |                             |
| <b>Ziyaretçi Sıklığı</b>              | 1-2 haftada 1 | 13   | 8.7                          | 5.4      | 6.1      | <b>F= 3.369<br/>p=0.020</b> |
|                                       | 3 hafta-↑     | 12   | 10                           | 6.5      | 7.5      |                             |
| Alzheimer Tanısı Alma Tarihi          | 1-12 ay       | 11   | 8.8                          | 5.6      | 6.6      | F= 2.2939<br>p=0.116        |
|                                       | 13-24 ay      | 16   | 10                           | 6.2      | 7.0      |                             |
| Müzik Dinleme Süresi                  | 1-4 saat      | 19   | 10.0                         | 6.3      | 7.4      | F= 1.442<br>p=0.248         |
|                                       | 5 saat-↑      | 8    | 8.2                          | 5.4      | 5.6      |                             |
| Ziyaretçi Sıklığı                     | 1-2 haftada 1 | 13   | 8.7                          | 5.4      | 6.1      | F= 2.287<br>p=0.114         |
|                                       | 3 hafta-↑     | 12   | 10.0                         | 6.5      | 7.5      |                             |
| <b>Kağıt-konken Oynama</b>            | Evet          | 4    | 12.0                         | 7.2      | 8.0      | <b>F= 9.421<br/>p=0.000</b> |
|                                       | Hayır         | 23   | 9.1                          | 5.8      | 6.6      |                             |
| Müzik Dinleme Süresi                  | 1-4 saat      | 19   | 10.0                         | 6.3      | 7.4      | F= 0.666<br>p=0.519         |
|                                       | 5 saat-↑      | 8    | 8.2                          | 5.4      | 5.6      |                             |
| Dini Aktivite                         | Evet          | 22   | 9.2                          | 5.9      | 6.7      | F= 0.900<br>p=0.415         |
|                                       | Hayır         | 5    | 10.8                         | 6.4      | 7.6      |                             |
| <b>Kağıt-konken Oynama</b>            | Evet          | 4    | 12.0                         | 7.2      | 8.0      | <b>F= 3.880<br/>p=0.029</b> |
|                                       | Hayır         | 23   | 9.1                          | 5.8      | 6.6      |                             |

Çizelge 5.2.'de tekrarlı ölçümlerde depresyon skorunu birlikte etkileyen faktörler incelenmiştir. Çizelgede yer alan her bölüme ilişkin çok faktörlü istatistiksel

analiz ayrı ayrı yapılmış; ancak tekrarlı ölçümlerde depresyon skorunu etkileyen faktörler gösterilmiştir.

Çizelgenin ilk bölümünde depresyon skoru üzerine kurumda kalma süresi, ziyaretçi sıklığı ve kitap okuma etkinliğinde bulunma değişkenlerinin etkisi birlikte incelenmiştir. Yapılan istatistiksel analizde kurumda kalma süresinin, ziyaretçi sıklığı ve kitap okuma etkinliğinde bulunmaya göre depresyon skorunu belirleyen temel değişken olduğu belirlenmiştir.

Yapılan incelemede kurumda kalma süresi 1-36 ay olan grupta depresyon skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 3.9 puan, 1. ve 3. ölçümleri arasında 3.1 azaldığı; bu azalmanın 37 aydan uzun süredir kurumda kalan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 3.2 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 2.3 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak kurumda kalma süresi 1-36 ay olan grubun depresyon skorundaki azalmanın daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelgenin ikinci bölümünde depresyon skoru üzerine kurumda kalma süresi, ziyaretçi sıklığı ve kitap okuma etkinliğinde bulunma değişkenlerinin etkisi birlikte incelenmiştir. Yapılan istatistiksel analizde kurumda kalma süresinin, ziyaretçi sıklığı ve kitap okuma etkinliğinde bulunmaya göre depresyon skorunu belirleyen temel değişken olduğu belirlenmiştir.

Yapılan incelemede kurumda kalma süresi 1-36 ay olan grupta depresyon skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 3.9 puan, 1. ve 3. ölçümleri arasında 3.1 azaldığı; bu azalmanın 37 aydan uzun süredir kurumda kalan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 3.2 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 2.3 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak kurumda kalma süresi 1-36 ay olan grubun depresyon skorundaki azalmanın daha fazla olduğu belirlenmiştir. Ziyaretçi sıklığı 1-2 haftada 1 olan grupta depresyon skorunun 1. ve 3. ölçümler arasında 2.6 puan azaldığı; bu azalmanın 3 haftadan daha seyrek sıklıkla ziyaretçisi gelen grupta 1. ve 3. ölçümler arasında 2.5 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak sık ziyaretçisi gelen gruptaki ilk ve son depresyon skoru arasındaki azalmanın daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelgenin üçüncü bölümünde depresyon skoru üzerine müzik dinleme, ziyaretçi sıklığı ve kağıt-konken oynama değişkenlerinin etkisi birlikte incelenmiştir. Yapılan istatistiksel analizde kağıt-konken oynamanın, ziyaretçi sıklığı ve müzik dinlemeye göre depresyon skorunu belirleyen temel değişken olduğu belirlenmiştir.

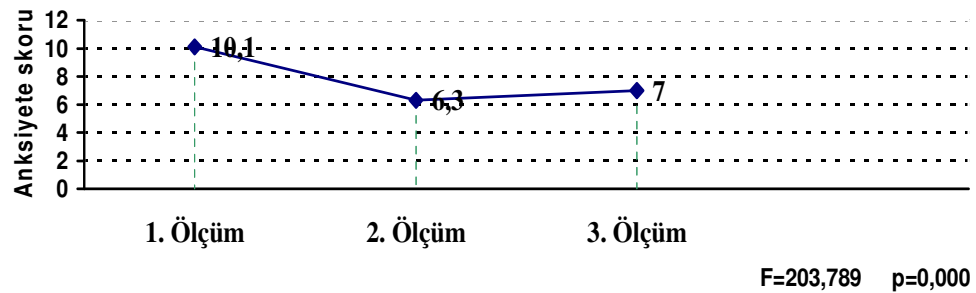
Yapılan incelemede kağıt-konken oynayan grupta depresyon skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 4.8 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 4 puan azaldığı; bu azalmanın kağıt-konken oynamayan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 3.3 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 2.5 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak kâğıt-konken oynayan grupta depresyon skorundaki azalmanın, oynamayan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çizelgenin son bölümünde depresyon skoru üzerine müzik dinleme süresi, dini aktivite bulunma ve kağıt-konken oynama değişkenlerin etkisi birlikte incelenmiştir. Yapılan istatistiksel analizde kağıt-konken oynamanın, müzik dinleme ve dini aktivitede bulunmaya göre depresyon skorunu belirleyen temel değişken olduğu belirlenmiştir.

Yapılan incelemede kağıt-konken oynayan grupta depresyon skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 4.8 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 4 puan azaldığı; bu azalmanın kağıt-konken oynamayan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 3.3 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 2.5 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak kâğıt-konken oynayan grupta depresyon skorundaki azalmanın, oynamayan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir.

## 6. TEKRARLI ÖLÇÜMLERDE ANKSİYETE SKORU

Grafik 6.1. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skorunun Değişimi



Grafik 6.1.'de tekrarlı üç ölçümde anksiyete skorundaki (Beck Anksiyete Ölçeği) değişimler gösterilmiştir. Çalışmamızda anksiyete skorlarının zaman içerisindeki değişimlerinin anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.000$ ). Yapılan ileri

istatistiksel analizde (pairwise karşılaştırması) **tüm ölçümlerde** (çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahale bittikten hemen sonra; çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahale bittikten sonra 3. haftada; çalışmanın müdahalesi bittikten sonra hemen ve 3. haftada) elde edilen anksiyete skorları ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p=0.000$ ,  $p=0.000$ ,  $p=0.002$ ). Grafikte görüldüğü gibi 1. ve 2. anksiyete skorları arasında 3.8, 1. ve 3. anksiyete skorları arasında 3.1'lik azalma saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde 2. ve 3. ölçümde elde edilen anksiyete skorları arasındaki 0.7 puanlık artmanın anlamlı olduğu bulunsa da, bu durumun ortalamalar arasındaki standart sapmanın düşük olmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

**Çizelge 6.1. Zaman Dikkate Alınmaksızın Anksiyete Skorunun Tek Faktörlü Değişimi**

| Anksiyete Skorunu Etkileyen Faktörler |        |       | Sayı | Ortalama Anksiyete Skoru | F ve p değeri                     |
|---------------------------------------|--------|-------|------|--------------------------|-----------------------------------|
| Emekli Olma Durumu                    | Evet   | 40-49 | 7    | 8.4                      | <b>F= 4.995</b><br><b>p=0.015</b> |
|                                       | Yaş    | 50-↑  | 7    | 7.7                      |                                   |
|                                       | Hayır* |       | 13   | 12.4                     |                                   |
| Gazete Okuma                          | Evet   |       | 11   | 7.7                      | <b>F= 6.011</b><br><b>p=0.008</b> |
|                                       | Hayır  |       | 16   | 15.0                     |                                   |
| Sinemaya Gitme                        | Evet   |       | 8    | 11.5                     | <b>F= 3.776</b><br><b>p=0.038</b> |
|                                       | Hayır  |       | 19   | 6.3                      |                                   |

\*Yaşamı boyunca hiç çalışmamış.

Çizelge 6.1.'de toplam ölçüm değerleri üzerinden (1., 2. ve 3. ölçüm zamanları dikkate alınmadan) anksiyete skoruna etki eden faktörler gösterilmiştir. Çizelgede tek faktörlü istatistiksel analiz kullanıldığı için her bir bağımsız değişkenin anksiyete üzerine olan etkisi ayrı olarak değerlendirilmiştir. Çizelgede görüldüğü gibi emeklilik yaşı, kitap okuma ve sinemaya gitme ile anksiyete skoru arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.015$ ;  $p=0.008$ ,  $p=0.038$ ). Yapılan ileri istatistiksel analizde emekli olmayan bireyler ile emeklilik yaşı 40-49 ve 50 yaş üzeri

olan grubun anksiyete skorlarının (emekli olmayanlara göre 40-49 yaşında emekli olanların anksiyete skorunda 4 puanlık azalma; 50 yaş ve üzerinde emekli olanlarda 4.7 puanlık azalma) değişiminin anlamlı ( $p=0.023$ ,  $p=0.011$ ) olduğu, ancak 40-49 ve 50 yaş üzerinde emekli olan grubun anksiyete skorları arasındaki farkın anlamlı olmadığı ( $p=0.782$ ) saptanmıştır. Yapılan istatistiksel analizde anksiyete skorundaki değişimin, gazete okuyan gruptaki 7.3; sinemaya gitmeyen gruptaki 5.2 puanlık azalmadan kaynaklandığı saptanmıştır ( $p=0.004$ ,  $p=0.020$ ). Sonuç olarak çalışmamızda emekli olan, gazete okuyan ve kurumun gösterdiği sinema filmlerini izlemeyen grubun toplam anksiyete skoru düşük bulunmuştur.

**Çizelge 6.2. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skorunu Birlikte Etkileyen Faktörler**

| Anksiyete Skorunu Etkileyen Faktörler |                  | Sayı | Anksiyet Skoru Ortalamaları |          |          | F ve p değeri      |
|---------------------------------------|------------------|------|-----------------------------|----------|----------|--------------------|
|                                       |                  |      | 1. Ölçüm                    | 2. Ölçüm | 3. Ölçüm |                    |
| <b>Eğitim Düzeyi</b>                  | İlkokul+ortaokul | 13   | 11                          | 7.3      | 8.1      | F=3.958<br>p=0.031 |
|                                       | Lise+Üniversite  | 14   | 9.4                         | 5.4      | 5.9      |                    |
| Emeklilik Yaşı                        | 40-49            | 7    | 8.4                         | 4.4      | 5.7      | F=2.237<br>p=0.090 |
|                                       | 50-↑             | 7    | 7.7                         | 4.6      | 4.9      |                    |
| <b>Gazete Okuma</b>                   | Evet             | 11   | 7.7                         | 4.5      | 4.9      | F=3.380<br>p=0.022 |
|                                       | Hayır            | 16   | 15                          | 10.3     | 11.3     |                    |

Çizelge 6.2.'de tekrarlı ölçümlerde anksiyete skorunu birlikte etkileyen faktörler incelenmiştir. Anksiyete skorunu etkileyebilecek tüm bağımsız değişkenler incelenmiş ve tekrarlı ölçümlerde anksiyete skorunu etkileyen faktörler çizelgede gösterilmiştir. Yapılan istatistiksel analizde eğitim düzeyi ve gazete okuma durumunun, emeklilik yaşına göre anksiyete skorunu belirleyen temel değişken olduğu belirlenmiştir.

Yapılan incelemede ilk ve orta okul mezunu olan grupta anksiyete skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 3.7 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 2.9 puan azaldığı; bu azalmanın lise ve üniversite mezunu olan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 4 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 3.5 puan olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak anksiyete skorundaki azalmanın lise ve üniversite mezunu olan grupta daha fazla olduğu

belirlenmiştir. Çok faktörlü tekrarlı ölçümde anksiyete skorunu belirleyen diğer faktör olan gazete okuma durumunda, gazete okuyan grupta anksiyete skorunun 1. ve 2. ölçümler arasında 3.2 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 2.8 puan azaldığı; bu azalmanın gazete okumayan grupta 1. ve 2. ölçümler arasında 4.7 puan; 1. ve 3. ölçümler arasında 3.7 puan olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak anksiyete skorundaki azalmanın gazete okumayan ve eğitim düzeyi yüksek olan grupta daha fazla olduğu saptanmıştır.

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde çalışmadan elde edilen bulgular; araştırmamıza katılanların tanıtıcı özellikleri ve kognitif durumlarını etkileyebilecek aktiviteleri; tekrarlı ölçümlerde MMT, depresyon ve anksiyete skorunun değişimi; tekrarlı ölçümlerde MMT; tekrarlı ölçümlerde depresyon; tekrarlı ölçümlerde anksiyete skorları olmak üzere altı başlık altında tartışılmaktadır.

### 5.1. Tanıtıcı Özellikler

#### 5.1.1. Çalışmaya Katılanların Tanıtıcı Özellikleri (Demografik Özellikleri, Hastalık Durumları, Kullandıkları İlaçlar, Yaşlılığı Algılayışı)

Kurumda kalan yaşlı grup ile yapılan çalışmalarda, araştırmaya katılanların demografik yapısı incelendiğinde farklı özellikler dikkati çekmektedir (9, 30). Bahar ve diğ. (2005)'nin Gaziantep huzurevinde depresyon ve anksiyete sıklığını saptamak amacıyla yaptığı çalışmada, araştırmaya katılanların %49.3'ünün 75 yaş ve üzerinde, %74.6'sının erkek, %39.7'sinin emekli, %50.7'sinin 1-4 çocuk sahibi olduğu; %40.9'unun okuryazar olmadığı belirlenmiştir (9). Demet ve diğ. (2002)'nin Manisa huzurevinde yaptığı çalışmada, araştırmaya katılanların %44.8'inin 75 yaş ve üzerinde, %72.4'ünün erkek, %40.7'sinin emekli, %45.5'inin 1-3 çocuk sahibi, %32.4'ünün okuryazar olmadığı saptanmıştır (30). Yapılan araştırmalardan farklı olarak çalışmamızda, araştırmaya katılanların %59.3'ünün 81 yaş ve üzerinde, %71.1'inin kadın, %55.6'sının emekli, %45.5'inin 1-2 çocuk sahibi, %51.9'unun lise ve üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir (**Çizelge 1.1**). Çalışmamızın örneklem yapısının, kuruma kabulde aranan şartlar (belirli bir gelirin üzerinde emekli maaşının olması) ve Alzheimer hasta grubunun (ilerleyen yaş ve kadınlarda hastalığın görülme olasılığı yüksektir) özelliklerine göre şekillendiği düşünülmektedir.

Ülkemizde yaşlı nüfusun sahip olduğu hastalıkları belirlemek amacıyla kurumda kalan, hastanede yatan ya da kendi evinde yaşamını sürdüren geriatric bireylerle çeşitli çalışmalar yapılmıştır (33, 76). Bahar ve diğ. (2005)'nin huzurevinde yaptıkları çalışmada araştırmaya katılanların %47.9'unun en az 1 kronik hastalığı bulunduğu saptanmıştır (9). Özdemir ve diğ. (2005)'nin bir hastanenin geriatri ünitesinde kalan bireylerin sağlık sorunlarını saptadığı araştırmada, çalışmaya katılanların en fazla kas-iskelet sorunları (%54.3), anemi (%37.1),

gastrointestinal sorunlar (%32.9) ve koroner arter hastalığına (%28.6) sahip oldukları belirlenmiştir (76). Benzer şekilde Erkin ve diğ. (2004)'nin yaptıkları araştırmada, geriatric grupta en fazla kardiyovasküler (%61.2), endokrin (%19.4) ve solunum (%12.6) problemleri yaşandığı belirlenmiştir (33). Yapılan çalışmalara benzer şekilde çalışmamızda örnekleme alınan bireylerin en fazla kardiyovasküler (%88.9), kas-iskelet (%48.1) ve endokrin (%33.3) sorunlara sahip oldukları saptanmıştır (**Çizelge 1.2**).

Çalışmamızın örneklemini oluşturan yaşlı grubun kronik hastalık sayısına (ortalama 3.1) paralel olarak ilaç kullanım oranının da (ortalama 5.9) yüksek olduğu belirlenmiştir. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda da huzurevinde kalan ya da hastaneye başvuran geriatric popülasyonda ilaç kullanım oranlarının yüksek olduğu saptanmıştır (9, 33, 84). Seçkin ve diğ. (1998)'nin bir huzurevinde yaptığı çalışmada, kadınların ortalama 2.2, erkeklerin ortalama 2.1 farklı ilaç tükettiği belirlenmiştir. Aynı çalışmada yaşlı grubun %46.3'ünün nonsteroid antiinflatuar, %37.8'inin kardiyovasküler sistem ilaçları, %24.8'inin endokrin ve metabolik ilaçlar kullandığı saptanmıştır (84). Huzurevinde yapılan başka bir çalışmada araştırmaya katılanların %62'sinin kronik hastalıklara yönelik olarak en az 1 ilaç kullandığı belirlenmiştir (9). Erkin ve diğ. (2004)'nin fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniklerine başvuran geriatric hastalarının sahip oldukları hastalıkları ve kullandıkları ilaçları saptamak amacıyla yaptığı çalışmada, çalışmaya katılanların %53.3'ünün kardiyovasküler sistem ilaçları, %32'sinin nonsteroid antiinflatuar, %31.1'inin gastrointestinal sistem ilaçları, %21.4'ünün kalsiyum ve D vitamini kullandığı saptanmıştır (33). Yapılan çalışmalara benzer şekilde çalışmamıza katılan bireylerin en fazla kardiyovasküler (%88.9), kas-iskelet (%44.4), analjezik-antiinflatuar (%33.3) ve endokrin (%33.3) grup ilaçlar kullandığı saptanmıştır. Araştırmamız kapsamına Alzheimer hastaları alındığı için diğer çalışmalardan farklı olarak, Alzheimer ilacı kullanan hasta oranının (%81.5) yüksek olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamıza katılan bireylerin yaşlılık algılarına bakıldığında, yaşlılığa ilişkin belirtilen ifadelerin %69'unun olumsuz olduğu görülmektedir (**Çizelge 1.3**). Benzer şekilde Bahar ve diğ. (2005)'nin huzurevinde yaptığı çalışmada araştırmaya katılanların büyük kısmının yaşlılığı "işe yaramazlık" (%36.6) ve "kötü bir durum" (%33.8) olarak algıladığı saptanmıştır (9). Hastane ve toplumda bulunan yaşlı

gruplarla yapılan çalışmalarda da yaşlılığın büyük çoğunlukla olumsuz algılandığı belirlenmiştir (46,76). Özdemir ve diğ. (2005)'nin hastanede yatan yaşlı grupla yaptığı çalışmada, araştırmaya katılanların yarısından fazlasının (%51.5) yaşlılığı “hasta olma” (%34.3), “bağımlı olma ve yalnızlık” (%17.2) gibi olumsuz şekillerde algıladığı saptanmıştır (76). GEBAM (Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma ve Uygulama Merkezi) (2004)'ın Ankara ilindeki 65 yaş üzeri bireylerle yaptığı çalışmada, yaşlıların %71.7'si yaşlanmayı “yorgun hissetmektir”, %68.8'i ise “hastalıktır” şeklinde tanımlamıştır (46). Diğer çalışmalara paralel olarak araştırmamıza katılan bireyler de yaşlılığı “yalnızlık” (%21.4), “fonksiyon kaybı” (%21.4); “hastalık” (%14.3) olarak algılamaktadır (**Çizelge 1.3**).

### **5.1.2. Çalışmaya Katılanların Psiko-sosyal ve Kurum Olanaklarından Yararlanma Durumları**

Ülkemizde huzurevinde yapılan çalışmalarda, araştırmaya katılanların kurum dışına çıkma durumu belirlenmiş, ancak konuya ilişkin ayrıntılı bilgi edinilmemiştir. Yapılan iki farklı çalışmada araştırmaya katılanların %48.9 ile % 51'inin bulundukları kurumdan dışarı çıkabilme olanaklarının olduğu belirlenmekle birlikte, dışarı çıkılınca yapılan etkinlikten bahsedilmemiştir (30, 98). Çalışmamızda, örnekleme alınan yaşlı grubun %70.4'ünün farklı sıklık ve amaçlarla kurum dışına çıktığı saptanmıştır. Ayrıca çalışmamıza katılanların %68.4'ünün haftada 1 ve daha sık olmak üzere en fazla banka işlemleri, alışveriş ve gezinti (%63.2) amaçlı dışarı çıktığı belirlenmiştir (**Çizelge 1.4**). Çalışmamızdaki araştırmaya katılanların kurum dışına çıkma sıklıklarının fazla olması, sosyoekonomik düzeyi yüksek örneklem yapısı ile açıklanabilmektedir.

Huzurevinde kalan yaşlıların ziyaret edilme, ibadet etme ve olumsuz yaşam olayıyla karşılaşma durumları çeşitli çalışmalarda belirlenmiştir (9, 44, 91). Bahar ve diğ. (2005)'nin yaptığı çalışmada huzurevinde kalan yaşlı grubun %45.9'unun “seyrek olarak” yakınları ile görüştüğü saptanmıştır (9). Çalışmamızda ise araştırmaya katılanların tamamına yakınının (%92.6) haftada 1 ve daha sık (%52) olmak üzerine ziyaret edildiği belirlenmiştir (**Çizelge 1.4**). Çalışmamıza katılanların ziyaret edilme oranlarının yüksek olma nedeninin, örneklem yapısının sosyokültürel özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Gülseren ve diğ. (2000)'nin huzurevinde ve evde kalan yaşlıların özelliklerini karşılaştırdığı çalışmada,

huzurevinde kalan grubun sosyal aktivitelerle, evde kalanların ise dini aktivitelerle daha fazla ilgilendiği saptanmıştır (44). Çalışmamızda araştırmaya katılanların büyük kısmının (%81.5) en fazla kuran ve dua okumak (%81.8) şeklinde ibadet ettiği belirlenmiştir. Çalışmamızda, ibadet etme oranının yüksek (%81.5); namaz kılma oranının ise düşük olma (%18.2) nedeninin, dini aktivite olarak sadece namaz kılmayı algılamama ile birlikte inkontinans ve fiziksel kısıtlayıcı kullanımından kaynaklandığı düşünülmektedir (**Çizelge 1.4**). Steffens ve McQuoid (2005)'in depresif geriatrik grupla yaptığı çalışmada, araştırmaya katılanların son bir yıl içerisinde ortalama 1.49 olumsuz yaşam olayı ile karşılaştığı belirlenmiştir (91). Çalışmamızda ise, araştırmaya katılanların küçük bölümünün (%25.9) psikolojisini etkileyebilecek bir yaşam olayı ile karşılaştığı saptanmıştır (**Çizelge 1.4**).

De Ronchi ve diğ. (2005)'nin yaptığı çalışmada, normal geriatrik gruba göre demanslıların fonksiyonel kapasite açısından 11 kat daha bağımlı olduğu; demansın şiddeti arttıkça alışveriş, mali işleri yönetme gibi fonksiyonlarda bağımlılığın arttığı belirlenmiştir (29). Benzer şekilde Graham ve diğ. (1997)'nin yaptığı çalışmada, hafif demans hastalarının fonksiyonel kapasitelerinin büyük oranda (%44.8) hafif ve orta düzeyde etkilendiği saptanmıştır (41). Çalışmamızda araştırmaya katılanların %51.9'unun çamaşır, %59.3'ünün ütü, %96.3'ünün yemek ve %66.7'sinin oda temizliği gibi kurum olanaklarından yararlandığı belirlenmekle birlikte; bu durumun araştırmaya katılanların fonksiyonel kapasitesindeki azalmadan değil, kurum tarafından düzenli olarak bu hizmetlerin sağlanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (**Çizelge 1.5**).

## **5.2. Kognitif Durumu Etkileyebilecek Aktiviteler**

### **5.2.1. Çalışmaya Katılanların Kognitif Düzeyi Etkileyebilecek Aktivitelerde Bulunma Durumları**

Huzurevinde kalan yaşlı grubun hobilerine ve kognitif fonksiyonu etkileyebilecek aktivitelerine ilişkin az sayıda çalışma yapılmıştır (9, 62, 98). Sütölük ve diğ. (2004)'nin huzurevinde yaptıkları çalışmada, araştırmaya katılanların %63.6'sının hiçbir hobisinin olmadığı belirlenmiştir (98). Benzer şekilde Bahar ve diğ. (2005)'nin yaptığı çalışmada araştırmaya katılanların %39.4'ünün huzurevinde düzenlenen sosyal aktivitelere katılmada isteksiz oldukları; büyük çoğunluğunun boş zamanlarını dinlenerek (%33.8), gezerek (%21.1), televizyon izleyerek (%12.7) ve

sohbet ederek (12.7) geçirdiği saptanmıştır (9). Amerika’da yapılan bir çalışmada toplumda bulunan yaşlı grupta eğlence için kağıt oyunu oynama alışkanlığının yüksek olduğu (%69.6) belirlenmiştir (62). Levens ve diğ. (2005)’nin araştırmasına benzer şekilde çalışmamızda araştırmaya katılanların %40.7’sinin gazete; %22.2’sinin kitap okuduğu; %18.5’inin tavla, %14.8’inin kağıt-konken oynadığı, %11.1’inin bulmaca çözdüğü %7.4’ünün okey, %3.7’sinin satranç oynadığı saptanmıştır (**Çizelge 2.1**). Kurumda kalan yaşlı grubun karşılıklı etkileşim ile sosyal aktivitelere katılımlarının arttığı, bu aktivitelerin sosyalizasyonu artırdığı düşünülmektedir.

### **5.3. Tekrarlı Ölçümlerde MMT, Depresyon ve Anksiyete Skorunun Değişimi**

#### **5.3.1. Tekrarlı Ölçümlerde MMT, Depresyon ve Anksiyete Skorunun Değişimi Arasındaki İlişki**

Demanslı yaşlı grupta anksiyete ve depresyon düzeylerinin değişimini inceleyen çeşitli çalışmalar yapılmıştır (73, 89 ). Obesity, Fitness ve Wellness Week Editör (2006)’ü Alzheimer hastalarında en sık görülen psikiyatrik bozuklukların depresyon (%38.3) ve anksiyete (%25) olduğunu bildirmiştir (73). Starkstein ve diğ. (2005)’nin Alzheimer hastaları ile yaptığı çalışmada, depresyonu remisyona giren hastaların anksiyete semptomlarında da gerileme gözlenmiştir (89). Benzer şekilde çalışmamızda sadece anksiyete ortalama skoruna göre 1. ölçümde elde edilen depresyon skorunun değişiminin anlamlı olduğu; diğer ölçümlerde elde edilen MMT, depresyon ve anksiyete skorlarının birbirlerine göre değişimlerinin anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (**Grafik 3.1**).

Zaman içerisinde MMT skoru ile depresyon ve anksiyete düzeylerinin birlikte ve ayrı olarak değişimini gösteren çalışmalar yapılmış; bu çalışmalar sonucunda depresyon ve anksiyetenin mental durumu olumsuz etkilediği saptanmıştır (1, 13, 31, 83, 90). Airaksinen ve diğ. (2004)’nin yaptığı çalışmada, depresyon ve anksiyete bulunan hastaların MMT skorlarının anlamlı düzeyde düşük olduğu; hafif depresif bozukluğun kognitif fonksiyonu önemli düzeyde etkilemediği belirlenmiştir (1). Benzer şekilde Starkstein ve diğ. (2007)’nin Alzheimer hastaları ile yaptığı çalışmada, depresyon ve anksiyetenin kognitif bozukluğun şiddetini artırdığı saptanmıştır (90). Schovers ve diğ. (2005)’nin yaptığı çalışmada üç yıllık izlemde depresyon ve anksiyete görülen grubun MMT skorların anlamlı düzeyde düşük

olduğu belirlenmiştir (83). Bierman ve diğ. (2005)'nin yaptığı çalışmada, depresyon ve anksiyetenin şiddeti arttıkça kognitif testlerdeki performansın azaldığı belirlenmiştir (13). Ayrıca yapılan çalışmalarda yaşlı grupta depresyon skoru arttıkça MMT skorunun azaldığı saptanmıştır. (11, 54, 100). Benzer şekilde çalışmamızda tekrarlı ölçümlerde MMT skoru arttıkça, depresyon ve anksiyete düzeyinin azaldığı (negatif korelasyon) belirlenmiştir (**Grafik 3.1**).

Yapılan çalışmalarda depresyon ve anksiyete arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır (89, 91). Benzer şekilde çalışmamızda anksiyete düzeyi arttıkça depresyon düzeyinin de arttığı (pozitif korelasyon) saptanmıştır. Ayrıca çalışmamızda zamana göre MMT skorunun arttığı (pozitif korelasyon), depresyon ve anksiyete skorunun ise azaldığı (negatif korelasyon) belirlenmiştir (**Grafik 3.1**). Çalışmamız kapsamına alınanlarda MMT skorunda artma ve depresyon, anksiyete skorlarında azalmanın, araştırmanın müdahalesi ile birlikte depresyon ve anksiyetenin kognitif durum üzerine olan etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda, Alzheimer hastalarında kognitif ve psikolojik durumun iyileştirilmesine yönelik programların erken evrede başlanması ve sürekliliğinin sağlanması gerektiği söylenebilir.

#### **5.4. Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skoru**

##### **5.4.1. Tekrarlı Ölçümlerde Mini Mental Test Skorunun Değişimi**

Alzheimer hastaları ile yapılan çalışmalarda çeşitli kognitif rehabilitasyon yöntemleri kullanılarak mental durumda anlamlı gelişmeler sağlanmıştır (10, 14, 22, 81, 87, 113). Bottino ve diğ. (2005)'nin Alzheimer hastalarına iki ay süresince takvim ve günlük kullanarak oryantasyon; terapi grupları ile sosyalizasyon amaçlı kognitif rehabilitasyon uyguladıkları çalışmada, araştırmaya katılanların MMT skorunun terapi sonrası (24.33) terapi öncesine (25.5) göre önemli düzeyde artış gösterdiği saptanmıştır. Aynı çalışmada müdahale yapılmayan kontrol grubunda iki ayda MMT skorunda anlamlı düzeyde azalma (21.3-19.9) belirlenmiştir (14). Zanetti ve diğ. (2002)'nin Alzheimer hastalarına gerçeğe oryantasyon terapisi uyguladıkları çalışmada, terapi programı ile kognitif düzeyde anlamlı gelişme sağlandığı saptanmıştır (113). Brotons ve Marti (2003) Alzheimer hastaları ile yaptıkları çalışmada, müzik terapisinin hafıza ve kognitif durum üzerine olumlu etkilerinin olduğunu bildirmişlerdir (22). Sobel (2001)'in Alzheimer hastaları ile yaptığı

çalışmada, bingo (tombala) oyununun özellikle kelimeleri hatırlama üzerine etkili olduğu ve kognitif uyaran olarak kullanılabileceği belirlenmiştir (87). Benzer şekilde Schmidt ve diğ. (1999)'nin isim hatırlama hafızasını geliştirmek amacıyla yaptığı çalışmada, düzenlenen eğitim etkinliğinin isim hafızasını geliştirdiği; bu etkinin üç ay devam ettiği saptanmıştır (81). Barnes ve diğ. (2004)'nin bir huzurevinde uygulanan rehabilitasyon programının sonuçlarını incelediği çalışmada, rehabilitasyon uygulamasının kognitif durum üzerine olumlu etkisinin olduğunu; kognitif bozukluğun şiddetine göre rehabilitasyon yoğunluğunun ve içeriğinin değiştirilmesi gerektiğini belirlemişlerdir (10).

Alzheimer hastalarında kognitif duruma yönelik olarak yapılan deneysel araştırmalarda genellikle bir ya da iki rehabilitasyon yöntemi kullanıldığı görülmektedir. Çalışmamızda ise müzik, nesne ve canlı resmi boyama ile kişi-yer-zaman oryantasyonuna yönelik müdahaleleri içeren “çoklu duyuşal uyaran yöntemi” kullanılmıştır. Çalışmamızda uygulanan “çoklu duyuşal uyaran yöntemi”nin kognitif durum üzerine etkisi değerlendirilmiş, müdahale öncesi, müdahaleden hemen sonra (MMT puanında müdahale öncesine göre 9 puanlık artış) ve 3 hafta sonra (MMT puanında müdahale öncesine göre 7.8 puanlık artış; müdahaleden hemen sonraya göre 1.2 puanlık azalma) yapılan ölçümlerdeki MMT skorundaki değişimin anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.00$ ) (**Grafik 4.1**). Çalışmamızın bu sonucu doğrultusunda hafif Alzheimer hastalarına uygulanan “çoklu duyuşal uyaran yönteminin” kognitif durum üzerine anlamlı düzeyde olumlu etkisinin olduğu; yöntemin etkisinin müdahaleden bir ay sonra da devam ettiği ancak müdahale sona erdiğinde bu olumlu etkinin azalma eğilimde olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca Alzheimer hastalarının kognitif durumuna yönelik olarak yapılan diğer deneysel araştırmaların sonuçları ile karşılaştırıldığında, çalışmamızda elde edilen MMT skoru artışının daha fazla olduğu; bu artışın müdahalede kullanılan “çoklu duyuşal uyaran yöntemi”nden kaynaklanmış olabileceği söylenebilir (10, 14, 22, 81, 87, 113).

Hafif Alzheimer hastalarının MMT skorları çeşitli çalışmalarda saptanmıştır (63, 100). Lopez ve diğ. (2003)'nin yaptığı çalışmada hafif kognitif bozukluğu olan Alzheimer hastalarının MMT skorlarının eşik değerin (23) altında olduğu (22.9) belirlenmiştir (63). Şahin ve diğ. (2005)'nin çalışmasında huzurevinde kalan yaşlı grubun %41.5'inin MMT skorunun eşik değerin (23) altında olduğu saptanmıştır

(100). Benzer şekilde çalışmamızda örnekleme oluşturanların tamamının MMT skorunun araştırma müdahalesi öncesi eşik değerin (23) altında; müdahaleden hemen sonra tamamının, müdahaleden 3 hafta sonra tamamına yakınının (%92.6) eşik değerin üzerinde olduğu belirlenmiştir.

#### **5.4.2. Tekrarlı Ölçümlerde MMT Alt Skorlarının Değişimi**

Alzheimer hastalarının kognitif durumuna ilişkin literatür incelemesinde, MMT alt skorlarının değişiminin sadece Şahin ve diğ. (2005) tarafından ele alındığı saptanmıştır (100). Şahin ve diğ. (2005)'nin huzurevinde yaptığı çalışmada MMT alt skorlarından “yönelim” 8.52, “kayıt” 2.71, “dikkat ve hesaplama” 3.67, “hatırlama” 1.44, “lisan” 7.12 olarak belirlenmiştir (100). Çalışmamıza katılanların MMT alt skorlarından “yönelim” 6.66, “kayıt” 2.29, “dikkat ve hesaplama” 1.70, “hatırlama” 0.96, “lisan” 7.07 olduğu saptanmıştır. Şahin ve diğ. (2005)'nin araştırmasına göre çalışmamıza katılanların MMT alt skorlarının düşük olmasının, örneklemimiz kapsamına sadece Alzheimer hastalarının alınmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamızda yönelim, kayıt ve lisan alt skorlarının 1.-2. ve 1.-3. ölçümler arasındaki değişiminin anlamlı olduğu; 2. ile 3. ölçümler arasındaki değişiminin anlamlı olmadığı; dikkat-hesaplama ve hatırlama alt skorlarının tüm ölçümlere göre değişiminin anlamlı olduğu belirlenmiştir (**Çizelge 4.1**).

Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda araştırma müdahalesi sonucunda elde edilen “yönelim”, “kayıt” ve “lisan”a ilişkin gelişmenin 3 hafta süresince devam ettiği; dikkat-hesaplama ve hatırlamaya ilişkin gelişmenin ise 3 hafta sonrasında anlamlı düzeyde düşüş gösterdiği söylenebilir. Bu nedenle çalışmamızın müdahalesi ile MMT alt başlıklarından “yönelim”, “kayıt” ve “lisan”a ilişkin gelişmenin dikkat-hesaplama ve hatırlamaya göre daha kalıcı olduğu düşünülmektedir.

#### **5.4.3. Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama MMT Skorunun Tek Faktörlü Değişimi**

Çalışmamızda **zaman dikkate alınmaksızın yapılan değerlendirmelerde, toplam ölçüm üzerinden analiz yapıldığı** için, ölçek skorlarının araştırma müdahalesine göre değişimi ele alınamamakta; konuya ilişkin genel bir fikir edinilmektedir. Bu nedenle yaşlı popülasyonda kognitif duruma etki eden faktörlere yönelik literatür incelemesi yapılmıştır. Gülseren ve diğ. (2000)'nin huzurevinde

yaptıkları çalışmada kognitif işlevler ile eğitim arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır (44). Benzer şekilde Stern ve diğ. (1994)'nin yaptığı çalışmada Alzheimer hastalığı için riski belirleyen etkenlerden birinin eğitim olduğu; eğitim düzeyi arttıkça hastalık riskinin azaldığı belirlenmiştir (93). Ng ve diğ. (2007)'nin yaptığı çalışmada Asya toplumunda MMT skorunun eğitim düzeyine paralel olarak arttığı belirlenmiştir (71). Yapılan diğer çalışmalarda eğitim düzeyi ve gelir durumunda azalma ile birlikte yaştaki artmanın kognitif durumu olumsuz etkilediği saptanmıştır (11, 47, 59).

Yapılan araştırmalara benzer şekilde çalışmamızda eğitim düzeyine göre MMT skorunun anlamlı şekilde yükseldiği; satranç-tavla oynayanlarda da bu artışın anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (**Çizelge 4.2**). Çalışmamızda satranç-tavla oynayan grupta MMT skorunun yüksek olması, bu oyunların ileri düzeyde zihinsel aktivite gerektirmesi ile açıklanabilmektedir.

#### **5.4.4 Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skorumu Birlikte Etkileyen Faktörler**

Yapılan çalışmalarda yaşlı grupta kognitif fonksiyon üzerine serebrovasküler olay, glikoz intoleransı, kardiyovasküler sorunlar gibi hastalıkların etkili olduğu saptanmıştır (11, 59). Benzer şekilde çalışmamızda hastalık sayısı, cinsiyet, yaşlılık algısına göre MMT skorunun değişimi birlikte incelenmiş; MMT skorundaki artışın hastalık sayısı az olan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir (**Çizelge 4.3**). Yapılan analizde hastalık sayısı 1-3 olan gruptaki MMT skoru artışının 4 ve üzeri hastalığı olan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmamızda, çalışmaya katılanlarda en fazla kardiyovasküler sistem hastalıklarının (%88.9) bulunduğu saptanmıştır. Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda, başlıca kardiyovasküler sistem sorunları olmak üzere hastalık sayısı fazla olan (4 ve ↑) bireylerde kognitif duruma yönelik yapılan müdahalenin etkisinin hastalık sayısı az olanlara göre yetersiz kaldığı düşünülebilmektedir.

Yaşlı grubun psikolojik özelliklerinin kognitif durumuna etkisine yönelik az sayıda çalışma yapılmıştır (103, 111). Ünal ve Bilge (2005)'nin huzurevinde yaptıkları çalışmada yalnızlık düzeyi yüksek, yaşamsal olaylara yönelik öfke duygusuna sahip olan bireylerin kognitif düzeyleri anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (103). Wu ve Wang (2007)'in yaşlı grup ile yaptığı çalışmada, bireyin

kognitif fonksiyonun psikolojik durumdan etkilendiği belirlenmiştir (111). Benzer şekilde çalışmamızda yaşlılık algısı, psikolojiyi etkileyebilecek olay yaşama durumu, bulmaca çözme ve kağıt-konken oynama durumuna göre MMT skorunun değişimi birlikte incelenmiş; MMT skorundaki değişimin yaşlılık algısı ve psikolojiyi etkileyebilecek olay yaşama durumdan kaynaklandığı saptanmıştır (**Çizelge 4.3**). Yapılan analizde yaşlılığı olumlu algılamayan ve psikolojisini etkileyen bir olay yaşamayan gruptaki MMT skoru artışının fazla olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda, yaşlılığı olumlu algılamayan gruptaki MMT skoru artışının araştırmanın müdahalesine ile sağlandığı; ancak psikoloji etkileyen bir olay yaşayan grupta aynı gelişmenin sağlanamadığı düşünülebilmektedir.

Yaşlı grupta kognitif düzeyi etkileyebilecek oyunlara ve etkinliklere ilişkin az sayıda çalışma yapılmıştır (9, 87, 98). Ülkemizde yapılan çalışmalarda huzurevinde kalan yaşlı grubun hobi edinmediği ve sosyal aktivitelere katılma konusunda isteksiz olduğu belirlenmiştir (9, 98). Yapılan literatür incelemesinde kognitif durum üzerine “oyun”un etkisinin yalnızca Sobel (2001) tarafından değerlendirildiği saptanmıştır. Sobel (2001)’in çalışmasında yaşlı grupta bingo (tombala) oyununun kelime hafızası üzerine olumlu etkisinin olduğu ve kognitif düzeyi geliştirdiği saptanmıştır (87). Benzer şekilde çalışmamızda kağıt-konken oynama, bulmaca çözme, hastalık sayısı ve psikolojiyi etkileyen olay yaşama durumuna göre MMT skorunun değişimi birlikte incelenmiş; MMT skorundaki değişimin kağıt-konken oynama durumundan kaynaklandığı belirlenmiştir (**Çizelge 4.3**). Yapılan analizde kağıt-konken oynayan grupta MMT skoru artışının, oynamayan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızın bu bulgusuna göre kağıt-konken oynamanın üst düzeyde zihinsel aktivite gerektirerek kognitif fonksiyonda anlamlı gelişme sağladığı düşünülebilmektedir. Bu nedenle yaşlılık dönemine hazırlıklı olabilmek için hobi edinme ve sosyokültürel aktivitede bulunmanın önemli faktörler olduğu düşünülmektedir.

## **5.5. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skoru**

### **5.5.1. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skorunun Değişimi**

Alzheimer hastalarında depresyon görülme sıklığını belirleyen çok sayıda araştırma yapılmasına karşın, farmakolojik olmayan yöntemlerin depresyon düzeyine etkisine yönelik fazla çalışma bulunmamaktadır (22).

Brotons ve Marti (2003)'nin Alzheimer hastaları ile yaptıkları çalışmada, müzik terapisinin depresyon üzerine olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir (22). Benzer şekilde çalışmamızda “çoklu duyuşal uyaran” yöntemi ile depresyon skorunun, müdahaleden hemen sonra (müdahale öncesine göre 3.5 puanlık azalma) ve müdahaleden 3 hafta sonra (müdahale öncesine göre 2.6 puanlık azalma) anlamlı düzeyde azaldığı; ancak müdahaleden 3 hafta sonra tekrar artış eğilimine girdiği saptanmıştır ( $p=0.00$ ) (**Grafik 5.1**). Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda hafif Alzheimer hastalarına uygulanan “çoklu duyuşal uyaran yöntemi”nin doğrudan etkisi ile birlikte kognitif durumda sağlanan gelişmenin depresyon düzeyini azalttığı; bu azalmanın çalışmanın müdahalesinden 3 hafta sonra artma eğilimi ile devam ettiği söylenebilir. Depresyon skorundaki azalmanın müdahaleden 3 hafta sonra artma eğilimine geçmesi, çalışmanın sürekliliğinin gerekli olduğunu düşündürmektedir.

Alzheimer hastalarında depresyon düzeyini belirlemeye yönelik çok sayıda çalışma yapılmıştır (9, 30, 92, 98, 99, 100 90). McKeith & Cummings (2005)'in yaptığı çalışmada, Alzheimer tipi demansta depresyon görülme sıklığının diğer demans türlerine göre daha az olduğu belirlenmiştir (66). Lopez ve diğ. (2003)'nin Alzheimer hastaları ile yaptığı çalışmada, hafif kognitif bozukluk olan grubun %54'ünde depresif ruh hali bulunduğu; kognitif bozukluğun derecesi arttıkça duyuşal kütlik nedeniyle major depresyon görülme oranının azaldığı saptanmıştır (63). Huzurevinde kalan bireylerle yapılan çalışmalarda, yaşlı grupta %26.1-%76 oranında depresyon bulunduğu, bu oranın toplumda kalan yaşlı gruba göre yüksek olduğu saptanmıştır (9, 30, 98, 99, 100). Yapılan çalışmalarda toplumda bulunan Alzheimer hastalarında depresyon oranının %14.8-%26 oranında olduğu bildirilmiştir (90, 92). Benzer şekilde çalışmamızda, araştırma müdahalesi öncesi örneklemin %11.1'inde depresyon bulunduğu, müdahale bittikten hemen sonra araştırmaya katılanların hiçbirinde depresyon olmadığı, müdahaleden 3 hafta sonra örneklemin %3.7'sinde depresyon bulunduğu belirlenmiştir. Çalışmamızın bu sonucu doğrultusunda, Alzheimer hastalarında depresyona yönelik etkinliklerin erken evrede başlanması ve sürekliliğinin sağlanması gerektiği söylenebilir. Çalışmamız kapsamına alınanların depresyon oranı, toplumda bulunan Alzheimer hasta grubu ile benzer özellikler göstermektedir. Bu durumun araştırmaya katılanların sosyokültürel özelliklerinden (yüksek eğitim ve çalışma durumu) kaynaklandığı düşünülmektedir.

### **5.5.2. Zaman Dikkate Alınmaksızın Ortalama Depresyon Skorunun Tek Faktörlü Değişimi**

Depresyonun zaman dikkate alınmaksızın değişimi analiz edildiği için, toplam depresyon skoru üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Huzurevinde kalan yaşlı grupta depresyon üzerine etkili olan faktörler incelendiğinde, sosyokültürel etkinliklerin belirleyici olduğu görülmektedir (9, 30, 98, 99). Huzurevinde yapılan çalışmalarda, yaşlı grupta boş zamanı değerlendirme etkinliklerinin, depresyon düzeyini etkilediği belirlenmiştir (9, 30, 98). Şahin ve Yalçın (2003)'nın yaptığı çalışmada huzurevinde kalan yaşlı grubun faaliyet ve ilgi alanlarının olmaması nedeniyle, hayatlarının anlamının kalmadığı saptanmıştır (99).

Yapılan araştırmalara benzer şekilde çalışmamızda sosyokültürel aktivite, kitap ve gazete okuma, satranç-tavla oynama ile depresyon skoru arasındaki farkın bu etkinliklerde bulunanların lehine anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (**Çizelge 5.1**).

### **5.5.3. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skorunu Birlikte Etkileyen Faktörler**

Yapılan çalışmalarda huzurevinde kalan yaşlı grubun depresyon düzeyini belirleyen faktörler arasında kurumda kalma süresi ve kurumda bulunmadan memnun olma durumunun yer aldığı saptanmıştır (30, 44). Demet ve diğ. (2002)'nin yaptıkları çalışmada kurumda kalmadan memnun olma durumunun depresyon skorunu etkilediği belirlenmiştir (30). Gülseren ve diğ. (2000)'nin yaptıkları çalışmada yaşlı grubun kurumda kalma süresi arttıkça depresyon düzeyinin de arttığı saptanmıştır (44). Benzer şekilde çalışmamızda kurumda kalma süresi, ziyaretçi sıklığı, kitap okuma durumuna göre depresyon skorunun değişimi incelenmiş; depresyon skorundaki azalmanın kurumda kalma süresi az olan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir (**Çizelge 5.2**). Yapılan analizde kurumda kalma süresi az olan grupta depresyon skorundaki azalmanın daha fazla olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda, araştırma müdahalesi ile kurumda kalma süresi az olan grubun depresyon düzeyinde daha fazla gelişme sağlandığı söylenebilir. Ayrıca üst düzeyde fiziksel ve sosyal olanaklara sahip olsa da, kurumda kalmanın yaşlı bireyin psikolojik durumunu olumsuz yönde etkilediği düşünülebilir.

Yapılan çalışmalarda huzurevinde kalan yaşlı grubun depresyon durumu üzerinde kurumda kalma süresi ile birlikte ziyaretçi sıklığının etkili olduğu belirlenmiştir (9, 30, 70, 98). Huzurevlerinde yapılan çalışmalarda ziyaretçisi gelmeyen ya da yakın arkadaşı olmayan yaşlı grupta depresyon görülme sıklığının anlamlı düzeyde fazla olduğu saptanmıştır (9, 30, 98). Murphy (1983)'in yaptığı çalışmada yüksek sosyokültürel düzey ve yakın arkadaşlara sahip olmanın depresyonu olumlu etkilediği belirlenmiştir (70). Benzer şekilde çalışmamızda sık ziyaretçisi gelen grupta depresyon skorundaki azalmanın daha fazla olduğu belirlenmiştir (**Çizelge 5.2**). Kurumda kalan yaşlı grubun ziyaret edilmesi; önemsenie, saygı ve sevgi görme gibi olumlu psikolojik etkileri ile depresyon skorunda düşmeye neden olmaktadır.

Kurumda kalan yaşlı grupta depresyonun belirleyicileri arasında yer alan sosyokültürel aktivitelerin çeşidine yönelik fazla çalışma yapılmamıştır. Çalışmalarda genel olarak sosyokültürel aktivitelerde bulunan, hobi ve faaliyet alanları olan yaşlı grupta depresyon görülme sıklığının azaldığından söz edilmektedir (9, 30, 98, 99). Çalışmamızda müzik dinleme süresi, ziyaretçi sıklığı ve kağıt-konken oynamaya göre depresyon skorunun değişimi incelenmiş; depresyon skorundaki azalmanın kağıt-konken oyan grupta anlamlı olduğu saptanmıştır (**Çizelge 5.2**). Benzer şekilde müzik dinleme süresi, dini aktivitede bulunma ve kağıt-konken oynamaya göre depresyon skorunun değişimi incelenmiş; depresyon skorundaki değişimin kağıt-konken oynama durumunda anlamlı olduğu belirlenmiştir (**Çizelge 5.2**). Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda, sosyal ve birlikte yapılan bir etkinlik olan kağıt-konken oynamanın depresyon düzeyini önemli düzeyde azalttığı söylenebilmektedir.

## **5.6. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skoru**

### **5.6.1. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skorunun Değişimi**

Alzheimer hastalarında anksiyete görülme sıklığını belirleyen çok sayıda araştırma yapılmasına karşın, farmakolojik olmayan yöntemlerin anksiyete düzeyine etkisine yönelik fazla çalışma bulunmamaktadır (56).

Kim ve Buschmann (1999)'nın Alzheimer hastalarıyla yaptığı çalışmada, sözel uyaranlar verilerek uygulanan fiziksel dokunmanın anksiyeteyi anlamlı düzeyde azalttığı saptanmıştır (56). Benzer şekilde çalışmamızda “çoklu duyuşal

uyaran” yönteminin ile anksiyete skorunun, müdahaleden bittikten hemen sonra (müdahale öncesine göre 3.8 puanlık azalma) ve müdahaleden 3 hafta sonra (müdahale öncesine göre 3.1 puanlık azalma) anlamlı düzeyde azaldığı; ancak müdahaleden 3 hafta sonra tekrar artış eğilimine girdiği saptanmıştır ( $p=0.00$ ) (**Grafik 6.1**). Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda hafif Alzheimer hastalarına uygulanan “çoklu duyuşsal uyaran yöntemi”nin doğrudan etkisi ile birlikte kognitif durumda sağlanan gelişmenin anksiyete düzeyini azalttığı; bu azalmanın çalışmanın müdahalesinden 3 hafta sonra artma eğilimi ile devam ettiği söylenebilmektedir (56). Anksiyete skorundaki azalmanın müdahaleden 3 hafta sonra artma eğilimine geçmesi, çalışmanın sürekliliğinin gerekli olduğunu düşündürmektedir.

Alzheimer hastalarında anksiyete düzeyini belirlemeye yönelik çok sayıda çalışma yapılmıştır (9, 63, 66, 92, 90). Hirono ve diğ. (2000)’nin yaptığı çalışmada davranışsal bozukluklar gösteren Alzheimer hastalarının nörolojik incelemesinde frontal ve temporal loblara olan perfüzyonun düşük olduğu görülmüştür (50). McKeith ve Cummings (2005)’in yaptığı çalışmada, Alzheimer tipi demansta anksiyete görülme sıklığının diğer demans türlerine göre daha az olduğu belirlenmiştir (66). Toplumda yapılan çalışmalarda Alzheimer hastalarının %14.8-%60’sında anksiyete bozukluğu olduğu saptanmıştır (63, 90, 92). Bahar ve diğ. (2005)’nin huzurevinde kalan yaşlılarla yaptığı çalışmada, yaşlı grubun Beck anksiyete ölçeği skoru ortalamasının 14.7 olduğu belirlenmiştir (9). Benzer şekilde çalışmamızda araştırma müdahalesi öncesi araştırmaya katılanların anksiyete skoru ortalamasının 10.1 olduğu saptanmıştır. Çalışmamıza katılanların anksiyete skorlarının düşük olmasının, örneklemin sosyo-psikolojik özellikleri ile birlikte nörolojik hasarların hafif olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

### **5.6.2. Zaman Dikkate Alınmaksızın Anksiyete Skorunun Tek Faktörlü Değişimi**

Çalışmamızda anksiyetenin zaman dikkate alınmaksızın değişimi analiz edildiği için, toplam anksiyete skoru üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Huzurevinde yapılan çalışmalarda sosyokültürel aktivitede bulunma durumunun, anksiyete düzeyini belirleyen temel faktörlerden biri olduğu saptanmıştır. Ancak çalışmalarda anksiyete düzeyi üzerine etkili sosyokültürel aktivite çeşidi hakkında bilgi verilmemiştir (9, 83). Bahar ve diğ. (2005)’nin huzurevinde yaptıkları çalışmada, boş vakitlerini dinlenerek geçirenlere göre sosyal aktivitede bulunanların

anksiyete düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir (9). Schoevers ve diğ. (2005)'nin yaptıkları çalışmada, anksiyete düzeyini belirleyen faktörler arasında sosyal destek kaynaklarının ve sosyal paylaşımların yer aldığı saptanmıştır (83). Yapılan araştırmalara benzer şekilde çalışmamızda sosyal açıdan aktif olup; gazete okuyan, sinemaya gitmeyen ve huzurevi öncesi emekli olan (çalışma süresinin artması ile anksiyete skoru azalmakta) grubun anksiyete skorunun düşük olduğu belirlenmiştir (**Çizelge 6.1**). Çalışmamız kapsamına alınan huzurevinde yapılan sinema etkinliklerinde duygusal içerikli eski Türk filmleri kullanılmaktadır. Araştırmamıza katılanlardan birinin gösterilen filmlere ilişkin ifadesi “filmler çok acıklı, sinemaya her gittiğimde mutlaka ağlıyorum. Bu nedenle artık sinemaya gitmiyorum” şeklindedir. Çalışmamızın bu bulgusu doğrultusunda yaşlı gruba yönelik hazırlanan sosyokültürel etkinliklerin çeşidi ve içeriğinin anksiyete düzeyini önemli ölçüde etkilediği söylenebilmektedir. Ayrıca yaşlı gruba yönelik sosyokültürel etkinliklerin yaşam doyumu artırıcı, rahatlatıcı ve zihin aktivitesini sağlayıcı özelliklerde olması gerektiği düşünülmektedir.

### **5.6.3. Çok Faktörlü Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skorumu Birlikte Etkileyen Faktörler**

Yapılan çalışmalarda, huzurevinde kalan yaşlı grubun anksiyete düzeyini belirleyen faktörlerden birinin eğitim düzeyi olduğu saptanmıştır (9, 63, 83). Schoevers ve diğ. (2005)'nin çalışmasında, anksiyete bozukluğu olan yaşlı grubun %40'ının eğitim düzeyinin düşük olduğu belirlenmiştir (83).Yapılan diğer çalışmalarda da eğitim düzeyi azaldıkça anksiyete düzeyinin arttığı saptanmıştır (9, 63). Benzer şekilde çalışmamızda eğitim düzeyi, emeklilik yaşı ve gazete okuma durumuna göre anksiyete skorunun değişimi incelenmiş; anksiyete skorundaki azalmanın eğitim düzeyi yüksek olan ve gazete okumayan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir (**Çizelge 6.2**). Çalışmamızda zaman dikkate alınmadan, toplam skor üzerinden yapılan genel değerlendirmede gazete okuyan grupta anksiyete skoru düşük bulunsa da; araştırma etkinliğinin göz önünde bulundurulduğu çok faktörlü analizde gazete okumayan grupta anksiyete skorundaki azalmanın fazla olduğu belirlenmiştir. Genel olarak gazete okumanın anksiyete düzeyini düşürebildiği ancak gazete okumayan grupta araştırma müdahalesi ile anksiyete skorunda sağlanan azalmanın daha fazla olduğu söylenebilmektedir. Çalışmaya katılanların özellikle

geçmişle kıyaslayarak günümüzün ekonomik koşullarını ve ülke yapısını eleştiren sözleri dikkate alındığında gazetelerdeki haberlerin yaşlı grubu mutlu etmediği düşünülebilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. SONUÇLAR

Çalışmamızın en önemli sonucu hafif Alzheimer hastalarına uygulanan çoklu duyuşsal uyarın yönteminin kognitif durum, depresyon ve anksiyete üzerine olumlu etkisinin olduğu, bu etkinin çalışmanın müdahalesi bittikten 3 hafta sonra azalma eğilimi ile devam ettiğidir. Araştırmadan elde edilen diğeri sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

#### 6.1.1. Tanıtıcı Özellikler ve Kognitif Durumu Etkileyebilecek Aktiviteler

Çalışmamızda, araştırmaya katılanların büyük kısmının 81 yaş ve üzerinde (%59.3), kadın (%71.1), emekli (%55.6), 1-2 çocuk sahibi (%45.5), lise ve üniversite mezunu (%51.9) olduğu belirlenmiştir (**Çizelge 1.1**).

Çalışmamızda örnekleme alınan bireylerin en fazla kardiyovasküler (%88.9), kas-iskelet (%48.1) ve endokrin (%33.3) sorunlara sahip oldukları (**Çizelge 1.2**) ve en fazla kardiyovasküler (%88.9), Alzheimer (%81.5), kas-iskelet (%44.4), analjezik-antiinflatuar (%33.3) ve endokrin (%33.3) grup ilaçlar kullandığı saptanmıştır.

Çalışmamıza katılan bireylerin yaşlılığı algılayışına bakıldığında, yaşlılığa ilişkin belirtilen ifadelerin %69'unun olumsuz olduğu görölmektedir. Araştırmamıza katılan bireyler yaşlılığı “yalnızlık” (%21.4), “fonksiyon kaybı” (%21.4); “hastalık” (%14.3) olarak algılamaktadır (**Çizelge 1.3**).

Çalışmamızda, örnekleme alınan yaşlı grubun %70.4'ünün farklı sıklık ve amaçlarla kurum dışına çıktığı saptanmıştır. Kurum dışına çıkanların %68.4'ünün haftada 1 ve daha sık olmak üzere en fazla banka işlemleri, alışveriş ve gezinti (%63.2) amaçlı kurumdan ayrıldığı belirlenmiştir. araştırmaya katılanların tamamına yakınının (%92.6) haftada 1 ve daha sık (%52) olmak üzerine ziyaret edildiği belirlenmiştir. Çalışmamızda araştırmaya katılanların büyük kısmının (%81.5) en fazla kuran ve dua okumak (%81.8) şeklinde ibadet ettiğii; ibadet etme oranının yüksek (%81.5); namaz kılma oranının ise düşük olduğu (%18.2) saptanmıştır. Çalışmamızda, araştırmaya katılanların küçük bölümünün (%25.9) psikolojiyi etkileyebilecek bir yaşam olayı ile karşılaştığı belirlenmiştir (**Çizelge 1.4**).

Çalışmamızda araştırmaya katılanların %51.9'unun çamaşır, %59.3'ünün ütü, %96.3'ünün yemek ve %66.7'sinin oda temizliği gibi kurum olanaklarından yararlandığı belirlenmiştir (**Çizelge 1.5**).

Çalışmamızda araştırmaya katılanların %40.7'sinin gazete; %22.2'sinin kitap okuduğu; %18.5'inin tavlama, %14.8'inin kağıt-konken, %7.4'ünün okey, %3.7'sinin satranç oynadığı; %11.1'inin bulmaca çözdüğü saptanmıştır (**Çizelge 2.1**).

### 6.1.2. Tekrarlı Ölçümlerde MMT, Depresyon ve Anksiyete Skorunun Değişimi

Çalışmamızda sadece anksiyete ortalama skoruna göre 1. ölçümde elde edilen depresyon skorunun değişiminin anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ); diğer ölçümlerde elde edilen MMT, depresyon ve anksiyete skorlarının birbirlerine göre değişimlerinin anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

Çalışmamızda tekrarlı ölçümlerde MMT skoru arttıkça, depresyon ve anksiyete düzeyinin azaldığı (negatif korelasyon); anksiyete düzeyi arttıkça depresyon düzeyinin de arttığı (pozitif korelasyon) saptanmıştır. Ayrıca çalışmamızda zamana göre MMT skorunun arttığı (pozitif korelasyon), depresyon ve anksiyete skorunun ise azaldığı (negatif korelasyon) belirlenmiştir (**Grafik 1.1**).

### 6.1.3. Tekrarlı Ölçümlerde MMT Skoru

Çalışmamızda uygulanan “çoklu duyuşsal uyaran yöntemi”nin kognitif durum üzerine etkisi değerlendirilmiş, müdahale öncesi, müdahaleden hemen sonra (MMT puanında müdahale öncesine göre 9 puanlık artış) ve 3 hafta sonra (MMT puanında müdahale öncesine göre 7.8 puanlık artış; müdahaleden hemen sonraya göre 1.2 puanlık azalma) yapılan ölçümlerde MMT skorundaki değişimin anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.00$ ). Hafif Alzheimer hastalarına uygulanan “çoklu duyuşsal uyaran yönteminin” kognitif durum üzerine anlamlı düzeyde olumlu etkisinin olduğu; yöntemin etkisinin müdahaleden bir ay sonra da devam ettiği ancak müdahale sona erdiğinde bu olumlu etkinin azalma eğiliminde olduğu saptanmıştır. (**Grafik 4.1**).

Çalışmamızda araştırmaya katılanların tamamının MMT skorunun araştırma müdahalesi öncesi eşik değerin (23) altında; müdahaleden hemen sonra tamamının, müdahaleden 1 ay sonra tamamına yakınının (%92.6) eşik değerin üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamıza katılanların MMT alt skorlarından “yönelim” 6.7, “kayıt” 2.3, “dikkat ve hesaplama” 1.7, “hatırlama” 1.0, “lisan” 7.1 olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda “yönelim”, “kayıt hafızası” ve “lisan” skorlarındaki değişiminin; çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahaleden hemen sonra; çalışmanın müdahalesinden önce ve müdahaleden üç hafta sonra anlamlı olduğu ( $p<0.001$ ); müdahaleden sonra hemen ve 3. hafta arasında anlamlı olmadığı ( $p>0.05$ ) belirlenmiştir. “Dikkat ve hesaplama”, “hatırlama” skorlarındaki değişimin tüm ölçümler arasında anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.005$ ) (**Çizelge 4.1**).

Çalışmamızda MMT skorunun eğitim düzeyi yüksek olanlarda ve satranç-tavla oynayanlarda anlamlı şekilde yükseldiği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). (**Çizelge 4.2**).

Çalışmamızda hastalık sayısı, cinsiyet, yaşlılık algısına göre MMT skorunun değişimi birlikte incelenmiş; MMT skorundaki değişimin hastalık sayısı az olan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir. Yapılan analizde hastalık sayısı 1-3 olan gruptaki MMT skoru artışının 4 ve üzeri hastalığı olan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (**Çizelge 4.3**).

Çalışmamızda yaşlılık algısı, psikolojiyi etkileyebilecek olay yaşama durumu, bulmaca çözme ve kağıt-konken oynama durumuna göre MMT skorunun değişimi birlikte incelenmiş; MMT skorundaki değişimin yaşlılık algısı ve psikolojiyi etkileyebilecek olay yaşama durumundan kaynaklandığı saptanmıştır. Yapılan analizde yaşlılığı olumlu algılamayan ve psikolojiyi etkileyen bir olay yaşamayan grubun müdahalemiz sonucunda MMT skoru artışının fazla olduğu belirlenmiştir. (**Çizelge 4.3**).

Çalışmamızda kağıt-konken oynama, bulmaca çözme, hastalık sayısı ve psikolojiyi etkileyen olay yaşama durumuna göre MMT skorunun değişimi birlikte incelenmiş; MMT skorundaki değişimin kağıt-konken oynama durumundan kaynaklandığı belirlenmiştir. Yapılan analizde kağıt-konken oynayan grupta MMT skoru artışının, oynamayan gruba göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (**Çizelge 4.3**).

#### 6.1.4. Tekrarlı Ölçümlerde Depresyon Skoru

Çalışmamızda “çoklu duyuşsal uyarın” yönteminin depresyon üzerine etkisi değerlendirilmiş; müdahale öncesi, müdahaleden hemen sonra (depresyon skorunda müdahale öncesine göre 3.5 puanlık azalma) ve 3 hafta sonra (depresyon skorunda müdahale öncesine göre 2.6 puanlık azalma, müdahaleden hemen sonraya göre 0.9

puanlık artma) yapılan ölçümlerdeki depresyon skorundaki değişimin anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.00$ ). Hafif Alzheimer hastalarına uygulanan “çoklu duyuşal uyarın yöntemi”nin doğrudan etkisi ile birlikte kognitif durumda sağlanan gelişmenin depresyon düzeyini azalttığı; bu azalmanın çalışmanın müdahalesinden 1 ay sonra artma eğilimi gösterdiği belirlenmiştir (**Grafik 5.1**).

Çalışmamızda araştırma müdahalesi öncesi örneklemin %11.1’inde depresyon bulunduğu, müdahaleden hemen sonra araştırmaya katılanların hiçbirinde depresyon olmadığı, müdahaleden 3 hafta sonra örneklemin %3.7’sinde depresyon bulunduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızda sosyokültürel aktivite, kitap ve gazete okuma, satranç-tavla oynama ile depresyon skoru arasındaki farkın bu etkinliklerde bulunanların lehine anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (**Çizelge 5.1**).

Çalışmamızda kurumda kalma süresi, ziyaretçi sıklığı, kitap okuma durumuna göre depresyon skorunun değişimi incelenmiş; depresyon skorundaki azalmanın kurumda kalma süresi az olan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir. Üst düzeyde fiziksel ve sosyal olanaklara sahip olsa da, kurumda kalmanın yaşlı bireyin psikolojik durumunu olumsuz yönde etkilediğı saptanmıştır (**Çizelge 5.2**).

Çalışmamızda sık ziyaretçisi gelen grupta depresyon skorundaki azalmanın daha fazla olduğu belirlenmiştir. Kurumda kalan yaşlı grubun ziyaret edilmesinin, psikolojiyi olumlu etkileyerek depresyon skorunda düşmeye neden olduğu saptanmıştır (**Çizelge 5.2**).

Çalışmamızda müzik dinleme süresi, ziyaretçi sıklığı ve kağıt-konken oynamaya göre depresyon skorunun değişimi incelenmiş; depresyon skorundaki değişimin kağıt-konken oynama durumunda anlamlı olduğu saptanmıştır (**Çizelge 5.2**). Benzer şekilde müzik dinleme süresi, dini aktivitede bulunma ve kağıt-konken oynamaya göre depresyon skorunun değişimi incelenmiş; depresyon skorundaki değişimin kağıt-konken oynama durumunda anlamlı olduğu belirlenmiştir (**Çizelge 5.2**). Sosyal ve birlikte yapılan bir etkinlik olan kağıt-konken oynamanın depresyon düzeyini önemli düzeyde azalttığı saptanmıştır.

### 6.1.5. Tekrarlı Ölçümlerde Anksiyete Skoru

Çalışmamızda “çoklu duyuşal uyarın” yönteminin anksiyete üzerine etkisi değerdendirilmiş, müdahale öncesine, müdahaleden hemen sonra (anksiyete skorunda müdahale öncesine göre 3.8’lik azalma) ve 3 hafta sonra (müdahale öncesine göre 3.1’lik azalma; müdahaleden hemen sonraya göre 0.7 puanlık artış) yapılan ölçümlerde anksiyete skorundaki değışimin anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=0.00$ ). Hafif Alzheimer hastalarına uygulanan “çoklu duyuşal uyarın yöntemi”nin doğrudan etkisi ile birlikte kognitif durumda sağlanan gelişmenin anksiyete düzeyini azalttığı; anksiyetenin çalışmanın müdahalesinden 3 hafta sonra tekrar artma eğilimi ile devam ettiği belirlenmiştir (**Çizelge 6.1**).

Çalışmamızda sosyal açıdan aktif olup; gazete okuyan, sinemaya gitmeyen ve emekli olan (çalışma süresinin artması ile anksiyete skoru azalmakta) grubun anksiyete skorunun düşük olduğu belirlenmiştir. Yaşlı gruba yönelik hazırlanan sosyokültürel etkinliklerin çeşidi ve içeriğinin anksiyete düzeyini önemli ölçüde etkilediği saptanmıştır (**Çizelge 6.1**).

Çalışmamızda eğitim düzeyi, emeklilik yaşı ve gazete okuma durumuna göre anksiyete skorunun değışimi incelenmiş; anksiyete skorundaki değışimin eğitim düzeyi yüksek olan ve gazete okumayan gruptan kaynaklandığı belirlenmiştir (**Çizelge 6.2**). Çalışmamızda zaman dikkate alınmadan, toplam skor üzerinden yapılan genel değerdendirmede gazete okuyan grupta anksiyete skoru düşük bulunsa da; araştırma etkinliğinin göz önünde bulundurulduğu çok faktörlü analizde gazete okumayan grupta anksiyete skorundaki azalmanın fazla olduğu belirlenmiştir.

## 6.2. ÖNERİLER

Çalışmamızda elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

- Çalışmanın müdahalesinde kullanılan “çoklu duyuşsal uyaran yöntemi”nin kurumda kalan özellikle hafif Alzheimer hastalarına düzenli olarak uygulanması ve uygulamanın sürekliliğinin sağlanması (**Grafik 1.1, Grafik 4.1, Grafik 5.1, Grafik 6.1**),
- Yaşlı grubun özellikle dikkat-hesaplama ve hatırlamaya ilişkin hafızalarını geliştirecek etkinliklerin zenginleştirilerek uygulanması (**Çizelge 4.1**),
- Kurumda kalan yaşlı gruba yönelik üst düzey zihinsel aktivite gerektiren etkinliklerinin bireysel tercihler göz önünde bulundurularak düzenlenmesi ve sürdürülmesi (**Çizelge 4.2, Çizelge 4.3**),
- Kurumda kalan ve depresif belirtiler gösteren yaşlı gruba satranç-tavla, kağıt-konken oyunları ile birlikte kitap-gazete okuma etkinliklerinin düzenlenmesi (**Çizelge 5.2, Çizelge 5.2**),
- Yaşlı grubun kognitif durumu, yaşamsal olaylardan ve yaşlılık algısından etkilendiği için; sosyokültürel aktivitelerle “aktif ve sağlıklı yaşlanma”nın teşvik edilmesi (**Çizelge 4.3**),
- Kurumda kalan özellikle depresif belirtiler gösteren yaşlı grubun yakınlarının ziyaret konusunda bilinçlendirilmesi ve ziyaretleri teşvik edici girişimlerde bulunulması (**Çizelge 5.2**),
- Hastalık sayısı az olan grupta çalışmanın müdahalesi ile elde edilen kognitif gelişme daha fazla olduğu için, yaşlı grubun kronik hastalıklarla baş etmesine ve bu hastalıkların kontrol altına alınmasına yönelik “eğitim-danışmanlık programları” ve düzenli sağlık kontrolleri düzenlenmesi (**Çizelge 4.3**),
- Eğitim düzeyi ile kognitif bozulma arasında negatif yönde ilişki olduğu için, yaşlı grupta eğitim düzeyinin artırılmasına yönelik girişimlerde bulunulması (**Çizelge 4.2**),
- Gazete okuma, sinemaya gitme gibi etkinliklerde bulunan ve önceden çalışıp emekli olan yaşlı grupta anksiyete daha az görüldüğü için, yaşlılığa hazırlığın gençlik yıllarından başlaması ve “aktif yaşlanma” programlarının oluşturulması (**Çizelge 6.1**),

- Toplumda yaşıyan herkesin sağıık bir yaşıılık dönemi için hazırlanması ve bu amaçla programlar oluşturulması, bu programlar kapsamında hobi kursların düzenlenmesi (**Çizelge 4.2, Çizelge 4.3, Çizelge 5.2, Çizelge 6.1**) önerilmiştir.

### KAYNAKLAR

1. Airaksinen, E., Larsson, M., Lundberg, I., Forsell, Y. (2004). Cognitive functions in depressive disorders: evidence from a population-based study. *Psychological Medicine*, 34: 83-91.
2. Albert, M.S. (1984). Brief assessment of cognitive function in the elderly. *Psychosomatics*, 25:310-317.
3. Alloul, K., Sauriol, L., Kennedy, W., Laurier, C., Tessier, G., Novosel, S. ve diğ. (1998). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 27: 189-221.
4. Amenta, F., Parnetti, L., Gallai, V., Wallin, A. (2001). Treatment of cognitive dysfunction associated with Alzheimer's disease with cholinergic precursors. Ineffective treatments or inappropriate approaches? *Mechanisms of Ageing and Development*, 122: 2025-2040.
5. American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. American Psychiatric Association Press, Washington.
6. American Psychiatric Association (1997). Practice guideline for the treatment of patients with Alzheimer's disease and other dementias of late life. *The American Journal of Psychiatry*, 154(5): 1-32.
7. American Alzheimer's Association (2006). Fact Sheet: Alzheimer disease statistics. Publication of Alzheimer Disease Association, Greenfield.
8. Arıoğul, S. (2006). Alzheimer Hastalığı. İçinde: Arıoğul S. (Eds). *Geriatry ve Gerontoloji*. MN Medical ve Nobel, Ankara.
9. Bahar, A., Tutkun, H., Sertbaş, G. (2005). Huzurevinde yaşayan yaşlıların anksiyete ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 6: 227-239.
10. Barnes, C., Conner, D., Legault, L., Reznickova, N., Harrison-Felix, C. (2004). Rehabilitation outcomes in cognitively impaired patients admitted to skilled nursing facilities from the community. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85(10): 1602-1607.

11. Bassuk, S.S., Berkman, L.F., Wypij, D. (1998). Depressive symptomatology and incident cognitive decline in an elderly community sample. *Archives of General Psychiatry*, 55: 1073-1081.
12. Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G., Stern, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56: 893-897.
13. Bierman, E.J.M., Comijs, H.C., Jonker, C., Beekman, A.T.F. (2005). Effects of anxiety versus depression on cognition in later life. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(8): 686-693.
14. Bottino, C., Carvalho, I., Alvarez, A.M., Avila, R. (2005). Cognitive rehabilitation combined with drug treatment in Alzheimer's disease patients: a pilot study. *Clinical Rehabilitation*, 19: 861-869.
15. Bowles, E.J., Cheras, P., Stevens, J., Myers, S. (2005). A survey of aromatherapy practices in aged care facilities in northern NSW, Australia. *The International Journal of Aromatherapy*, 15: 42-50.
16. Braben, L. (1992). A song for Mrs Smith. *Nursing Times*, 88(41): 54.
17. Bradford Dementia Group. (1997). *Dementia Care Mapping Manual*, 7th Edition. Bradford, England.
18. Brookmeyer, R., Gray, S., Kawas, C. (1998). Projections of Alzheimer's disease in the United States and the public health impact of delaying disease onset. *American Journal of Public Health*, 88(9): 1337-1342.
19. Brotons, M., Pickett-Cooper, P. (1996). The effects of music therapy intervention on agitation behaviors of Alzheimer's disease patients. *Journal of Music Therapy*, 33:2-18.
20. Brotons, M., Koger, S.M., Pickett-Cooper, P. (1997). Music and dementias: a review of literature. *Journal of Music Therapy*, 34: 204-245.

21. Brotons, M., Koger, S.M. (2000). The impact of music therapy on language functioning in dementia. *Journal of Music Therapy*, 37(3): 183-195.
22. Brotons, M., Marti, P. (2003). Music therapy with Alzheimer's patients and their family caregivers: a pilot project. *Journal of Music Therapy*, (40)2: 138-150.
23. Cankurtaran, M., Arıoğlu, S. (2006). Alzheimer Hastalığı Risk Faktörleri. In: Arıoğlu S. (Eds). *Geriatrı ve Gerontoloji*. MN Medical ve Nobel, Ankara.
24. Cevasco, A.M., Grant, R.E. (2003). Comparison of different methods for eliciting exercise-to- music for clients with Alzheimer's Disease. *Journal of Music Therapy*, 40(1): 41-56.
25. Clair, A.A. (1996). The effect of singing on alert responses in persons with late stage dementia. *Journal of Music Therapy*, 33: 234-247.
26. Clarfield, A.M. (2003). The decreasing prevalence of reversible demantias. *Archives of Internal Medicine*, 163(Oct 13): 2219-2229.
27. Cohen, D., Eisdorfer, C., Groelick, P., Paveza, G., Luchins, D., Freels, S. ve diğ. (1993). Psychopathology associated with Alzheimer's disease and related disorders. *Journal of Gerontology*, 48(6): 255-260.
28. Corger, E.H., Saunders, A.M., Strittmatte, W.J. (1993). Gene dose of apolipoprotein E-type 4 allele and the risk of Alzheimer's disease in the late onset families. *Science*, 261: 921-923.
29. De Ronchi, D., Bellini, F., Berardi, F., Ferrari, B., Dalmonte, E. (2005). Cognitive status, depressive symptoms, and health status as predictors of functional disability among elderly persons with low-to-moderate education. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(8): 672-685.
30. Demet, M.M., Taşkın, O., Deniz, F., Karaca, N., İçelli, İ. (2002). Manisa huzurevlerinde kalan yaşlılarda depresyon belirtilerinin yaygınlığı ve ilişkili risk etkenleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13 (4): 190-299.

31. Deptula, D., Singh, R., Pomara, N. (1993). Aging, Emotional States, and Memory. *American Journal of Psychiatry*, 150(3): 429-434.
32. Eggermont, L., Swaab, D., Luiten, P., Scherder, E. (2006). Exercise, cognition and Alzheimer's disease: more is not necessarily better. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30: 562-575.
33. Erkin, G, Gülşen, E.D, Aybay, C, Özel, S. (2004). Kas iskelet sistemi hastalığı olan yaşlı hastaların sistemik hastalıkları ve ilaçların değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 7(3): 155-158.
34. Ernest, R.L., Hay, J.W. (1994). The U.S economic and social of costs of Alzheimer's Disease revisited. *American Journal of Public Health*, 84(8):1261-1264.
35. Feri, C.P., Prince, M., Brayne, C., Brodaty, H., Fratiglioni, L., Ganguli, M. ve diğ. (2005). Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet*, 366: 2112-2117.
36. Fitzpatrick, A.L., Kuller, L.H., Ives, D.G. (2004). Incidence and prevalence of dementia in the cardiovascular health study. *Geriatric Society*, 52: 195-204.
37. Flicker, L., Almeida, O.P., Acres, J., Le, M.T.Q., Tuohy, R.J., Konrad, J. ve diğ. (2002). Predictors of impaired cognitive function in men over the age of 80 years: results from the Health in Men Study. *British Medical Journal*, 322: 1447-1451.
38. Folstein, M.F., Folstein, S.E., McHugh, P.R. (1975). "Mini mental state" a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal Psychiatric Research*, 12: 189-198.
39. George, L.K. (1994). Social factors and depression in the late life. In: Schneider L.S., Reynolds C.F., Lebowitz B.D., Friedhoff A.J. (Eds). *Diagnosis and treatment of depression in late life*. American Psychiatric Press, Washington.
40. Gerdner, L.A. (2000). Effects of individualized versus classical "relaxation" music on the frequency of agitation in elderly persons with Alzheimer's disease and related disorders. *International Psychogeriatrics*, 12(1): 49-65.

41. Graham, J.E., Rockwood, K., Beattie, B.L., Eastwood, R., Gauthier, S., Tuokko, H. ve diğ. (1997). Prevalence and severity of cognitive impairment with and without dementia in an elderly population. *Lancet*, 349: 1793-1796.
42. Gregory, D. (2000). Test instruments used by Journal of Music Therapy Authors from 1984-1997. *Journal of Music Therapy*, 37(2): 79-94.
43. Gregory, D. (2002). Four decades of music therapy behavioral research designs: a content analysis of journal of music therapy articles. *Journal of Music Therapy*, 39(1): 56-71.
44. Gülseren, Ş., Koçyiğit, H., Erol, A., Kültür, S., Memiş, A., Vural, N. (2000). Huzurevinde yaşamakta olan bir grup yaşlıda bilişsel işlevler, ruhsal bozukluklar, depresif belirti düzeyi ve yaşam kalitesi. *Geriatrici*, 3(4): 133-140.
45. Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., Yaşar, R., Engin, F. (2002). Standardize mini mental testin Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(4): 273-281.
46. Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma ve Uygulama Merkezi (GEBAM). (2004). Yaşlılık Gerçeği. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, Ankara.
47. Hanninen, T., Koivisto, K., Reinikainen, K.J., Helkala, E.L., Soininen, H., Mykkanen, L. ve diğ. (1996). Prevalence of ageing-associated cognitive decline in an elderly population. *Age and Ageing*, 25: 201-205.
48. Hebert, L.E., Scherr, P.A., Beckett, L.A., Albert, M.S., Pilgrim, D.M., Chown, M.J. ve diğ. (1995). Age-specific incidence of Alzheimer's disease in a community population. *Journal of American Medical Association*, 273(17): 1354-1359.
49. Hebert, L.E., Scherr, P.A., Bienias, J.L., Bennett, D.A., Evans, D.A. (2003). Alzheimer disease in the US population. *Archives of Neurology*, 60: 119-123.

50. Hirono, N., Iskii, K., Sasaki, M. (2000). Features of regional cerebral glucose metabolism abnormality in corticobasal degeneration. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 11: 139-146.
51. Huang, Y., Macera, C.A., Cornman, C.B., Davis, D., Scott, W.K., Neff, L. (1994). Survival of Alzheimer's disease patients with regard to pattern of care in South Carolina, 1988–1993. *Journal of South Carolina Medical Association* 90: 51–55.
52. Johnson, C., Lahey, P., Shore, A. (1992). An exploration of creative arts therapeutic group work on an Alzheimer's unit. *The Arts in Psychotherapy*, 19: 269-277.
53. Johnson, G., Otto, D., Clair, A.A. (2001). The effect of instrumental and vocal music on adherence to a physical rehabilitation exercise program with persons who are elderly. *Journal of Music Therapy*, 38(2): 82-96.
54. Jorm, A.F. (2000). Is depression a risk factor for dementia or cognitive decline? *Gerontology*, 46: 219-227.
55. Kemper, J.K., Danhauer, S.C. (2005). Music as therapy. *Southern Medical Journal*, 98(3): 282-288.
56. Kim, E.J., Buschmann, M.T. (1999). The effect of expressive physical touch on patients with dementia. *International Journal of Nursing Studies*, 36: 235-243.
57. Kitwood, T. (1997). *Dementia Reconsidered: The Person Comes First*. Open University Press, Buckingham.
58. Koger, S.M., Chaplin K., Brotons M. (1999). Is music therapy an effective intervention in dementia. *Journal of Music Therapy*, 36(1):2-15.
59. Koster, A., Penninx, W.J.H., Bomsa, H. (2005). Socioeconomic differences in cognitive decline and the role of biomedical factors. *The Journal of the Association of European Psychiatrists*, 15(8): 564-571.

60. Kukull, W.A., Higdon, R., Bowen, J.D., McCormick, W.C., Teri, L., Schellenberg, G.D. ve diğ. (2002). Dementia and Alzheimer disease incidence. *Archives of Neurology*, 59: 1737-1746.
61. Lee, S.Y. (2005). The effect of lavender aromatherapy on cognitive function, emotion and aggressive behavior of elderly with dementia. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 35(2): 303-312.
62. Levens, S., Dyer, A.M., Zubritsky, C., Knott, K., Oslin, D.W. (2005). Gambling among older, primary-care patients. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(1): 69-76.
63. Lopez, O.L., Becker, J.T., Sweet, R.A., Klunk, W. (2003). Psychiatric symptoms vary with the severity of dementia in probable Alzheimer disease. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 15(3): 346-353.
64. Mahendra, N., Arkin, S. (2003). Effects of four years of exercise, language, and social interventions on Alzheimer discourse. *Journal of Communication Disorders*, 36: 395-422.
65. McIntyre, J.S., Charles, S.C., Altshuler, K. (2004). Treating Alzheimer's disease and other dementias of late life: a quick reference guide. The American Board of Psychiatry and Neurology. USA.
66. McKeith, I., Cummings, J. (2005). Behavioural changes and psychological symptoms in dementia disorders. *Lancet Neurology*, 4: 735-742.
67. McKhann, G., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D., Stadlan, E.M.(1984). Clinical Diagnosis of Alzheimer Disease. *Neurology*, 34: 939-944.
68. Molloy, D.W., Standish, T.I.M. (1997). A guide to the standardized mini mental state examination. *International Psychogeriatrics*, 9 (suppl 1): 87-94.
69. Morton, I. (1997). Beyond Validation. In: Norman I.J., Redfern S.J. (Eds). *Mental Health Care for Elderly People*. Churchill Livingstone, Edinburgh.

70. Murphy, E. (1983). The prognosis of deprssion in old age. *British Journal of Psychiatry*, 142: 11-119.
71. Ng, T.P., Niti, M., Chiam, P.C., Kua, E.H. (2007). Ethnic and educational diffirences in cognitive tes performance on mini-mental state examination in Asians. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 15(2):130-139.
72. Norman, I.J. (2003). Discussion comments on “reactions to music, touch and object presentation in the final stage of dementia: an exploratory study”. *International Journal of Nursing Studies*, 40: 481-485.
73. Obesity, Fitness and Wellness Week Editors. (2006). Dementia; Neuropsychiatric symptom prevalence in the elderly is not associated with cultural factors. *Obesity, Fitness and Wellness Week*. Jul 1: 797.
74. O’Calloghan, C.C. (1996). Lyrical themes in songs written by palliative care patients. *The Journal of Music Therapy*, 33: 1-12.
75. Özdamar, K. (1999). SPSS ile Biyoistatistik. Kaan Kitapevi, Eskişehir.
76. Özdemir, L, Akdemir, N, Akyar, İ. (2005). Hemşireler için geliştirilen yaşlı değerlendirme formu ve geriatrik sorunlar. *Geriatri*, 8(2): 94-101.
77. Prickett, C.A., Moore, R.S. (1991). The use of music to aid memory of Alzheimer’s patients. *Journal of Music Therapy*, 28: 101-110.
78. Remington, R. (2002). Calming music and hand massage with agitated elderly. *Nursing Research*, 51(5): 317-323.
79. Rocca, W.A., Cha, R.H., Waring, S.C., Komken, E. (1998). Incidence of dementia and Alzheimer’s disease. *American Journal of Epidemiology*, 148(1): 51-62.
80. Sağduyu, A. (1997). Yaşlılar için depresyon ölçeği: Hamilton depresyon ölçeği ile karşılaştırmalı güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 8(1): 3-8.

81. Schmidt, I.W., Dijkstra, H.T., Berg, I.J. Deelman, B.G. (1999). Memory training for remembering names in older adults. *Clinical Gerontologist*, 20(2): 57-73.
82. Schoenberg, B.S., Kokmen, E., Okazaki, H. (1987). Alzheimer's disease and other dementing illnesses in a defined United States population: incidence rates and clinical features. *Annal Neurology*, 22: 724-729.
83. Schoevers, R.A., Deeg, D.J.H., Tilburg, W. Beekman, A.T.F. (2005). Depression and generalized anxiety disorder. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(1):31-39.
84. Seçkin, Ü, Bodur, H, Gökçe-Kutsal, Y. (1998). Yaşlılarda İlaç Tüketimi. *Türk Geriatri Dergisi*, 1(1): 36-38.
85. Smith, D., Lipe, A. (1991). Music therapy practice in gerontology. *Journal of Music Therapy*, 27: 193-210.
86. Snow, L.A., Hovanec, L., Brandt, J. (2004). A controlled trial of aromatherapy for agitation in nursing home patients with dementia. *Journal Alternative and Complementary Medicine*, 10(3): 431-437.
87. Sobel, B.P. (2001). Bingo vs. physical intervention in stimulating short-term cognition in Alzheimer's disease patients. *American Journal of Alzheimers Disease and Other Dementias*, 16(2): 115-120.
88. Standley, J.M. (1986). Music research in medical/dental treatment: meta-analysis and clinical applications. *Journal of Music Therapy*, 23: 56-122.
89. Starkstein, S.E., Mizrahi, R., Garan, L. (2005). Specificity of symptoms of depression in Alzheimer disease. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(9):802-807.
90. Starkstein, S.E., Jorge, R., Petracca, G., Robinson, R.G. (2007). The construct of generalized anxiety disorder in Alzheimer disease. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 15(1): 42-49.

91. Steffens, D.C., McQuoid, D.R. (2005). Impact of symptoms of generalized anxiety disorder on the course of late-life depression. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(1):40-47.
92. Steinberg, M., Sheppard, J.M., Tschanz, T.J., Norton, M.C., Steffens, D.C., Breitner, J.C.S. ve diğ. (2003). The incidence of mental and behavioral disturbances in dementia: the Cache county study. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 15(3): 340-345.
93. Stern, Y., Gurland, B., Tatermichi, T.K., Tang, M.X., Wilder, D., Mayeux, R. (1994). Influence of education and occupation on the incidence of Alzheimer disease. *Journal of American Medical Association*, 271(13): 1004-1010.
94. Stern, Y., Tang, M.X., Albert, M., Brandt, J., Jacobs, D.M., Bell, K. ve diğ. (1997). Predicting time to nursing home care and death in individuals with Alzheimer's disease. *Journal of American Medical Association*, 277: 06-812.
95. Stickle, F., Onedra, J.D. (2006). Depression in older adults. *Adultspan*, 5(1): 36-46.
96. Strauser, J.M. (1997). The effects of music versus silence on measures of state anxiety, perceived relaxation, and physiological responses of patients receiving chiropractic interventions. *Journal of Music Therapy*, 34: 88-105.
97. Sümbüloğlu, K. (2002). *Biyoistatistik*. Hatiboğlu Yayınları, Ankara.
98. Sütoluk, Z., Demirhindi, H., Savaş, N., Akbaba, M. (2004). Adana huzurevinde kalan yaşlılarda depresyon sıklığı ve nedenleri. *Türk Geriatri Dergisi*, 7(3): 148-151.
99. Şahin, M., Yalçın, M. (2003). Huzurevinde veya kendi evlerinde yaşayan yaşlılarda depresyon sıklıklarının karşılaştırılması. *Geriatri*, 6 (1): 10-13.
100. Şahin, M., Özer, C., Ölüç, F., Tunç, Z. (2005). Huzurevinde kalan yaşlılarda demans ve depresyon. *Geriatri*, 8(1): 22-24.
101. Teri, L., Gibbons, L.E., McCurry, S.M., Logsdon, R.G., Buchner, D.M., Barlow, W.E. ve diğ. (2003). Exercise plus behavioral management in patients

- with Alzheimer Disease. *Journal of American Medical Association*, 290(15): 2015-2022.
102. Ulusoy, M., Şahin, N.H., Erkmen, H. (1998). Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 12(2): 163-169.
  103. Ünal, G., Bilge, A. (2005). İleri yaş grubunda yalnızlık, depresyon ve kognitif fonksiyonların incelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 8(2): 89-93.
  104. Varoğlu, E., Yıldırım, M., Deniz, O., Güzelcik, M., Çayköylü, A., Doğan, H. (1999). Demanslı yaşlı hastalarda beyin SPECT bulguları. *Geriatri*, 2(1): 5-9.
  105. Vogel, A., Mortensen, E.L., Hasselbalchi, S.G., Andersen, B.B., Waldemar, G. (2006). Patient versus informant reported quality of life in the earliest phases of Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21: 1132-1138.
  106. Vreese, L.P., Neri, M., Fioravanti, M., Belloi, L., Zanetti, O. (2001). Memory rehabilitation in Alzheimer's disease: a review of process. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 16: 794-809.
  107. Walch, J.S., Welsh, H.G., Larson, E.B. (1990). Survival of outpatients with Alzheimer-type dementia. *Annals of Internal Medicine*, 113: 429-434.
  108. Watkins, G.R. (1997). Music therapy: proposed physiological mechanisms and clinical implications. *Clinical Nurse Specialist*, 11(2): 43-50.
  109. Warchol, B.S. (2006). Facilitating functional and quality of life potential strength-based assessment and treatment for all stages of dementia. *Topics in Geriatrics Rehabilitation*, 22(3): 213-227.
  110. World Health Organization. *World Health Report, Shaping the Future* (2003). Geneva: WHO.
  111. Wu, Y.J., Wang, L.N. (2007). Study on the cognitive function and related factors of the elders over 60. *Chinese Journal of Contemporary Neurology and Neurosurgery*. 7(2): 152-156.

112. Yesavage, J., Brink, T.L. Rose, T.L. Lum, O., Huang, V., Adey, M. ve diğ. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1): 37-49.
113. Zanetti, O., Oriani, M., Geroldi, C., Binetti, G., Frisoni, G.B., Giovanni, G.D. ve diğ. (2002). Predictors of cognitive improvement after reality orientation in Alzheimer's disease. *Age and Ageing*, 31(3): 193-196.

### EK 1. “Bireysel Bilgi Formu”

#### Bölüm I. Tanıtıcı Özellikler (Veriler Hasta Dosyasından Doldurulacak)

1. Adı-soyadı:
2. Cinsiyet:
3. Yaş:
4. Eğitim durumu:
5. Aktif olarak çalışma süresi:
6. Emekli olma yaşı:
7. Medeni durumu:
8. Hayattaki çocuk sayısı:
9. Kurumda kalma süresi:
10. Sahip olduğu kronik hastalıklar:
11. Alzheimer tanısı alma tarihi:
12. Kullandığı ilaçlar:

| Kullanılan İlaç                | Kullanılmaya Başlama Tarihi | İlacın Dozu |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Kardiyovasküler                |                             |             |
| Analjezik-Antiinflamatuvar     |                             |             |
| Endokrin-Metabolik             |                             |             |
| Gastrointestinal               |                             |             |
| Alzheimer İlacı                |                             |             |
| Antibiyotik                    |                             |             |
| Genitoüriner                   |                             |             |
| Destekleyici (Vitamin, Ensure) |                             |             |
| Psikiyatrik                    |                             |             |
| Diğer (Belirtiniz)             |                             |             |

#### Bölüm II. Psiko-sosyal Özellikler (Veriler Hasta İle Görüşme Yöntemi

##### Kullanılarak Doldurulacak)

13. Yaşlılığa ilişkin aşağıdaki ifadelerden katıldıklarınızı belirtiniz.

Hastalık                      Yalnızlık                      Bağımlı Olma                      Fonksiyon Kaybı  
 Saygınlık Kazanma                      Yaşlı Olarak Hissetmiyor                      Deneyim sahibi olmak

Diğer ( Belirtiniz: )

14. Kuruma ziyarete gelen yakın var mı? ☐ Evet ☐ Hayır (16. soruya geçiniz)

15. Ne kadar sıklıkla ziyaretçisi geliyor?

16. Kurum dışına çıkıyor mu? ☐ Evet ☐ Hayır (19. soruya geçiniz)

17. Kurum dışına çıkma sıklığı:

18. Kurum dışına çıkınca yaptığı aktivite:

19. Sosyo-kültürel aktivitelerde bulunuyor mu? ☐ Evet ☐ Hayır (22. soruya geçiniz)

20. Sosyo-kültürel aktivite çeşidi:

Kitap okuma

Gazete okuma

Sinemaya gitme

Tiyatro-operaya gitme

Diğer ( Belirtiniz: )

21. Sosyo-kültürel aktivite yeri: ☐ Kurum ☐ Kurum dışı (Belirtiniz: )

22. Dinle ilgili aktiviteleri var mı?

☐ Evet (Günde bu aktiviteye ayırdığı zaman: ) ☐ Hayır

23. Hayatınızın son 10 yılında sizi psikolojik olarak etkileyen olay/olaylar var mı?

☐ Evet ☐ Hayır (25. soruya geçiniz)

24. Sizi psikolojik olarak etkileyen olaylar ve tarihleri:

### **Bölüm III. Kurumdaki Olanaklara İlişkin Bilgiler (Veriler Gözlem ve Hasta İle Görüşme Yöntemi Kullanılarak Doldurulacak)**

25. Odada kalan kişi sayısı: **Odası Kaçınca Katta:**

26. Odasında bulunan olanaklar : ☐ Televizyon ☐ Radyo ☐ Ocak-fırın

☐ Masa ☐ Banyo ☐ Tuvalet ☐ Diğer

27. Bir günde odada geçirilen ortalama zaman:

28. Aşağıda yer alan kurum olanaklarından yararlanma:

☐ Çamaşır yıkama ☐ Yararlanıyor ☐ Kısmen Yararlanıyor ☐

Yararlanmıyor

- ☐ Ütüleme ☐ Yararlanıyor ☐ Kısmen Yararlanıyor ☐ Yararlanmıyor
- ☐ Yemek ☐ Yararlanıyor ☐ Kısmen Yararlanıyor ☐ Yararlanmıyor
- ☐ Oda temizliği ☐ Yararlanıyor ☐ Kısmen Yararlanıyor ☐ Yararlanmıyor
- ☐ Havuz ☐ Yararlanıyor ☐ Kısmen Yararlanıyor ☐ Yararlanmıyor
- ☐ Diğer (Belirtiniz: ) ☐ Yararlanıyor ☐ Kısmen Yararlanıyor ☐ Yararlanmıyor

29. Aşağıda yer alan sosyal aktivitelere katılma:

- ☐ Koro
- ☐ Satranç-tavla gibi oyunlar
- ☐ Egzersiz
- ☐ Sinema-tiyatro
- ☐ El işi
- ☐ Diğer (Açıklayınız: )

30. Kurumda sağlanan sağlıkla ilgili hizmetler:

- ☐ Aşılama
- ☐ İlaçlarını verme
- ☐ Düzenli kontroller
- ☐ Hastaneye sevk
- ☐ Sağlık eğitimi (Açıklayınız: )
- ☐ Rehabilitasyon (Açıklayınız: )
- ☐ Diğer (Açıklayınız: )

#### **Bölüm IV. Kognitif Fonksiyona İlişkin Bilgiler (Veriler Hasta İle Görüşme Yöntemi Kullanılarak Doldurulacak)**

31. Hafızasını güçlendirmek için yaptığı uygulamalar:

- ☐ Bulmaca çözme (Süre, sıklık ve kimle açıklayınız: )
- ☐ Kitap-gazete okuma (Süre, sıklık ve kimle açıklayınız: )
- ☐ Satranç-tavla gibi oyunlar oynama (Süre, sıklık ve kimle açıklayınız: )

- ☐ Diğer (Belirtiniz: )
32. Hayatı boyunca müzik ile ilgilenme durumu: ☐ Evet ☐ Hayır
33. Müzikle ilgilenme durumu:
- ☐ Profesyonel olarak ilgileniyor (Açıklayınız: )
- ☐ Amatör olarak ilgileniyor (Açıklayınız: )
- ☐ Dinleyici ( ☐ Radyo ☐ Teyp ☐ T.V )
- ☐ Enstrüman çalabiliyor ( Hangi enstrüman belirtiniz: )
- ☐ Şarkı söylüyor
- ☐ Diğer (Açıklayınız: )
34. Ne kadar zamandır müzikle ilgileniyor:
35. Günde ne kadar süre müzikle ilgileniyor?
36. İlgilendiği müziğin türü:
37. Sevdiği şarkılar:
38. Resimle ilgilenme durumu:
- ☐ Profesyonel (☐ Ressam ☐ Resim Öğretmeni ☐ Diğer(Belirtiniz )
- ☐ Amatör
39. Resimle ilgilenme süresi:
40. İlgilenilen resim çeşidi:
41. ☐ Yağlı boya ☐ Sulu boya ☐ Karakalem ☐ Hepsi ☐ Diğer(Belirtiniz )
42. Çalışmanın yapılacağı 3 hafta süresince, en az dört gün olmak üzere uygun olduğunuz zamanları işaretleyiniz:

|                  | Öğleden Önce | Öğleden Sonra |
|------------------|--------------|---------------|
| <b>Pazartesi</b> |              |               |
| <b>Salı</b>      |              |               |
| <b>Çarşamba</b>  |              |               |
| <b>Perşembe</b>  |              |               |
| <b>Cuma</b>      |              |               |
| <b>Cumartesi</b> |              |               |
| <b>Pazar</b>     |              |               |

**EK 2.“Nesne-Canlı Resmi Boyama Aktivitesine Katılma Çizelgesi”**

Adı- Soyadı:

Tarih:

| Aktiviteye başlama zamanı:                  | Saat |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------|------|--|--|--|--|--|
|                                             |      |  |  |  |  |  |
| Aktivitenin yapıldığı odaya gelme zamanı:   |      |  |  |  |  |  |
| Nesne boyama aktivitesine başlama zamanı:   |      |  |  |  |  |  |
| Nesne boyama aktivitesine ara verme zamanı: |      |  |  |  |  |  |
| Nesne boyama aktivitesine ara verme nedeni: |      |  |  |  |  |  |
| Aktivitenin yapıldığı odadan çıkma zamanı:  |      |  |  |  |  |  |

Etkinlik İle İlgili Notlar:

### **EK 3. STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST**

#### **YÖNELİM (Toplam puan 10)**

Hangi yıl içindeyiz?

Hangi mevsimdeyiz?

Hangi aydayız?

Bu gün ayın kaçı?

Hangi gündeyiz?

Hangi ülkede yaşıyoruz?

Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız?

Şu an bulundugunuz semt neresidir?

Şu an bulundugunuz bina neresidir?

Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız?

#### **KAYIT HAFİZASI (Toplam puan 3)**

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip, ben bitirdikten sonra tekrarlayın (Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanınır) Her doğru isim 1 puan

#### **DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)**

100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.

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

#### **HATIRLAMA (Toplam puan 3)**

Yukarıda tekrar ettiginiz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.

(Masa, Bayrak, Elbise)

#### **LİSAN (Toplam puan 9)**

a) Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut)

b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan

c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söyledigimi yapın. "Masada duran kagidi sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın." Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan

d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan)

"GÖZLERİNİZİ KAPATIN"

e) Şimdi vereceğim kagida aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan)

f) Size göstereceğim şeklin aynısını çiziniz (1 puan)

#### EK 4. Yaşlılar İçin Depresyon Ölçeği

Geçen hafta kendinizi nasıl hissettiniz? Buna göre aşağıdaki sorulara en doğru cevapları veriniz.

- |                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. Genel olarak hayatınızdan memnun musunuz?                                   | Evet/Hayır |
| 2. Faaliyet ve ilgilerinizin çoğunu bıraktınız mı?                             | Evet/Hayır |
| 3. Hayatınızın anlamsız olduğunu düşünüyor musunuz?                            | Evet/Hayır |
| 4. Sıklıkla canınız sıkın mıdır?                                               | Evet/Hayır |
| 5. Gelecekte ümitli misiniz?                                                   | Evet/Hayır |
| 6. Sizi rahatsız eden ve kafanızdan bir türlü atamadığınız düşünceler var mı?  | Evet/Hayır |
| 7. Keyfiniz çoğu zaman yerinde mi?                                             | Evet/Hayır |
| 8. Sanki size kötü birşey olacakmış gibi bir korku yaşıyor musunuz?            | Evet/Hayır |
| 9. Kendinizi çoğu zaman mutlu hisseder misiniz?                                | Evet/Hayır |
| 10. Sıklıkla çaresiz hisseder misiniz?                                         | Evet/Hayır |
| 11. Sıklıkla huzursuz ve yerinde duramaz olur musunuz?                         | Evet/Hayır |
| 12. Dışarı çıkıp değişik şeyler yapmaktansa, evde kalmayı mı tercih edersiniz? | Evet/Hayır |
| 13. Gelecekle ilgili olarak sık sık endişelenir misiniz?                       | Evet/Hayır |
| 14. Bir çok kişiye göre daha fazla unutkanlığınız var mı?                      | Evet/Hayır |
| 15. Hayatta olmak sizin için güzel bir şey mi?                                 | Evet/Hayır |
| 16. Çoğu zaman kederli ve üzgün müsünüz?                                       | Evet/Hayır |
| 17. Kendinizi oldukça değersiz buluyor musunuz?                                | Evet/Hayır |
| 18. Geçmiş düşünmek canınızı oldukça sıkıyor mu?                               | Evet/Hayır |
| 19. Hayat size oldukça heyecan verici geliyor mu?                              | Evet/Hayır |
| 20. Yeni bir şeylere kalkışmak size oldukça zor geliyor mu?                    | Evet/Hayır |
| 21. Gücünüz kuvvetiniz yerinde mi?                                             | Evet/Hayır |
| 22. Durumunuz size ümitsiz geliyor mu?                                         | Evet/Hayır |
| 23. Çoğu insanın sizden daha iyi durumda olduğunu düşünüyor musunuz?           | Evet/Hayır |
| 24. Küçük şeyler sık sık canınızı sıkıyor mu?                                  | Evet/Hayır |
| 25. Sıklıkla ağlamaklı olur musunuz?                                           | Evet/Hayır |
| 26. Dikkatinizi toplamada güçlüğüünüz var mı?                                  | Evet/Hayır |
| 27. Sabahları yataktan kalkmak çok zor geliyor mu?                             | Evet/Hayır |
| 28. Başkaları ile birlikte olmayı eskisi gibi istiyor musunuz?                 | Evet/Hayır |
| 29. Kolayca karar verebiliyor musunuz?                                         | Evet/Hayır |
| 30. Eskisi kadar iyi düşünebiliyor musunuz?                                    | Evet/Hayır |

### EK 5. Beck Anksiyete Ölçeği

Adınız- soyadınız: \_\_\_\_\_

Test Tarihi: \_\_\_\_\_

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra her maddedeki belirtinin bugün dahil son bir haftadır sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandaki uygun yere (X) işareti koyarak belirtiniz.

|                                                              | Hiç (0)                  | Hafif düzeyde<br>Beni pek<br>etkilemedi (1) | Orta düzeyde<br>Hoş değildi ama<br>katlandım (2) | Ciddi düzeyde<br>Dayanmakta çok<br>zorlandım (3) |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 2. Sıcak/ateş basmaları                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 3. Bacaklarda halsizlik, titreme                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 4. Gevşeyememe                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 5. Çok kötü şeyler olacak korkusu                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 6. Baş dönmesi veya sersemlik                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 7. Kalp çarpıntısı                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 8. Dengenizi kaybedeceğiniz duygusu                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 9. Dehşete kapılma                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 10. Sinirlilik                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 11. Boğuluyormuş gibi olma hissi                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 12. Ellerde titreme                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 13. Titreklik                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 14. Kontrolü kaybetme duygusu                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 15. Nefes almada güçlük                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 16. Ölüm korkusu                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 17. Korkuya kapılma                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 18. Midede hazımsızlık veya rahatsızlık hissi                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 19. Baygınlık                                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 20. Yüzün kızarması                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| 21. Terleme (sıcaklığa bağlı değil)                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |
| Toplam işaret sayısı                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>                         | <input type="checkbox"/>                         |

**EK 6. Nesne-Canlı Resmi Boyama Örnekleri**

**EK 7.1.1.**

14-FEB-2007 11:11 FROM DİN VE BAK SUBE MUDURLUGU TO 03127085

P.01

**T.C**  
**SOSYAL GÜVENLİK KURUMU BAŞKANLIĞI**  
**PRİMSİZ ÖDEMELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**Emekli Sandığı Yaşlılar Sosyal Güvenlik Dairesi Başkanlığı (Devredilen)**

Sayı : B.07.1.EMS.0.15.01.01/HUZ 4454

14 / 02 / 2007

Konu : İzin Talebi

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına**

İLGİ:01.02.2007 tarih ve 167 sayılı yazınız.

Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Leyla Ceyran ÖZDEMİR'in "Hafif Alzheimer Hastasına Uygulanan Çoklu Duygusal Uyarın Yönteminin Kognitif Durum, Depresyon ve Anksiyete Üzerine Etkisi" konulu çalışmasının; 01.03.2007 - 31.01.2008 tarihleri arasında 75.Yıl Dinlenme ve Bakımevi Müdürlüğümüzde gerçekleştirmesi, Kurumumuzca uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunulur.

  
 Enis Behiç HIZAL  
 Dairesi Başkanı G.

**BİLGİ** :  
 Leyla Ceyran ÖZDEMİR

Posta Adresi : Ehlîbeyt Mah. Cevizlidere Cad No : 4 06520 Balgat / ANKARA Tel : 0(312) 289 50 00  
 İnternet Adresi : [www.emekli.gov.tr](http://www.emekli.gov.tr) e-posta : [bilgi@emekli.gov.tr](mailto:bilgi@emekli.gov.tr) Fax : 0(312) 289 50 16

TOTAL P.01

## EK7.1.2.

## ÖZEL VELİCAN HUZUREVİ VE YAŞLI BAKİMEVİ MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı: 2

02.02.2007

Hacettepe Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığına,

İlgi: 01.02.2007 tarih ve B.30.2.Hac.0.82.00.00-168 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınızda bahsi geçen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı doktora öğrencisi Leyla Ceyran Özdemir'in "Hafif Alzheimer Hastasına Uygulanan Çoklu Duyusal Uyarın Yönteminin Kognitif Durum, Depresyon ve Anksiyete Üzerine Etkisi" konulu çalışmasının ön uygulamasını 12.02.2007-16.03.2007 tarihleri arasında kurumumuzda yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

Cihan Kurt  
Özel Velican Huzurevi  
ve Yaşlı Bakımevi Müdürü

ÖZEL  
VELİCAN HUZUREVİ VE YAŞLI BAKİMEVİ  
AMBULANS HİZMETLERİ BAŞL. TİG.  
GAZİOSMANPAŞA BÜYÜK  
Rıyık Oğlu Osk. No:100 G.O.P.  
Tel: (0.312) 446 16 28 ANKARA  
Sakınlar V.D. 594 009 3245

## EK 7.2.



T. C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Tıp Fakültesi  
Tıbbi, Cerrahi ve İlaç Araştırmaları Etik Kurulu

Sayı : B.30.2.HAC.0.01.00.05/ 403  
Konu :

21 MART 2007

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

**Toplantı Tarihi** : 01.03.2007 PERŞEMBE  
**Toplantı No** : 2007/03  
**Proje No** : LUT 07/22 (Değerlendirme Tarihi: 01.03.2007)  
**Karar No** : LUT 07/22 – 39

Üniversitemiz Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı üyelerinden Prof.Dr. Nuran Akdemir'in sorumlu araştırmacısı olduğu, Arş.Gör. Leyla Özdemir'in doktora tezi olan LUT 07/22 kayıt numaralı ve *"Hafif Alzheimer Hastasına Uygulanan Çoklu Duygusal Uyarın Yönteminin Kognitif Durum, Depresyon ve Anksiyete Üzerine Etkisi"* başlıklı proje önerisi kurulumuzda değerlendirilmiş olup, tıbbi etik açıdan uygun bulunmuştur.

1. Prof.Dr. E. Rüştü Onur (Başkan)
2. Prof.Dr. Sema Özer (Üye)
3. Prof.Dr. M. Emin Şenocak (Üye)
4. Prof.Dr. Meral Kanbak (Üye)
5. Prof.Dr. Türkan Eldem (Üye)
6. Prof.Dr. Gökhan Gedikoğlu (Üye)
7. Prof.Dr. Erdem Aydın (Üye)
8. Prof.Dr. Ediz Demirpençe (Üye)
9. Prof.Dr. Alev Türker (Üye) KATILMADI
10. Doç.Dr. Ümit Yaşar (Üye)
11. Doç.Dr. Zafer Çehreli (Üye) KATILMADI
12. Dr. Meltem Şengelen (Üye)
13. Avukat Serpil Besni (Üye) KATILMADI