



**ALZHEİMER DEMANSI TANILI
BİREYLERİN FARKLI EVRELERE ÖZGÜ
DİL BECERİLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

Yüksek Lisans Tezi

**Emine Beyza ATEŞ
Eskişehir 2024**

**ALZHEİMER DEMANSI TANILI BİREYLERİN FARKLI
EVRELERE ÖZGÜ DİL BECERİLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

Emine Beyza ATEŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Semra SELVİ BALO**

Eskişehir

**Anadolu Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Haziran 2024**

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Emine Beyza ATEŞ'in "Alzheimer Demansı Tanılı Bireylerin Farklı Evrelere Özgü Dil Becerilerinin Araştırılması" başlıklı tezi .../.../2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri uyarınca, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Unvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	: Dr. Öğr. Üyesi Semra SELVİ BALO	
Üye	: Prof. Dr. Elçin TADIHAN ÖZKAN	
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Şevket ÖZDEMİR	

Prof. Dr. Saime ÖNCE
Enstitü Müdürü

FINAL APPROVAL FOR THESIS

This thesis titled “Investigation of Language Skills of Individuals with Alzheimer's Dementia Specific to Different Stages” has been prepared and submitted by Emine Beyza ATEŞ in partial fulfillment of the requirements in “Anadolu University Directive on Graduate Education and Examination” for the Degree of Master of Science in Language and Speech Department has been examined and approved on/...../.....

	Committee Members	Signature
Member (Supervisor):	Asst. Prof. Dr., Semra SELVİ BALO	
Member	: Prof. Dr. Elçin TADIHAN ÖZKAN	
Member	: Asst. Prof. Dr., Şevket ÖZDEMİR	

Prof. Dr. Saime ÖNCE
Director

ÖZET

ALZHEİMER DEMANSI TANILI BİREYLERİN FARKLI EVRELERE ÖZGÜ DİL BECERİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Emine Beyza ATEŞ

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı
Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Haziran 2024

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Semra SELVİ BALO

Demans tipleri içerisinde en sık görülen Alzheimer tipi demansta, yapı hasarı sonucunda iletişim güçlükleri görülebilir. Nörodejeneratif bir hastalık olan Alzheimer Demansının hastalığın ilerleyen aşamalarında farklı dil ve konuşma özellikleri sergileyebileceği bilinmekle birlikte ulusal alanyazında farklı evrelere özgü dil profillerinin ortaya konduğu bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu motivasyondan hareketle, mevcut araştırmanın amacı Türkçe konuşan Alzheimer Demansı tanılı bireylerin Alzheimer Demansının farklı evrelerinde görülen dilsel özelliklerinin betimlenmesidir. Bu bağlamda çalışmaya 12 kadın, 12 erkek olmak üzere toplamda 24 Alzheimer Demansı tanılı birey ve 24 sağlıklı yaşlı kontrol grubu dahil edilmiştir (12 K, 12 E). Hafif, orta ve ileri Alzheimer evrelerine sahip katılımcılara Hafızanı Test Et-Türkçe (TYM-TR) ve Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD) uygulanmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 24 paket programı aralığıyla analiz edilmiş olup hem grup içi hem de gruplar arası karşılaştırmalar için uygun istatistiksel analiz yöntemleri seçilerek tüm analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışma bulguları, Alzheimer tanılı bireylerin sağlıklı bireylerden daha düşük puanlar aldığını, Alzheimer tanılı bireylerin TYM-TR ve ADD test puanları arasında bir korelasyon olduğunu göstermiştir. Buna göre, katılımcıların evreleri ilerledikçe testlerden aldıkları puanlar düşmektedir. Yürütülen bu tez çalışması, klinikte Alzheimer tanılı bireyleri değerlendiren ve terapilerini yürüten terapistler için bir kaynak niteliğinde olup ileriki çalışmalar için Alzheimer tanılı bireylerin uygun terapi yaklaşımları ve süreleri ile yürütülen terapilerinden elde edilen kazançların araştırılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Alzheimer demansı, dil bozukluğu, değerlendirme, afazi, nörodejeneratif.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF LANGUAGE SKILLS OF INDIVIDUALS WITH ALZHEIMER'S DEMENTIA SPECIFIC TO DIFFERENT STAGES

Emine Beyza ATEŞ

Department of Speech and Language Therapy
Anadolu University, Graduate School, June 2024

Supervisor: Asst. Prof. Dr., Semra
SELVİ BALO

In Alzheimer's type dementia, the most common type of dementia, language disorders resembling aphasia are observed as a result of structural damage. Since it is a progressive disease, it is thought that different language and speech characteristics will be observed at different stages. Determination of these speech and language characteristics has an important place for speech-language pathologists who work or want to work with individuals with Alzheimer's Dementia to recognize Alzheimer's Dementia and create an intervention program.

The aim of this study is to determine the language skills seen in different stages of Alzheimer's Dementia. In this context, 24 participants with Alzheimer's Dementia and 24 healthy elderly participants were administered the Test Your Memory-Turkish (TYM-TR) and Aphasia Language Assessment (ADD) Test. Of the participants with Alzheimer's Dementia, 4 had mild stage, 10 had moderate stage and 10 had severe stage Alzheimer's Dementia.

The data obtained as a result of the application were statistically analyzed. When the findings were analyzed, the TYM-TR and ADD scores of the participants with Alzheimer's Dementia were lower than the scores of healthy elderly participants. There is a correlation between the TYM-TR and ADD scores of the participants. It can be said that language skills are affected after dementia. As the severity stages of the participants with Alzheimer's Dementia increased, there was a continuous decrease in all subtest scores of the ADD test except the Writing subtest. Language domains were most severely affected in severe stage Alzheimer's Dementia. Auditory Comprehension, Naming, Reading, Grammar and Verbal Actions skills were affected more than Spontaneous Speaking, Repetition and Writing skills in individuals with Alzheimer's Dementia.

Keywords: Alzheimer's dementia, language impairment, assessment, aphasia, neurodegenerative.

TEŞEKKÜR

Tez sürecimde yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Semra SELVİ BALO'ya, Sayın jüri üyelerim ve bütün eğitim-öğretim hayatım boyunca bende emeği olan saygıdeğer hocalarıma,

Doğduğumdan beri her an her koşulda yanımda olan, iyiye ve doğruya yönelmemi sağlayan ve emeklerini ödeyemeyeceğim canım babam Yaşar ATEŞ, canım annem Gülay ATEŞ, canım kardeşlerim Çağrı ATEŞ, Esra ÇAM, Burak ATEŞ'e ve diğer aile bireylerime,

Bu süreçte ve hayatımın birçok anında yüzümü güldüren ve motivasyonumu sağlayan canım arkadaşlarım Beyzanur AKSAN, Yasemin AKDAĞ, Zinet ÖZTÜRK ve Asude Beyza SAVAŞ'a,

Hayatıma girdiği andan itibaren mutluluk kaynağım olan ve desteklerini benden hiç esirgemeyen Sevgili Furkan Ali IRKLI'ya,

En içten teşekkürlerimi sunarım.

Dil ve Konuşma Terapisti
Emine Beyza ATEŞ
Haziran, 2024

....../....../20....

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

(imza)

Emine Beyza ATEŞ

....../....../20....

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

I hereby truthfully declare that this thesis is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “scientific plagiarism detection program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

(Signature)

Emine Beyza ATEŞ

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
FINAL APPROVAL FOR THESIS.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vii
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiv

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Amaç.....	2
1.2. Önem.....	5

İKİNCİ BÖLÜM

2. ALANYAZIN.....	7
2.1. Demans.....	7
2.1.1. Alzheimer Demansı.....	8
2.1.1.1. Alzheimer Demansı Risk Faktörleri.....	9
2.1.1.2. Alzheimer Demansı Evreleri ve Semptomları.....	10
2.1.1.3. Alzheimer Demansı Dil ve Konuşma Özellikleri.....	12
2.1.1.4. Alzheimer Demansında Değerlendirme.....	16
2.1.1.5. Alzheimer Demansında Tedavi.....	18
2.1.2. Lewy Cisimcikli Demans.....	19
2.1.3. Frontotemporal Demans.....	20
2.1.3.1. Davranış Varyantı Tipi Frontotemporal Demans.....	20
2.1.3.2. Semantik Varyant Tipi Frontotemporal Demans.....	21

2.1.3.3. Akıcı Olmayan Varyant Tipi Primer Progresif Afazi.....	22
2.1.4. Vasküler Demans.....	24
2.1.5. Parkinson Hastalığı Demansı.....	24
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
3. YÖNTEM.....	26
3.1. Araştırma Modeli.....	26
3.2. Katılımcılar.....	26
3.3. Veri Toplama Araçları.....	28
3.3.1. Gönüllü Onam Formu.....	29
3.3.2. Katılımcı Bilgi Formu.....	29
3.3.3. Hafızanı Test Et-Türkçe Versiyonu (TYM-TR).....	29
3.3.4. Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD).....	30
3.4. Veri Toplama Süreci.....	31
3.5. Verilerin Analizi.....	32
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	
4. BULGULAR.....	34
4.1. Katılımcılar.....	34
4.2. Katılımcıların Hafızanı Test Et (TYM-TR) Testinden Aldıkları Puanlar.....	35
4.3. Katılımcıların Afazi Dil Değerlendirme (ADD) Testinden Aldıkları Puanlar.....	36
4.4. Katılımcıların TYM-TR ve ADD Testi Puanları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	40
4.5. Katılımcıların Cinsiyet Faktörüne Yönelik TYM-TR Testinden Aldıkları Puanların İncelenmesi.....	42
4.6. Katılımcıların Cinsiyet Faktörüne Göre ADD Testinden Aldıkları Puanların İncelenmesi.....	44
4.7. Katılımcıların TYM-TR Testinden Aldıkları Puanlar ile Yaşları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	45
4.8. Katılımcıların Yaş Faktörüne Yönelik TYM-TR Testinden Aldıkları Puanların İncelenmesi.....	46
4.9. Farklı Evrelerde Alzheimer Demansı Olan Katılımcıların TYM-TR ve ADD Testlerinden Aldıkları Puanların İncelenmesi.....	47

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. TARTIŞMA	54
6. SONUÇ, SINIRLILIKLAR VE ÖNERİLER.....	69
6.1. SONUÇ.....	69
6.2. SINIRLILIKLAR.....	72
6.3. ÖNERİLER.....	72
KAYNAKÇA.....	74
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1. Katılımcılara Yönelik Demografik Bilgiler.....	28
Tablo 2. Katılımcıların Yaşlarına İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları.....	35
Tablo 3. Katılımcılara Yönelik TYM-TR Aralıkları, Ortalamaları, Standart Sapmaları.....	35
Tablo 4. Katılımcılara Yönelik ADD Aralıkları, Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	36
Tablo 5. Katılımcılara Yönelik ADD Alt Testleri Ortalama Puan ve Standart Sapmaları.....	38
Tablo 6. Katılımcıların TYM-TR ve ADD Testinden Aldıkları Puanlar Arasındaki İlişkinin Spearman Korelasyon Katsayısı Analiz Sonuçları...	41
Tablo 7. Katılımcıların Cinsiyet Faktörüne Yönelik TYM-TR Puan Aralıkları, Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	42
Tablo 8. Katılımcıların Cinsiyet Faktörüne Yönelik ADD Puan Aralıkları, Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	44
Tablo 9. Katılımcıların Yaşları ile TYM-TR Testinden Aldıkları Puanlar Arasındaki İlişkiye Yönelik Spearman Korelasyon Analizi Sonucu.....	45
Tablo 10. Katılımcıların Yaşları ile ADD Testinden Aldıkları Puanlar Arası İlişki.....	46
Tablo 11. Alzheimer Demansı Olan Katılımcıların Şiddet Evrelerine Yönelik TYM-TR Ortalama Puanları ve Standart Sapması.....	47
Tablo 12. Alzheimer Demansı Olan Katılımcıların Şiddet Evrelerine Yönelik ADD Ortalama Puanları ve Standart Sapması.....	49
Tablo 13. Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD Alt Testlerinden Aldıkları Ortalama Puanları ve Standart Sapma.....	50

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1. Katılımcıların TYM-TR Testinden Aldıkları Puanların Man Whitney U Testi Analizi Sonuçları	36
Şekil 2. Katılımcıların ADD Testinden Aldıkları Puanların Mann Whitney U Testi Analiz Sonuçları.....	37
Şekil 3. Katılımcıların ADD Alt Testlerinden Aldıkları Puanların Man Whitney U Testi Analiz Sonuçları.....	38
Şekil 4. Katılımcıların TYM-TR Puanları ve Ortalama ADD Puanları.....	42
Şekil 5. Katılımcıların Cinsiyet Faktörüne Göre TYM-TR Testinden Aldıkları Puanların Mann Whitney U Testi Analiz Sonuçları	43
Şekil 6. Katılımcıların Cinsiyet Faktörüne Göre ADD Testinden Aldıkları Puanların Mann Whitney U Testi Analiz Sonuçları	45
Şekil 7. Alzheimer Demansı Olan Katılımcıların Şiddet Evrelerine Yönelik TYM-TR Ortalama Puanları.....	48
Şekil 8. Alzheimer Demansı Olan Katılımcıların Şiddet Evrelerine Yönelik ADD Ortalama Puanları.....	50
Şekil 9. Alzheimer Demansı Olan Katılımcıların ADD Alt Testlerinden Aldıkları Ortalama Puanları.....	53

KISALTMALAR DİZİNİ

ADD	: Afazi Dil Değerlendirme Testi/The Aphasia Language Assessment Test
APA	: American Psychological Association (Amerikan Psikoloji Birliği)
ASHA	: Amerikan Konuşma-Dil-İşitme Birliği/ American Speech-Language-Hearing Association
f(MRG)	: Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme
HBB	: Hafif Bilişsel Bozukluk
MMSE	: Mini Mental Durum Testi
MoCA	: Montreal Bilişsel Tarama Testi
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
PPA	: Primer Progresif Afazi
SPSS 24	: Statistical Program for Social Sciences 24
TYM	: Hafızanı Test Et
TYM-TR	: Hafızanı Test Et–Türkçe

1. GİRİŞ

Nörodejenerasyon, nöronların yapı ve/veya işlevlerinde ilerleyici kayıplar olması şeklinde tanımlanmaktadır (Shamim, 2012). Bu kayıpların, doğum sırasında alınan bir hasarla veya genetik ve yaşlanma etkisiyle ortaya çıkabileceği belirtilmektedir (Tomruk vd., 2018). Ortaya çıkan ilerleyici nöron kayıpları sonucunda nörodejeneratif hastalıklar oluşmaktadır (Ay vd., 2017). Bu hastalıklardan biri olan demans, dikkat ve bellek kaybı gibi bilişsel bozulmalarla, ruhsal ve davranışsal değişikliklerle ortaya çıkmaktadır (Uçkaç ve Bahar, 2021). Artan yaşla beraber demansın prevalansının arttığı görülmektedir (Hill vd., 2009). Ortalama yaşam süresinin arttığı da göz önüne alınırsa bu tip nörodejeneratif hastalıklara sahip hastaların sayısının da gün geçtikçe arttığını söylemek mümkündür (Horstkötter vd., 2021; Prince vd., 2016).

Yaşlıların çoğu belleklerinin eskisi kadar iyi olmadığından yakınsalar da bellek problemleri tek başına demansa işaret etmemektedir. Demanstan söz edebilmek için bellek sorunlarına ek olarak dil, görsel-mekansal ve yürütücü işlev becerilerinde gözlenen problemlerin, önceden kazanılmış ve öğrenilmiş becerileri unutturacak dereceye gelmesi gerekmektedir (Carly, 1992).

Demans tipleri içerisinde en sık görüleni yaklaşık %60 oranıyla Alzheimer hastalığıdır (Erim ve Yücel, 2022). Alzheimer hastalığını unutkanlığın ön planda olduğu bir demans tipi olarak tanımlamak mümkündür. Demans, çok genel bir kavram olan bunamanın tıp dilindeki karşılığı, Alzheimer hastalığı ise demansın sıklıkla görülen nedenlerinden biridir (Maviş ve Özbabalık, 2006).

Alzheimer demansı, ilerleyici bir bilişsel bozulma ve işlevsel becerilerin kaybına neden olan davranışsal semptomlarla karakterizedir (Gómez-Gallego vd., 2021). Bu demans türü, üç farklı evrede görülür ve her evre kendine özgü semptomlar içermektedir. İlk evrede genellikle yakın geçmişteki olaylara ilişkin bellek kaybı, tarihi hatırlamada güçlük, bilinen mekanları tanıma güçlüğü, karar vermede zorlanma ve sözcük bulma güçlüğü gibi hafif belirtiler gözlenmektedir. İkinci evrede ise orta şiddetli belirtiler ortaya çıkmaktadır. Bu evrede hafif evreye nazaran daha şiddetli bellek sorunları, öz-bakım becerilerinin azalması, kaybolma, dil bozukluğunun şiddetinde artış şeklinde günlük yaşam aktivitelerinin yerine getirilmesini engelleyen belirtiler görülmektedir. Üçüncü evrede şiddetli belirtiler görülür ve kişiler başkalarına

tamamen bağımlı bir hale gelmektedir. Yardım edildiği halde beslenme zorlukları, arkadaşlarını ve aile üyelerini tanımaya dair sorunlar, yürüme güçlükleri, idrar-gaita kaçırma ve belirgin düzeyde davranış bozuklukları bu evrede görülen bazı belirtiler arasındadır (Alzheimer Vakfı, 2006; Ünsal Barlas ve Onan, 20081). Alzheimer Demansı tanılı hastalar, belirtilerin şiddeti arttıkça günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede büyük zorluk yaşamaktadır. Bu durum hastaların yaşam kalitelerinin düşmesine neden olmaktadır (Değer, 2022). Günümüz koşullarında Alzheimer Demansının kesin bir tedavisi mümkün değildir (Erim ve Yücel, 2022).

Alzheimer Demansında yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden bir diğeri ise iletişimsel güçlüklerdir. Alzheimer Demansında, kortikal yapı hasarı sonucu ortaya çıkan ve afaziye andıran dil bozuklukları gözlenmektedir (Maviş ve Özbabalık, 2006). Bu bireylerde görülen dil bozukluğunun akıcı afaziye kadar ilerlediği, zamanla konuşmanın içeriğinin ve anlam bütünlüğünün bozulduğu belirtilmektedir (Cangökçe, 2004). Özellikle anlam (semantik) ve kullanım bilgisi (pragmatik) gibi dil bileşenlerinin Alzheimer Demansı olan bireylerde bozulması beklenmektedir (Kalafatoğlu, 2015). Alzheimer Demansı olan kişilerde sırasıyla, nadiren ve sık kullanılan sözcüklerin kaybı, kaybolan sözcüklerin yerini kısa ifadelerin alması, anlama ve yazılı anlatımla ilgili sorunların görülmesi, yazı dilinin düzensizliği, parafazilerin görülmesi ve son aşamada mutizm bulgusunun ortaya çıkması gibi dilsel sorunlar gözlemlendiği bildirilmiştir (Cusimano, 2021).

1.1. Amaç

Literatürdeki araştırmalar incelendiğinde daha önce yürütülmüş çalışmaların Alzheimer Demansının belirtilerini hafif düzeyde gösteren katılımcılarla gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu çalışmanın amacı farklı şiddet düzeylerinde belirtiler gösteren Alzheimer Demansı tanılı hastaların dil özelliklerinin Hafızanı Test Et-Türkçe (TYM-TR) ve Afazi Dil Değerlendirme (ADD) testi kullanılarak araştırılması ve bu özelliklerin şiddet düzeylerine göre karşılaştırılmasıdır. Aynı zamanda, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin sağlıklı kontrol grubundan veri toplama araçlarından alınan puanlar açısından ne düzeyde farklılaştıklarını ortaya koymak da bu çalışmanın diğer amacıdır. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar nedir?
 - a. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları toplam puanları nedir?
 - b. Sağlıklı yaşı katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları toplam puanları nedir?
 - c. TYM-TR testinden alınan puanlar açısından Alzheimer Demansı tanılı ve sağlıklı yaşı katılımcılar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mıdır?
2. Katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar nedir?
 - a. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinden aldıkları toplam puanları nedir?
 - b. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinin İşitsel Anlama alt testinden aldıkları puanlar nedir?
 - c. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinin Konuşma Akıcılığı alt testinden aldıkları puanlar nedir?
 - d. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinin Tekrarlama alt testinden aldıkları puanlar nedir?
 - e. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinin Adlandırma alt testinden aldıkları puanlar nedir?
 - f. Sağlıklı yaşı katılımcıların ADD testinden aldıkları toplam puanları nedir?
 - g. Sağlıklı yaşı katılımcıların ADD testinin İşitsel Anlama alt testinden aldıkları puanlar nedir?
 - h. Sağlıklı yaşı katılımcıların ADD testinin Konuşma Akıcılığı alt testinden aldıkları puanlar nedir?
 - i. Sağlıklı yaşı katılımcıların ADD testinin Tekrarlama alt testinden aldıkları puanlar nedir?

- j. Sağlıklı yaşlı katılımcıların ADD testinin Adlandırma alt testinden aldıkları puanlar nedir?
 - k. ADD testinden alınan puanlar açısından Alzheimer Demansı tanılı ve sağlıklı yaşlı katılımcılar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mıdır?
3. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar ile ADD testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Sağlıklı yaşlı katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar ile ADD testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki var mıdır?
5. Katılımcıların ADD testinden ve TYM-TR testinden aldıkları puanlar cinsiyete göre istatistiksel açıdan farklılık göstermekte midir?
- a. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar cinsiyete göre istatistiksel açıdan farklılık göstermekte midir?
 - b. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar cinsiyete göre istatistiksel açıdan farklılık göstermekte midir?
 - c. Sağlıklı yaşlı katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar cinsiyete göre istatistiksel açıdan farklılık göstermekte midir?
 - d. Sağlıklı yaşlı katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar cinsiyete göre istatistiksel açıdan farklılık göstermekte midir?
6. Katılımcıların ADD testinden ve TYM-TR testinden aldıkları puanlar ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki var mıdır?
- a. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki var

mıdır?

- b. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki var mıdır?
- c. Sağlıklı yaşlı katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki var mıdır?
- d. Sağlıklı yaşlı katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki var mıdır?

7. Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların farklı evrelerde gösterdikleri dilsel performansları nasıldır?

- a. Hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar nedir?
- b. Orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar nedir?
- c. İleri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar nedir?

1.2. Önem

Alzheimer’da dil bozukluğunun görülüyor olması, dil ve konuşma terapistlerinin Alzheimer Demansı tanısı olan bireylere de değerlendirme ve terapi hizmeti sunmalarını gerektirmektedir. Bu bağlamda hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan bireylerde, Alzheimer Demansında görülen dil bozukluklarının hangi evrede nasıl ortaya çıktığının araştırılmasının dil ve konuşma terapistlerinin bu bireylerle gerçekleştireceği değerlendirme ve terapi seansları için önemli olduğu düşünülmektedir.

Özellikle ulusal literatürde orta ve ileri Alzheimer Demansı belirtileri gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin dil özelliklerinin betimsel olarak araştırılıp evreler arasındaki performansların karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla literatüre bu bağlamda katkı sunmak amacıyla bir çalışma gerçekleştirmek hedeflenmiştir. Dolayısıyla mevcut tez çalışmasının konusu olan, Alzheimer Demansı olan bireylerin dil özelliklerinin belirlenmesi ülkemizdeki Alzheimer Demansı olan

bireylerle çalışan veya çalışmak isteyen dil ve konuşma terapistleri için faydalı olacaktır.



2. ALANYAZIN

Bu bölümde, demansın tanımına, tiplerine, risk faktörlerine, semptomlarına, dil özelliklerine, değerlendirmesine ve tedavisine dair bilgilere yer verilmektedir.

2.1. Demans

Demans, bir veya birden çok bilişsel alanda (yürütücü işlevler, öğrenme, bellek, dil, dikkat, algısal-motor, sosyal biliş) görülen bozulmalarla ilişkilendirilen bir çeşit sendromdur (American Psychological Association [APA], 2013). Dünyada 50 milyon kişide demans olduğu ve her yıl neredeyse 9,9 milyon daha demans hastasının raporlandığı belirtilmektedir (Çetinkaya vd., 2020). Demansın belirtileri başlangıçta demanslı bireyler ve çevreleri tarafından anlaşılmayabilmektedir. Genellikle sinsice başlayan demans birkaç yıl içerisinde ilerler ve zaman geçtikçe belirtilerde artış gözlenmektedir (Schmidt ve Döbele, 2019). Demansı olan bireylerin;

- Düşünme süreçlerinde bozulma (sözcük bulma güçlükleri, başlangıçta kısa süreli bellek, daha sonra uzun süreli bellekle ilgili hafıza sorunları, muhakeme becerisinde sorun, uydurmalar, sanrılar ve halüsinasyonlar vb. gibi),
- Oryantasyonda bozulma (zamansal, mekânsal, duruma ve kişiye yönelik),
- Davranış bozuklukları (ajitasyon, huzursuzluk, uyku bozuklukları, gece gündüz ritminin tersine dönebilmesi, kişilik değişimleri, sözlü veya fiziksel agresif davranışlar, gezinme, kaçma eğilimleri, heyecan durumları, sayıklama davranışı, gerçeklik kaybı ve depresif ruh hali)
- Fiziksel belirtiler (düşme eğilimi ve yürüyüş bozuklukları, malnütrisyonu bağlı yutma güçlüğü, idrarı veya dışkıyı tutamama, koordinasyonun azalması ve diğer motor bozukluklar) gösterdiği görülmektedir (Schmidt ve Döbele, 2019).

Bellek problemleri demansın yaygın bir belirtisidir. Ancak bellekte yaşanan problemler demansın tek belirtisi değildir (Carly, 1992). Demansın olması, bilişsel

işlevlerle ilgili önemli sorunlar yaşamak anlamına gelmektedir ve bunlardan biri de bellek sorunları olabilmektedir. Bu bilişsel sorunların daha önceden yapılabilen günlük işlerin artık yapılmasına engel olabilecek kadar ciddi olması gerekmektedir. Örneğin, bellek problemlerinin yanı sıra sözcükleri adlandırmakta zorlanma ve evin yönünü bulamama bir demans belirtisi olabilmektedir. Demans, kişideki belirti ve semptomların fazlalığı ve bunların ne kadar şiddetli olduğuyula ilişkilidir. Demans insanları fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik olarak etkilemektedir (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Demans genellikle hayatın geç döneminde başlamakta ve yaş ilerledikçe görülme sıklığı artmaktadır (Brookshire, 2007). Dolayısıyla yaş demans için en önemli risk faktörüdür (Nacar, 2023). Demans bir semptom olduğundan bazı hastalıklar sonucunda ortaya çıkmaktadır (Schmidt ve Döbele, 2019); ancak bu hastalıklar arasında deliryum, şizofreni ve majör depresyon yer almamaktadır (Brookshire, 2007). Demansa neden olan hastalıklar demans tiplerini işaret ettiğinden izleyen bölümde en sık görülen demans tipleri açıklanmıştır. Bunlar Alzheimer Demansı, Lewy Cisimcikli Demans, Frontotemporal Demans, Vasküler Demans ve Parkinson Hastalığı Demansıdır.

2.1.1. Alzheimer Demansı

Alzheimer Demansı, merkezi sinir sisteminin çeşitli bölümlerindeki nöronların kademeli şekilde ilerleyen bozulması ve kaybı ile karakterize olan bir nörodejeneratif hastalıktır (Gilman, 1997). Alzheimer, demansın en yaygın nedeni ve türüdür (Değer, 2022; Geldmacher ve Whitehouse Jr., 1997; Nacar, 2023; Yavlal ve Aydın Güngör, 2016). Tüm demansların %50-70'ini oluşturmaktadır (Emik, 2009). Bu demans türü, sinsli bir başlangıç göstermekle beraber yavaş ve ilerleyici bir klinik seyir sürdürmektedir (Berrios, 1989). Alzheimer Demansı olan kişiler çoğunlukla bir epizodik bellek kaybı ile hastaneye başvurmaktadır (Şengül, 2022).

Alzheimer Demansı, tipik olarak 40 ila 90 yaş arasındaki hastalarda gözlenmektedir ancak en sık 65 yaşından sonra ortaya çıkmaktadır (Schu ve Green, 2014). Bu demans türünün erken yaşlarda başlangıç gösterdiği olgularda dil ve konuşma becerilerinde kayıp daha sık görülmektedir (Kesken, 1995). Alzheimer Demansı olan hastalar, hastalığın evreleri ilerledikçe günlük yaşam aktivitelerini

yerine getirmede önemli derecede zorluk yaşamaktadır ve yaşam kaliteleri düşmektedir (Değer, 2022).

Alzheimer Demansı, başta bellek olmak üzere, yürütücü işlevler, dikkat, görsel uzamsal beceriler, dil gibi farklı alanlarda günlük yaşamı olumsuz etkileyen bozukluklara neden olmaktadır (İldem, 2021).

2.1.1.1. *Alzheimer Demansı Risk Faktörleri*

Alzheimer Demansı karmaşık bir yapıda olduğundan etiyolojisi henüz tam olarak bilinmemektedir. Ancak bu demans için risk faktörü olabilecek bazı durumlar belirtilebilmektedir. Bunlar, yaş, cinsiyet, genetik faktörler, hipertansiyon, diyabet ve kolesterol gibi faktörlerdir (Onan, 2008).

Yaş, Alzheimer Demansı ve diğer birçok demans türü için en önemli risk faktörü olarak belirtilmektedir. 65 yaşın üzerinde prevalans her beş yılda iki katına çıkmaktadır. 90 yaş ve üzerindeki kişilerde bu prevalansın artış gösterdiği belirtilmektedir (Soria Lopez, González ve Léger, 2019). Yaş, Alzheimer Demansında en önemli risk faktörü olsa da yaşın tek başına Alzheimer Demansına neden olduğunu söylemek doğru değildir (Apostolova, 2016).

Cinsiyet değişkenini inceleyen çalışmalar, Alzheimer Demansı prevalansının kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır (Selekler, 2010). Bu durum kadınların yaşam süresinin daha uzun olmasıyla veya Alzheimer Demansının cinsiyet hormonlarından (özellikle östrojen) etkilenmesiyle açıklanmaktadır (Gürvit, 2004; Iqbal, Sisodia ve Winblad, 2001). Menopozdan sonra östrojen hormonunun eksilmesi Alzheimer Demansı için risk oluşturabilmektedir (Carter vd., 2012).

Genetik faktörler incelendiğinde, Alzheimer Demansında aile öyküsünün önemli bir risk faktör olduğu bildirilmiştir (Bostancı, 2014). Kişilerin birinci derece akrabasında demans öyküsü varsa demans gelişme riskleri %10-30 oranında artmaktadır (Gürvit, 2004). Yapılan genetik temelli çalışmaların sonucunda ApoE4 alelinin de Alzheimer Demansı için bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir (Liu vd.,

2013). Bunlara ek olarak genetik hastalıklar içinde Alzheimer Demansı riskini arttırdığı bilinen durum ise Down sendromunun varlığıdır (İldem, 2021; Sutton, 2011).

Hipertansiyon, beyne giden kan akımını azaltarak beyin damarlarında bir tıkanıklık oluşumuna yol açmaktadır. Tıkanıklık oluşumu sonucunda da kişide bilişsel bozukluklar ortaya çıkabilmektedir. Dolayısıyla hipertansiyonun demans riskini çok arttırdığını söylemek mümkündür (Işık, 2012).

Hipertansiyon gibi diyabet ve kolesterol de demansta önemli risk faktörleri arasındadır. Diyabeti olanların diyabeti olmayanlara göre Alzheimer Demansına yakalanma riskinin iki kat fazla olduğu belirtilmektedir (Arıoğlu vd., 2006). Kolesterol artışı sinapsların (nöronlar arası bağlantıların) hasarına neden olduğundan Alzheimer Demansı için kolesterolün bir risk faktörü olduğu düşünülmektedir (Kocabıyık, 2008).

Verilen risk faktörlerinin yanı sıra sigara ve alkol kullanımının, hiperhomosisteinemi ve folik asit düşüklüğünün, obezitenin, depresyonun, sosyoekonomik durumun, tiroid hastalıklarının, kafa travmasının, sınırlı bilişsel becerinin yeterli olduğu meslek yaşamının, kalp krizi gibi vasküler risk faktörlerini taşımanın da Alzheimer Demansı için birer risk faktörü olduğu belirtilmektedir (Bostancı, 2014; İldem, 2021).

2.1.1.2. Alzheimer Demansı Evre ve Semptomları

Alzheimer Demansı hafif evre, orta evre ve ileri evre olmak üzere üç evrede görülebilmektedir (Kacar, 2018; Nazlıer-Keser, 2019). Alzheimer Demansının üç evredeki klinik semptomlarını şu şekilde açıklamak mümkündür:

Hafif Evre Alzheimer Demansı

Alzheimer Demansının hafif evresinde, kişinin günlük işlevlerini etkileyen bellek ve düşünme becerisi ile ilgili sorunları aile ve doktorlar tarafından anlaşılmaktadır. Alzheimer Demansı olan kişilerde demansın etkilerinin farkındadır ama psikolojik olarak durumu inkar etme eğilimleri olabilmektedir. Bu kişilerde en sık görülen işlev eksikliği, günlük yaşamın karmaşık aktivitelerini yönetme becerisinin azalmasıdır. Alzheimer Demansı olan bireyler son olayları ve yeni öğrendikleri bilgileri

hatırlamakta zorlanmaktadır ve aynı soruyu tekrar tekrar sorabilmektedir. Bu kişiler, problem çözme, karmaşık görevler ve muhakeme konusunda zorluk yaşadıkları için bir aile etkinliği planlamak, finansal kararları vermek veya para transferi yapmak onlar için bunaltıcı olabilmektedir. Düşünceleri organize etme ve ifade etmede yaşadıkları sorunlar sebebiyle Alzheimer Demansı olan bireylerin nesneleri tanımlamaları veya fikirlerini açıkça ifade etmek için doğru kelimeleri bulmaları giderek zorlaşmaktadır. Ancak iletişim becerileri henüz bozulmamıştır. Özellikle sosyal açıdan zorlayıcı durumlarda kişilik değişimleri nedeniyle düşük motivasyon, içlerine kapanma hali veya karakteristik olmayan bir sinirlilik hali gösterebilmektedirler. Bir yerden bir yere giderken tanıdık yerlerde bile yollarını bulmakta zorlanabilmektedirler. Eşyalarını yanlış yerlere koyabilmekte veya kaybedebilmektedirler. Ancak dışarıdaki hava koşullarını ve önde gelen bir devlet başkanının adı gibi önemli güncel olayları da genellikle doğru bir şekilde hatırlayabilmektedirler. Bilişsel problemlere rağmen, bu evredeki kişiler potansiyel olarak toplum içinde bağımsız olarak yaşamlarını sürdürebilmektedirler. Bu evrenin ortalama süresi 2 yıldır (Graff-Radford ve Lunde, 2020; Özkay, Öztürk ve Can, 2011; Sutton, 2011).

Orta Evre Alzheimer Demansı

Alzheimer Demansının orta evresinde kişiler daha unutkan hale gelmektedir. Bu bireyler adreslerini, telefon numaralarını ya da hangi okula gittikleri gibi kişisel geçmişlerine dair ayrıntıları unutabilmektedirler. Günlük aktiviteler ve öz bakım konusunda daha fazla yardıma ihtiyaç duymaya başlamaktadırlar. Bağlama ve hava koşullarına uygun bağımsız kıyafet seçme becerileri azalmaktadır. Bazı kişiler zaman zaman mesane veya bağırsak hareketlerinin kontrolünü kaybetmektedir. Giderek daha zayıf muhakeme becerisi ve artan kafa karışıklığı göstermektedir. Bireyler nerede olduklarını, önemli güncel devlet başkanlarının adını hatırlayamamaktadır, haftanın hangi günü veya hangi mevsimde olduklarını bilememektedir. Hesaplama becerileri azaldığı için eğitim düzeyi daha yüksek olan bir kişi dahi 20'den geriye doğru ikişer ikişer saymakta güçlük çekmektedir. Aile üyelerini veya yakın arkadaşlarını birbirleriyle karıştırabilmektedir veya yabancıları aileleriyle karıştırabilmektedirler. Daha tanıdık gelen bir çevrede olmayı tercih etme eğilimleri olabilmektedir. Sevdikleri hikayeleri tekrarlayabilmektedir veya hafızalarındaki boşlukları doldurmak için

hikayeler yaratabilmektedirler. Eşlerinin kendilerini aldatması ve arkadaşlarının kendilerinden bir şeyler çalması gibi asılsız şüpheler geliştirebilmektedirler. Gerçekte olmayan şeyler görebilmekte ve duyabilmektedirler. Kişiler özellikle günün geç saatlerinde huzursuz veya tedirgin olabilmektedir. Bazı kişiler uyku-uyanıklık döngüsünde bozukluk yaşayabilmekte ve agresif fiziksel davranışlar sergileyebilmektedir. Dil becerilerinde görülen bozulmalar belirgin olarak artmaktadır. Bu evrenin ortalama süresi 1,5 yıldır (Eker, 2008; Graff-Radford ve Lunde, 2020; Sutton, 2011).

İleri Evre Alzheimer Demansı

Alzheimer Demansının ileri evresinde bireylerdeki zihinsel işlevler azalmaya devam etmektedir. Demans hareket ve fiziksel beceriler üzerinde giderek artan bir etkiye sahiptir. Bu evrede, kişiler sırasıyla yardım almadan yürüyememe, oturamama ve destek olmadan başını kaldıramama gibi durumları yaşamaktadır. Kaslar sertleşebilmekte ve refleksler anormalleşebilmektedir. En sonunda kişi yutkunma, mesane ve bağırsak fonksiyonlarını kontrol etme becerisini kaybetmektedir. Çiğneme ve yutma güçlüğüne bağlı kilo kaybı görülmektedir. Enfeksiyonlara yatkınlık başlamaktadır. Alzheimer Demansı olan birey bu evrede tutarlı iletişim kurma becerisini kaybettiği için artık tutarlı bir şekilde konuşamamaktadır ancak ara sıra sözcükler veya cümleler söyleyebilmektedir. Bu evre ilerledikçe, konuşma daha da sınırlı hale gelmektedir ve en fazla tek bir anlaşılır sözcükle sınırlı kalmaktadır. Konuşma ve söyleneni anlama güçlüğünün yanında duyguların ifadesinde azalma veya tam olarak kaybolması görülmektedir. Yemek yeme, giyinme, banyoyu kullanma ve diğer tüm günlük öz bakım görevlerinde bakıcısının tam yardımına ihtiyaç duymaktadır. Bebeklik döneminde görülüp kaybolan ilkel veya gelişimsel refleksler (kavrama, emme ve Babinski refleksi) yeniden ortaya çıkmaya başlamaktadır (Graff-Radford ve Lunde, 2020; Sutton, 2011).

2.1.1.3. Alzheimer Demansı Dil ve Konuşma Özellikleri

Dil, sözcüklerin iletişim kurma amacıyla belli bir düzen içinde sıralanması sürecidir (Tanrıdağ, 1995). Alzheimer Demansı olan kişilerde dil bozuklukları

gözlenmektedir. Dil bozuklukları, hafıza kaybından sonra Alzheimer Demansının en yaygın belirtisidir (Graff-Radford ve Lunde, 2020). Alzheimer Demansında görülen dil bozukluklarını Cangökçe (2004), Murdoch vd. (1987) ve Barış (2009) yaptıkları çalışmalarda raporlamışlardır.

Cangökçe (2004) yüksek lisans tezinde hafif evre Alzheimer Demansı olan 60-80 yaşlarındaki 20 katılımcıyla sağlıklı yaşlı kontrol grubunun dil özelliklerini Afazili Bireylerde Dil ve Konuşma Becerilerini Değerlendirme Aracı'ndan aldıkları puanlara bakarak karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, Alzheimer Demansı olan kişilerin tüm dil modalitelerinde (konuşma, işitsel anlama, okuma ve yazma gibi) kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir şekilde düşük performans sergiledikleri gözlenmiştir.

Murdoch vd. (1987) yaptıkları çalışmada Alzheimer Demansı olan katılımcıların standart bir afazi testindeki performanslarını yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi açısından değerlendirip sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırmışlardır. Alzheimer Demansı olan kişilerin sözel ifade, işitsel anlama, tekrarlama, okuma ve yazma alanlarında kontrol grubundan önemli ölçüde daha düşük puan aldıkları belirtilmiştir.

Barış (2009) yüksek lisans tezinde üç katılımcı grubunun (Alzheimer Demansı olan, Lewy Cisimcikli Demansı olan ve sağlıklı kontrol grubu) dilsel becerilerini dilbilimsel açıdan incelemek amacıyla karşılaştırmıştır. Araştırma sonucunda Alzheimer ve Lewy Cisimcikli Demanslı kişilerin işitsel anlama, tekrarlama, isimlendirme, okuma ve yazma alanlarında sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir.

Dil örüntüsünde bozulma, Alzheimer Demansının sebep olduğu semantik bellek yıkımının bir sonucudur (Can ve Karakaş, 2005). Kişilerin uygun sözcüğü bulma, dili anlama ve kullanmada yaşadıkları sorunlar, kavramlara ilişkin temel algılarını ve soyut bilgilerini kaybettiklerine işaret etmektedir. Bu bağlamda, demanslı bireylerin kavramın görünümü ve işlevi gibi ayırt edici semantik özelliklerini tanımlama becerileri bozulmaktadır (Martin, 1992).

Taler ve Jarema (2006) yaptıkları bir çalışmada sağlıklı yaşlı kontrol, Hafif Bilişsel Bozukluğu (HBB) olan ve Alzheimer Demansı olan bireylerden oluşan gruplardan farklı kategorilerdeki isimler üzerinde kararlar vermelerini istemişlerdir. Çalışma sonucunda sağlıklı yaşlıların; HBB ve Alzheimer Demansı olan katılımcılara kıyasla daha kısa tepki süreleri gösterdikleri ortaya konmuştur. Bu durum, HBB ve Alzheimer

Demansı olan popölasyonlarda bozulmuş bir semantik ağı yansıttığı şeklinde yorumlanmıştır.

Kişiler demansın erken döneminde söylemek istedikleri sözcükleri bulmakta zorlanabilmektedir. Örneğin bir nesneyi adlandırmakta zorlandıklarında, nesneyi adıyla çağırmak yerine "şey" gibi genel bir ifade kullanabilmektedirler. Bu duruma ek olarak dolaylamalar (circumlocution) yaparak nesnenin ne olduğunu aktarmaya çalışabilmektedirler (Graff-Radford ve Lunde, 2020). Erken dönem Alzheimer Demansında hafif seyreden adlandırma güçlüğü, orta evrede belirgin hale gelmektedir (Öktem, 2003). Kişilerin kullandıkları dilin sentaks bileşeni basitleşmektedir (ifadelerin daha az sözcüklü ve basit yapıda cümleleri içermesi), okuduğunu anlayamama problemleri ve sözel muhakeme yetisinde sorunlar görülmeye başlanmaktadır (Helses ve Ostbye 2002). Bireylerin sözcük dağarcıkları giderek azalmaktadır ve bu durum kişilerin anlatmak istediklerini dolaylı anlatımla dinleyicilere aktarma çabalarına neden olmaktadır. Adlandırma becerilerindeki bu zorluklar karşılıklı konuşmalar sırasında anomik duraksamalar oluşturmaktadır (Karakılıç, 2014).

Hodges vd. (1996) yaptıkları bir çalışmada kontrol katılımcıları ile minimal, hafif ve orta derecede Alzheimer Demansı olan kişilerin isimleri adlandırma ve gördükleri kavramları anlatma performanslarını resimler sunularak incelemişlerdir. Çalışma sonucunda üretilen sözel ifadelerin niteliğinin gruplar arasında farklılık gösterdiği bulunmuştur. Buna göre tüm Alzheimer Demansı olan kişiler daha az doğru bilgi içeren ve temel kavramı aktarmakta başarısız olan sözel ifadeler üretmişlerdir.

Alzheimer Demansı olan kişilerde spontane konuşmada belirgin bozukluklar görülmektedir. Forbes, Venneri ve Shanks (2002) minimal, hafif Alzheimer Demansı olan ve kontrol grubu olarak belirledikleri katılımcıların spontane konuşmalarını değerlendirmişlerdir. Değerlendirme basit ve karmaşık bir resim tanımlama görevi kullanılarak yapılmıştır. Çalışma sonucunda her iki tanımlama görevi için de Alzheimer Demansı olan kişilerin spontane konuşma becerilerinde kontrol grubuna göre farklılıklar görülmüştür. Bu kişilerin özellikle semantik parafaziler ürettikleri, sözcük bulmakta gecikmeler yaşadıkları, hatalarını gözlemleme becerisinde zorlandıkları ve aktarılan bilgi ölçümlerinde sorun yaşadıkları bildirilmiştir.

De Lira vd. (2011) de hikaye tabanlı sıralı resimleri betimlemesine dayanan öykü anlatma çalışması yapmıştır. Bu bağlamda, resimleri öyküleme görevlerinin fonolojik, sentaktik, semantik ve söylemsel parametrelerin değerlendirilmesiyle erken evre Alzheimer Demansını tanılamada ve prognozu belirlemede kullanılabileceği belirtilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuca göre, Alzheimer Demansının ilerleyen evrelerinde konuşmanın niceliği ve niteliğinde azalmalar (sözcük bulma güçlüğü, sözdizimsel hatalar, kendini düzeltme ve aynı şeyleri tekrarlama gibi sorunlar) olduğu görülmüştür.

Forbes-McKay ve Venneri (2005) yaptıkları bir çalışmada “Kurabiye Hırsız Resmi”, “Çelme Takan Kadın Resmi”, “Trafik Kaosu Resmi” ve “Otobüs Durağı Resmi” kullanılarak oluşturulan resim anlatma görevi üzerinden sağlıklı grup ile minimal, hafif ve orta Alzheimer Demansı olan katılımcıların spontane üretimlerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda sağlıklı yaşlı bireyler ile Alzheimer Demansı olan katılımcıların performanslarında farklılıklar olduğu bildirilmiştir. Buna göre, Alzheimer Demansı olan katılımcıların spontane üretimlerindeki bilgi içeriğinin daha az ve sözcük bulma sırasındaki gecikmelerin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Özellikle karmaşık resim tanımlama görevindeki sorunlar Alzheimer Demansının erken evrelerinde bile görülmüştür.

Alzheimer Demansı olan kişilerde konuşma üretiminin yanında yazılı üretim becerilerinde de bozukluklar görülmektedir (Taler ve Phillips, 2008). Forbes, Shanks ve Venneri (2004) yaptıkları bir çalışmada minimal, hafif ve orta Alzheimer Demansı olan katılımcılardan iki basit çizgi resmi ve daha karmaşık görsellerden oluşan iki resmi yazılı olarak anlatmalarını istemişlerdir. Katılımcıların üretimleri; sözdizimsel karmaşıklık, parafazi sayısı, bilgi içeriği, yazının okunaklılığı, noktalama hataları, büyük ve küçük harflerin uygun yazılıp yazılmadığına bakılarak değerlendirilmiştir. Önceki literatürle tutarlı olarak, hafif ve orta evre Alzheimer Demansı olan katılımcılar yazımlarında tutarsız veya belirsiz ifadeler, semantik ve grafemik hatalar ve tüm resmi tanımlayamama gibi bulgular göstermişlerdir.

Alzheimer Demansı olan kişilerin sözel akıcılık becerilerinde de (özellikle kategori akıcılığında) bozukluklar gözlenmektedir (Taler ve Phillips, 2008). Henry vd. (2004) yaptıkları meta analiz çalışmalarında Alzheimer Demansı olan kişilerin semantik ve fonemik akıcılık testlerindeki performanslarının sağlıklı yaşlı kontrol

gruplarına göre bozulduğunu belirlemişlerdir. Kalafatoğlu (2015) da Alzheimer Demansı olan ve sağlıklı katılımcı gruplarına sözel akıcılık (fonemik akıcılık ve semantik akıcılık) testleri uygulamış, niceliksel ve niteliksel değerlendirme sonucunda gruplar arası karşılaştırmalar yapmıştır. Araştırmanın sonucunda Alzheimer Demansı grubunun kontrol grubuna göre her iki sözel akıcılık testinde daha düşük performans gösterdikleri, sözcük dağarcığı bakımından hem fonemik hem semantik akıcılıkta daha düşük puanlar elde ettikleri belirtilmiştir.

Dil bozuklukları belirginleştikçe, konuşmanın tutarsız ve anlamsız olması kaçınılmaz olmaktadır. Verilen yönergelerin içeriği karmaşıklaştıkça demanslı bireylerde işitsel anlama güçlükleri, sözel perseverasyonlar ve parafazik ifadeler ortaya çıkmaktadır (Morris, 1993). Kişiler aynı davranışları ya da sözcükleri defalarca tekrarlayabilmektedir. Konuşurken bakım verenlerinden sözcükleri geri çağırmak (hatırlamak) için yardım istemektedirler. Mevcut zamanı karıştırabildikleri için çocukluk dönemlerine gidip o dönemdeki sözcükleri kullanabilmektedirler. Öte yandan, sadece konuştukları veya dokundukları insanlarla göz teması kurabilmektedirler (Anderson, 2007).

Son evrede kişilerin hareketleri ve göz temasları çok azalmaktadır (Anderson, 2007). Neredeyse tüm Alzheimer Demansı olan kişilerin ileri dönemlerinde apraksi gelişmektedir (Karakılıç, 2014). Demans ilerledikçe, dil sorunları daha şiddetli hale gelmekte ve kişi konuşmayı tamamen bırakabilmektedir (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

2.1.1.4. Alzheimer Demansında Değerlendirme

Alzheimer Demansının değerlendirilmesinde, kan tahlilleri sonucu incelenen biyolojik belirteçler, nörogörüntüleme yöntemleri ve nöropsikolojik testlerden yararlanılmaktadır (Graff-Radford ve Lunde, 2020). Nörogörüntüleme, Alzheimer Demansı tanılmasında gerekli olduğu kadar demans tanılması sonrası prognozun anlaşılması için de önemlidir (Bilgiç, 2018). Alzheimer Demanslı kişilerin değerlendirilmesinde bilgisayarlı beyin tomografisi, manyetik rezonans görüntüleme (MRG), tek foton emisyon bilgisayarlı tomografi, pozitron emisyon tomografi ve fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRG) gibi görüntüleme

yöntemlerinden yararlanılmaktadır (Can, İrkeç ve Karakaş, 2006). Tanılamada en sık kullanılan nörogörüntüleme yöntemi ise MRG'dir. MRG ile Alzheimer Demansına işaret eden ve beyinde atrofi gösteren yapılar izlenmektedir (Bilgiç, 2018).

Literatürde de nörogörüntülemeyle Alzheimer Demansı olan kişilerin beyinlerinin incelendiği çalışmalar mevcuttur. Montembeault vd. (2019) yaptıkları bir çalışmada Alzheimer, PPA ve sağlıklı bireylerin dil ağlarını dinlenme durumu fMRG yöntemi ile gruplar arasında karşılaştırmışlardır. Çalışma sonucunda Alzheimer Demansı olan kişilerin dil ağlarındaki değişikliklerin Primer Progresif Afazi (PPA) olan kişilere kıyasla daha az olduğu bulunmuştur.

Alzheimer Demansı olan kişilerin değerlendirmesinde erken tanı, demans çeşitlerinin ayırt edilebilmesi, izlem ve tedavinin etkililiğinin belirlenmesi için nörogörüntülemenin yanı sıra nöropsikolojik testler de kullanılmaktadır (Can, İrkeç ve Karakaş, 2006). Testler, uzmanlar tarafından uygulanmaktadır ve puanlanmaktadır. Kullanılan en yaygın nöropsikolojik test Mini Mental Durum Testi'dir (MMSE) (Sutton, 2011). MMSE toplam puanı 30'dur ve eşik puanı 23-24'tür (Kawas ve Katzman, 2001). MMSE'den alınan 0-9 puan ileri evre demansa, 10-19 puan orta evre demansa, 20-23 puan hafif evre demansa ve 24-30 puan da normal duruma işaret etmektedir (Folstein vd., 1975; Güngen vd., 2002). Hafızanı Test Et (TYM-TR) ve Montreal Bilişsel Tarama testi (MoCA) de MMSE'ye ek olarak Türkiye'de kullanılan diğer bilişsel testler arasındadır (Kaya vd., 2014 ve Maviş ve ark, 2015). Bilişsel testlere ek olarak Alzheimer Demansı olan kişilerin dil becerileri ayrıntılı olarak değerlendirilmek istendiğinde dil testlerinden yararlanılabilmektedir (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Nöropsikolojik testler, kişinin bozulan ve korunan süreçleri konusunda ayrıntılı bilgiler elde etmeyi sağlamaktadır. Elde edilen bilgiler uzmanların, Alzheimer Demansı olan kişinin bozukluklarını telafi etmede kullanacağı stratejileri belirleyebilmelerini ve buna bağlı olarak rehabilitasyon programlarını planlamalarını, yaşam kalitesini artırma yollarını belirleyebilmelerini sağlamaktadır (Emik, 2009).

2.1.1.5. Alzheimer Demansında Tedavi

Literatürde Alzheimer Demansı için uygulanan hiçbir tedavinin demansı durduramadığı veya seyrini değiştiremediği belirtilmektedir. Bu sebeple kullanılan tedavi stratejileri, belirti ve semptomları yok etmekten ziyade hafifletmeye odaklanmaktadır. Tedavi ile Alzheimer semptomları hafifletilip kişi ve çevresinin yaşam kalitesi arttırılabilmektedir (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Tedavi basamağında uzmanlar Alzheimer Demansı olan kişilerin önceliklerine göre hedeflerini belirlemelidir. Örneğin erken evredeki bir kişi için iş hayatına katılımını devam ettirmek, dil becerilerini korumak, endişelerini azaltmak hedef olurken ileri evredeki biri için iş hayatına devam etmesi öncelikli bir hedef olmayacaktır. Kişilerin önceliklerine göre endişelerini azaltmak, sağlık problemleri için tedaviler sunmak, gün içinde uyanıklığı ve geceleri kaliteli uykuyu teşvik etmek gibi hedefler belirlenebilmektedir. Hedeflerin belirlenmesi ve uygulanmasında ekip çalışmasına duyulan ihtiyaç da bir o kadar önemlidir. Müdahale ekibi doktorlardan, hemşirelerden, terapistlerden, sosyal hizmet uzmanlarından, kişinin arkadaşları, ailesi ve bakımvereninden oluşmalıdır (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Alzheimer Demansı için tedavi stratejileri çoğunlukla ilaçların ve diğer terapilerin bir kombinasyonunu içermektedir. Alzheimer Demansında ilaç alımı (beyindeki fiziksel değişiklikler, hafıza, kronik hastalıklar, uyku düzeni, problem davranışlar, depresyon etkileri için) ve diyet düzenlemesi gibi tedavi yöntemleri kullanılmaktadır. Bunun yanında, Alzheimer demanslı bireyler ergoterapi, fizik tedavi ve dil ve konuşma terapisi gibi terapi hizmetlerinden faydalanabilmektedirler. Ergoterapide ergoterapist çevrede değişiklikler yapılmasına yardımcı olmakta, kişilerin günlük yaşamlarına yardımcı olabilecek ekipmanlar önermekte ve demanslı bireylere problem çözme stratejilerini öğretmektedir. Fizik tedavi, düşme riskini azaltmaya yardımcı olmakta, hareket kabiliyetini geliştirmekte ve kişinin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmesine yardımcı olmaktadır. Fizyoterapistler hareket işlevlerini geri kazanmaya, engelliliği önlemeye ve genel sağlığı iyileştirmeye odaklanan bir plan geliştirmektedirler. Dil ve konuşma terapisi ise, Alzheimer Demansı olan kişilerin iletişim becerilerini korumaya devam etmelerine yardımcı olmaktadır. Dil ve konuşma terapi yöntemleri, Alzheimer Demansının ilerlemesiyle sıklıkla kullanılabilmektedir (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Bir dil ve konuşma terapistinin görevi; Alzheimer Demanslı kişinin çevresinde düzenlemeler yapmak, iletişim gereksinimlerini belirlemek, iletişimdeki zorluk düzeyini ve korunmuş becerilerini ortaya çıkarmaktır. Alzheimer Demansı öncesi kişinin dil becerileri, hedef belirlemede ve terapi sürecini takip etmede önemlidir. İlk hasar gören dil alanlarından adlandırma ve okuma becerilerine müdahale edilmesi konusunda da bireysel terapi seansları düzenlenebilmektedir (Maviş ve Özbabalık Adapınar, 2006).

Amerikan Dil-Konuşma-İşitme Birliği (American Speech-Language-Hearing Association-ASHA), dil ve konuşma terapistlerinin Alzheimer Demansı olan kişilerin iletişim becerilerinin değerlendirilmesinde, korunmasında ve bu kişilere terapi hizmetlerinin sunulmasında, iletişim stratejilerinin öğretilmesinde kişilerin yakınlarının kişinin iletişim sorunlarını anlamalarına yardımcı olmada aktif katılım göstermesini önermektedir (Ferrand ve Bloom, 1997; akt. Maviş ve Özbabalık Adapınar, 2006). İzleyen bölümde diğer demans türleri olan Lewy Cisimcikli Demans, Frontotemporal Demans, Vasküler Demans ve Parkinson Hastalığı Demanstı bahsedilmektedir.

2.1.2. Lewy Cisimcikli Demans

Lewy Cisimcikli Demans, tüm olgular içerisinde prevalansı %15-35 arasında değişen ve ikinci en sık görülen demans tipidir (Zaccai, McCracken ve Brayne, 2005). Başlangıç yaşının yaklaşık 70 ile 85 arasında değişkenlik gösterdiği belirtilmektedir (Chin, Teodorczuk ve Watson, 2019). Lewy cisimcikli Demans, beyin düşünme, bellek ve motor beceri ile ilgili alanlarındaki nöronlarında Lewy cisimcikleri adı verilen proteinlerin birikmesi sonucu meydana gelmektedir. Lewy Cisimcikli Demansı olan kişiler halüsinasyonlar görmekte, Parkinson belirtileri göstermekte, uyanıklık ve uyku durumlarında düzensizlikler yaşamaktadır. İleride de bahsedileceği üzere, ilk belirtilerinden biri bellekte kayıplar olan Alzheimer Demansının aksine Lewy Cisimcikli Demansta bellek genellikle demansın geç dönemlerine kadar etkilenmemektedir (Graff-Radford ve Lunde, 2020). Bu belirtilere ek olarak dikkat eksikliği, bilişsel testlerde görsel-uzamsal becerilerde düşük performans ve yürütücü işlevlerde bozulma, sanrılar, depresyon, anksiyete, eskiden önemli gördüğü şeylere

karşı ilgiyi kaybetme (apati), ayağa kalkınca tansiyonun düşmesi ve tekrarlayan düşmeler şeklinde klinik semptomlar görülmektedir (Chin, Teodorczuk ve Watson, 2019).

2.1.3. Frontotemporal Demans

Frontotemporal Demans, frontal ve temporal beyin bölgelerinin ilerleyici atrofisi ile karakterizedir (Yeşil-Gürel, 2023). Bu demans türü davranış, yürütücü işlev ve dilde görülen progresif kaybın gizli ilerlediği nörodejeneratif klinik bir sendromdur. Alzheimer Demansı ve Lewy Cisimcikli Demanstan sonra demans türlerinin görülme sıklığı içerisinde üçüncü sıradadır (Nacar, 2023). Birçok demans tipinin aksine bu demans tipinde yaş bir risk faktörü değildir, çünkü erken başlangıç (60 yaş civarı) göstermektedir (Ateş Bulut, Soysal ve Işık, 2018).

Dil, davranış, kişilik ve bilişsel işlevlerde görülen semptomlar zaman içinde belirginleşmektedir. Başlangıçta sadece bir belirti varken ilerleyen aşamalarda beyindeki etkilenmenin de artmasıyla birçok belirti bir arada görülebilmektedir (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Frontotemporal Demansta, afazi ile karakterize klinik bulgular da mevcuttur (Miller, 2007). Afazi, yazılı ve/veya sözlü dilin üretilmesinde ve/veya anlaşılmasında sorun yaşanmasıdır. Kişilerdeki demans konuşma, okuma, yazma veya diğer insanların ne dediğini anlamada dil becerilerini kullanmayı zorlaştırmaktadır (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Frontotemporal Demansın; davranış varyantı, semantik varyant ve akıcı olmayan varyant olmak üzere üç alt tipinin olduğu belirtilmektedir (Onur ve Dikmen Yalınay, 2011; Graff-Radford ve Lunde, 2020; Boylu ve Kırpınar, 2021; Khan ve De Jesus, 2023).

2.1.3.1. Davranış varyantı tipi Frontotemporal Demans

En sık görülen Frontotemporal Demans varyant tipidir. Davranış varyantı tipi Frontotemporal Demans, davranış ve kişilikteki değişikliklerle kendini göstermektedir. Kişilerde başlangıçta, içgörü eksikliği, duygu ve davranışların dizginlenememesi gibi

birçok davranış ve kişilik değişikliği ortaya çıkmaktadır. Bunlarla beraber kişinin yürütücü işlevleri aşamalı olarak yetersizleşmeye başlamakta, diyet davranışı değişebilmekte, kişilerde temel duygularda ve empati kurmada yoksunluk ortaya çıkabilmektedir (Khan ve De Jesus, 2023).

Bu demans tipinde kişinin ailevi görevlerini ihmal ettiği, yabancılarla kişisel sınırları göz ardı ettiği veya uygunsuz şeyler söylediği, ölüm gibi bir eşi veya partneri etkileyen önemli olayları dahi geçiştirdiği görülebilmektedir. Bu varyant, kişinin apati görülmesine, sosyal nezaket, empati ve şefkat kaybına neden olabilmektedir. Bu sebeple, başlangıçta bu durum depresyon veya başka bir akıl sağlığı sorunu ile karıştırılabilmektedir; ancak bir akıl sağlığı sorunu değildir (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

2.1.3.2. *Semantik varyant tipi Frontotemporal Demans*

Frontotemporal Demansın bu tipinde parafazi, sözcüklerin anlamını kavramada bozulma, yüzleri ve nesneleri tanımda zorlanma görülmektedir. Kişilerin konuşmaları akıcı ama anlamsızdır (Khan ve De Jesus, 2023). Semantik varyant tipinin en sık görülen başlangıç şekli, sözcük adlandırma becerilerindeki kayıpları içeren dil bozukluklarıdır (Boylu ve Kırpınar, 2021).

Semantik varyant tipi Frontotemporal Demansın sağ ve sol temporal tutulumunda farklı semptomlar izlenmektedir. Sağ temporal tutulumunda yüz tanımda, emosyonların algılanmasında ve dışavurumunda sorunlar yaşanmaktadır (Turan vd., 2012). Sol temporal lob etkilenmesinde ise sinsi başlangıçlı ve yavaş ilerleyen dil bozukluğu (akıcı afazi) gözlenmektedir. Bu kişilerde, Alzheimer Demansından farklı olarak mekan tanıma ve bellek becerileri görece korunmaktadır. Semantik varyans tipinde davranışsal belirtiler, obsesif kompulsif özellikler ağırlıklı olmak üzere, orta veya ileri evrelerde görülebilmektedir (Yener, 2002; akt. Onur ve Dikmen-Yalınay, 2011).

2.1.3.3. Akıcı olmayan varyant tipi Primer Progresif Afazi (PPA)

Bu tip Frontotemporal Demanslı kişiler parafazi üretimlerinin yanında, nesneleri adlandırmada, konuşmada ve karmaşık cümleleri anlamada zorluk yaşamaktadırlar (Khan ve De Jesus, 2023). PPA'nın; semantik, agramatik ve logopenik olmak üzere üç alt tipi vardır.

Semantik Primer Progresif Afazi

Semantik PPA'lı kişilerde sol temporal lobun ön kısmı etkilenmektedir. Bu kişilerde bellek ve dil sorunları vardır. Semantik PPA'lı bireyler genellikle kavramları adlandırmakta, nesnenin ne olduğunu ve nasıl kullanıldığını tanımlamakta zorlanmaktadır. Örneğin, mutfak gereci olan çatalın yemek yemek için nasıl kullanıldığını veya filin büyük farenin küçük olduğunu tanımlamayabilmektedirler. Bu durumlara ek olarak yazım kurallarına uymayan sözcükleri okumakta veya yazmakta sorun yaşayabilmektedir. Bu kişiler için isimler genellikle kullanımı ve hatırlanması en zor sözcüklerdir. Söyleyecek doğru sözcüğü bulamayan Semantik PPA'lı biri, söylemeye çalıştığı kavramın yerine “Şey” gibi daha genel bir sözcük kullanabilmektedir. Tipik bir semantik PPA'lı kişi, başlangıçta bir sinek kuşu resmini doğru olarak adlandırabilse de hastalık ilerledikçe özellikle kavramın “Çok küçük bir kuştur, çiçek nektarlarıyla beslenmektedir.” gibi daha spesifik özelliklerini tanımlamakta sorun yaşamaktadır. Ayrıca bu kişiler genellikle cümleleri, sık kullanılmayan tek sözcüklerden daha iyi anlayabilmektedir. Bunlara karşın dilin bazı alanlarında etkilenme olmayabilmektedir. Örneğin bazı kişiler hala uygun dilbilgisi yapılarını kullanabilmekte ve duydukları sözcükleri tekrar edebilmektedir. Bu kişiler demansın kendilerini ne kadar etkilediklerinin farkında olmayabilmektedirler (Graff-Radford ve Lunde, 2020; Suárez-González vd., 2021).

Agramatik Primer Progresif Afazi

Agramatik PPA'da sol temporal lobun orta kısmı etkilenmektedir. Bu demans tipi kişilerin dilbilgisiyle ilgili yaşadıkları sorunlarla karakterizedir. Agramatik PPA'ya sahip bireyler, adıları doğru kullanmama, kısa sözcükleri atlama, sözcük sonu eklerini

yanlış kullanma ve cümledeki sözcüklerin sırasını karıştırma gibi dilbilgisel problemler yaşayabilmektedirler. Konuşmaları akıcı olmamakla birlikte konuşmalarının prozodik özellikleri de etkilenmektedir. Bunlara ek olarak kişiler uzun ve karmaşık cümleleri anlamada, sözcük üretmede zorlanabilmektedir (konuşma apraksisi). Agramatik PPA'sı olan kişiler, söylemeye çalıştıkları sözcüklerle eşleşecek doğru sesleri çıkarmakta zorlanmaktadır. Konuşma hareketlerinin koordinasyonu ve planlamasıyla ilgili yaşanan sorunlar nedeniyle bu kişiler konuşurken önemli bir çaba harcamakta ve yavaş konuşmaktadırlar. Konuşma apraksisi, Agramatik PPA'sı olan çoğu kişiyi bir noktada etkilemektedir (Graff-Radford ve Lunde, 2020; Grossman, 2012).

Semantik PPA'sı olan kişilerin aksine, agramatik PPA'sı olan kişiler genellikle kendilerine kısa bir liste halinde verilen nesne adlarını tanıyabilmektedirler. Ayrıca bu kişiler sözcükleri tekrar etmekte, bir sözcüğün ne anlama geldiğini söylemekte, bir sözcüğü bir nesneyle eşleştirmekte veya tek sözcükleri okuyup yazmakta genellikle sorun yaşamamaktadırlar (Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Logopenik Primer Progresif Afazi

Bu PPA türü genellikle Alzheimer hastalığından kaynaklansa da aynı zamanda bir tür frontotemporal dejenerasyondur. Bu dejenerasyon sol temporal lobun arka kısmındaki dil üreten yapıları etkilemektedir. Logopenik PPA'sı olan kişiler sözcükleri ve cümleleri anlayabilmekte, uygun dilbilgisi yapılarını kullanabilmekte ve motor konuşma becerileri korunmuş olabilmektedir. Ancak özellikle kendilerine tanıdık gelmeyen sözcükleri kullanmaları gerektiğinde doğru sözcükleri bulmakta zorlanabilmekte, fonolojik hatalar yapabilmekte, yavaş konuşabilmekte ve söyleyecekleri doğru sözcüğü bulmaya çalışırken anomik duraksamalar yaşayabilmektedirler (Graff-Radford ve Lunde, 2020; Henry ve Gorno-Tempini; 2010).

2.1.4. Vasküler Demans

Vasküler Demans, tüm demans vakalarının yaklaşık %15 ile %17'sini oluşturmaktadır. Vasküler Demans görülme sıklığı yaşla birlikte giderek artmaktadır (Sanders, Schoo ve Kalish, 2023). Vasküler Demans için risk faktörleri yaş, genetik varyant, yaşam tarzı, diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemidir (Bir vd., 2021). Serebrovasküler hasar ile ilişkili heterojen bir demans tipi olan Vasküler Demansı (Lobo vd., 2000) olan kişilerin çoğunda inme öyküsü mevcuttur (Braak ve Braak, 1995).

Vasküler Demansın belirtileri arasında bellekte kayıplar, ruh halleri ve kişilikte değişiklikler, dil problemleri, kafa karışıklığı, dikkatini verme ve sohbeti takip etme yetersizlikleri, motor becerilerde bozulmalar, planlama ve organizasyon görevlerinde zorlanma, problem çözümlerini hesaplamada güçlük, depresif davranışlar ve görsel oryantasyon problemleri yer almaktadır (Sutton, 2011).

2.1.5. Parkinson Hastalığı Demansı

Parkinson hastalığı olan kişilerde istirahat tremoru, rijidite, bradikinezi ve yürümede bozukluk gibi motor semptomların yanı sıra yürütücü işlevlerde, görsel-uzamsal becerilerde ve bellek durumlarında bilişsel bozulma semptomları da sık görülmektedir. Parkinson hastalığının ciddiyeti ve süresiyle orantılı olarak bilişsel bozulma artmaktadır. Bu bağlamda Parkinson Demansı gelişebilmektedir (Gomperts, 2016). Parkinson Demansı olan kişilerde davranışsal semptomlar (depresyon, halisünasyonlar, ilgisizlik ve anksiyete), postüral refleks kaybı, dikkat bozuklukları, bellekte kayıplar ve yürüme bozukluğunun görüldüğü belirtilmektedir. Sözcük bulma güçlükleri ve akıcılıktaki bozulmalar hariç temel dil işlevleri büyük ölçüde korunmaktadır. Zihinsel becerilerdeki eksikliklere yönelik içgörü Alzheimer Demansının aksine korunmaktadır (Emre, 2015).

Görüldüğü üzere demansın Alzheimer Demansı, Lewy Cisimcikli Demans, Frontotemporal Demans, Vasküler Demans ve Parkinson Hastalığı Demansı olmak üzere farklı tipleri bulunmaktadır. Her bir demans tipi hem benzer hem de farklı dilsel ve bilişsel profiller sergilemektedirler. Bu tez çalışmasının konusu Alzheimer

Demansının farklı evrelerini yaşıyan bireylerin dilsel becerilerine ilişkin profilleri ortaya koymaktır. Bu nedenle, diğ er demans tiplerinden kısaca bahsedilmiştir.



3. YÖNTEM

Bu bölümde çalışmanın araştırma modeli, katılımcıları, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma farklı evrelerde Alzheimer Demansı olan vaka grubu ve sağlıklı yaşlı kontrol grubunun mevcut dil ve konuşma becerilerini değerlendirmeyi, bulguları betimlemeyi ve karşılaştırmayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışma, karşılaştırmalı betimsel model ile desenlenmiştir. Vaka grubunun bulguları kendi içinde ve kontrol grubu bulguları ile karşılaştırılarak incelenmiştir. Bu bağlamda çalışmanın bağımlı değişkenleri katılımcıların Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD) ve Hafızanı Test Et testinden (TYM-TR) aldıkları puanlar iken yaş, cinsiyet ve grup (Alzheimer demansı tanılı olma/Sağlıklı) ise bağımsız değişkenleridir.

3.2. Katılımcılar

Çalışmada Alzheimer Demansı tanılı (n= 24) ve sağlıklı yaşlı bireyler (n= 24) olmak üzere toplamda 48 katılımcı yer almıştır.

Alzheimer Demansı tanılı bireylere, Tepebaşı Belediyesi Melih Savaş Yaşam Köyü Konukevinden ulaşılmıştır. Sözü edilen konukevinde yatılı kalan Alzheimer Demanslı hastalar arasından hafif, orta ve ileri Alzheimer belirtileri taşıyan 24 birey çalışmaya dahil edilmiştir. Bu grupta yer alan katılımcıların çalışmaya dahil edilme kriterleri ise şu şekilde belirlenmiştir:

1. *Anadili Türkçe olmak,*
2. *Tek dilli olmak,*
3. *Alzheimer Demansı tanısı almış olmak,*
4. *Alzheimer Demansı dışında başka bir demans tipiyle tanılanmamış olmak,*
5. *Okur-yazar olmak,*

6. MMSE'den 24'ün altında puan almış olmak.

Hastalar Melih Savaş Alzheimer Konukevi'ne alınmadan önce bir nörolog tarafından değerlendirilerek Alzheimer Demansı ile tanılanmışlardır. Alzheimer Demansı olan katılımcıların yaşları 66 ile 96 arasındadır ve %50'si erkek (n= 12), %50'si ise kadındır (n= 12). Katılımcıların MMSE puanları evrelerine göre incelendiğinde 4 hafif evre, 10 orta evre ve 10 ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcı olduğu görülmüştür.

Sağlıklı yaşlı bireylerin çalışmaya katılma kriterleri ise şu şekildedir:

- 1. Anadili Türkçe olmak,*
- 2. Tek dilli olmak,*
- 3. Demans tanısı almamış olmak,*
- 4. Okur-yazar olmak,*
- 5. MMSE'den 24'ün üstünde puan almış olmak.*

Yukarıdaki kriterler düşünüldüğünde kontrol grubuna bilinen herhangi bir bilişsel sorunu olmayan 24 sağlıklı birey dahil edilmiştir. Kontrol grubu 70 ile 96 yaşları arasındadır ve %50'si erkek (n= 12), %50'si kadındır (n= 12).

Değerlendirme araçlarının okuma ve yazma ile ilgili alt testlerini de uygulayabilmek amacıyla vaka ve kontrol grubunun okuryazar bireylerden oluşmasına karar verilmiştir. Katılımcıların 47'si ilkokul, 1'i (Alzheimer Demansı olan grupta) ortaokul düzeyinde eğitim almıştır. Katılımcıların mesleki durumları incelendiğinde ise katılımcıların mesleklerinin çoğunlukla ev hanımı (n= 20), çiftçi (n= 9) ve işçi (n= 7) olduğu görülmektedir.

Katılımcılara ilişkin demografik bilgilere Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara yönelik demografik bilgiler

		Grup		Toplam
		Alzheimer	Sağlıklı	
Yaş	Aralığı	66-96	70-96	66-96
Cinsiyet	Kadın	12	12	24
	Erkek	12	12	24
Eğitim	İlkokul	23	24	47
Durumu	Ortaokul	1	0	1
Meslek	Çiftçi	6	3	9
	Ev hanımı	11	9	20
	İmam	1	1	2
	İnşaatçı	1	0	1
	İşçi	5	2	7
	Jokey	0	1	1
	Muhasebeci	0	2	2
	Mühendis	0	1	1
	Müteahhit	0	1	1
	Öğretmen	0	2	2
	Tornacı	0	2	2

Bu tez çalışmasında, katılımcılara ulaşmada Amaçlı Örneklem yaklaşımının Ölçüt Bağıntılı Örneklem türünden yararlanılmıştır. Amaçlı Örneklem, seçkisiz olmayan bir örneklem yaklaşımıdır. Araştırmanın amacına bağlı olarak bilgiyi içeren durumların seçilip araştırma yapılmasını sağlamaktadır. Amaçlı Örneklem yaklaşımının bir türü olan Ölçüt Bağıntılı Örneklemede, örneklem için belirlenen ölçütü karşılayan birimler örneklem alınarak araştırma yapılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2018).

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada, Gönüllü Onam Formu, Katılımcı Bilgi Formu, Hafızanı Test Et- Türkçe Versiyonu (TYM-TR) (Maviş vd., 2015) ve Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD) (Maviş ve Toğram, 2009) olmak üzere dört tane veri toplama aracı kullanılmıştır.

3.3.1. Gönüllü Onam Formu

Gönüllü onam formu, mevcut tez çalışmasının yazarı tarafından hazırlanmıştır. Bu form, çalışmanın amacı ve içeriği konusunda açıkça bilgi vermeyi amaçlayan, katılımcıların istemesi durumunda çalışmadan ayrılma haklarının olduğunu bildiren, çalışma kapsamında elde edilecek verilerin KVKK kapsamında korunacağını vurgulayan bir formdur.

Sağlıklı yaşlıların kendisinden (EK-1) ve formu okuyup anlamada sorun yaşayan Alzheimer Demansı olan kişilerin yakınlarından formu okuyup anlayabilenlerden onam alınabilmesi amacıyla Google Formlar aracılığıyla çevrimiçi ulaştırılmak üzere gönüllü onam formu hazırlanmıştır (EK-2). Formu okuyup anlayabilen Alzheimer Demansı olan bireyler için Gönüllü Onam Formu oluşturulmuştur (EK-3). Gönüllü katılımı kabul eden katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir.

3.3.2. Katılımcı Bilgi Formu

Katılımcılarla ilgili bilgileri toplamak için Katılımcı Bilgi Formu hazırlanmıştır. Hazırlanan formda katılımcıların adı-soyadı, cinsiyeti, doğum tarihi, medeni durumu, yerleşim yeri, eğitim düzeyi, mesleği, anadili, sağlık problemleri, bugüne kadar nörolog veya psikiyatriste gitmesi gereken bir durum yaşayıp yaşamadığı, ciddi bir kafa travması geçirip geçirmediği, hastaneye yatması gereken bir sağlık sorunu yaşayıp yaşamadığı, geçirdikleri ameliyatlar, son bir aydır düzenli kullandıkları ilaçlar, alkol ve sigara kullanımları, baskın olarak kullandıkları el ve düzenli egzersiz yapıp yapmadıklarına dair sorular yer almıştır (EK-4). Katılımcı Bilgi Formları Alzheimer Demansı olan katılımcıların dosyalarına bakılarak, kendilerine ve yakınlarına sorularak; sağlıklı yaşlıların ise kendilerine sorularak doldurulmuştur. Bu kapsamda, katılımcı kriterlerini karşılayan kişiler çalışmaya dahil edilmiştir.

3.3.3. Hafızanı Test Et-Türkçe Versiyonu (TYM-TR)

Hafızanı Test Et-Türkçe Versiyonu testi (TYM-TR) 11 bilişsel alanı değerlendiren 10 görevden oluşmaktadır. Bu görevler sırasıyla oryantasyon (10 puan), kopyalama (2 puan), semantik bilgi (3 puan), hesaplama (4 puan), sözel akıcılık (4 puan), soyutlama (4 puan),

isimlendirme (5 puan), görsel-uzamsal yetenekler (1-2) (M harfi ve saat çizme testi) (7 puan), anterograd bellek (6 puan) ve yürütücü işlevlerdir (yardım almadan testi tamamlama kapasitesi) (5 puan). Testten alınan puanlar 1 ila 50 arasında değişmektedir; daha yüksek puan daha yüksek bilişsel işlevsellik derecesine işaret etmektedir. Testin uygulaması zaman sınırlaması olmaksızın yaklaşık 5-10 dakika sürmektedir ve toplam puan tüm maddelerden alınan puanların toplanmasıyla hesaplanmaktadır. Testten 34 puandan düşük bir puan alınmasının demansa işaret ettiği belirtilmektedir (Maviş vd., 2015).

3.3.4. Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD)

Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD), bireylerin tüm dil alanlarındaki performanslarını belirlemeyi, afazi tanısı koymayı ve uygun terapi hedeflerini seçmeye yardımcı olmayı amaçlamaktadır. ADD, konuşma akıcılığını (spontane dil, konuşma ve biliş ve otomatik konuşmayı) değerlendirme (32 puan), işitsel anlamayı (komutların, evet-hayır sorularının, nesnelerin, kategori düzeyinin ve cümle çeşitliliğinin anlaşılmasını) değerlendirme (66 puan), tekrarlamayı değerlendirme (20 puan), adlandırmayı (kategorik, resme bakarak ve yanıtlayarak adlandırmayı) değerlendirme (44 puan), okumayı (içinden okuma ve komut gerçekleştirmeyi, harf/rakam, sözcük okumayı, sözcük-resim eşleştirmeyi ve paragraf okumayı) değerlendirme (50 puan), dilbilgisini değerlendirme (20 puan), söz eylemleri değerlendirme (20 puan) ve yazmayı (spontane, dikte yoluyla harf/rakam/sözcük ve bakarak yazmayı) değerlendirme (40 puan) bölümleri olmak üzere 8 alt testten oluşmaktadır. ADD'nin puanlaması için Doğru (D)/Bağımsız Tepki (2 Puan), Eksik/Yetersiz/Yardımlı Tepki (E) (1 Puan) ve Yanlış (Y) Tepki ya da Yanıt Yok (YY) (0 Puan) olmak üzere üç çeşit tepki tanımlanmıştır. ADD'den alınabilecek en yüksek puan 292'dir. Uygulama sonrasında alınan toplam puanın yüksek olması katılımcının dil ve konuşma becerilerinin iyi durumda olduğu anlamına gelmektedir. Alanyazında afazili katılımcıların uygulamalarının yaklaşık 60 dakikada gerçekleştirildiği belirtilmiştir (Maviş ve Toğram, 2009; Toğram ve Maviş, 2012).

3.4. Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecinin başlangıcında veri toplanması planlanan Alzheimer Demansı tanılı bireylere çalışmanın içeriği ve amacı hakkında bilgi veren gönüllü onam formu sunulmuştur. Formu okuyup anlamada sorun yaşayan bireylerin yakınlarına Google Formlar aracılığıyla veli onam formu ulaştırılmıştır (Çalışmanın belirtilen kurumda gerçekleştirilebilmesine dair kurum izni ve gönüllü onam formunun katılımcıların yakınlarına iletilebilmesi için yakınların iletişim bilgilerine erişim izni Tepebaşı Belediyesi Sağlık İşleri Müdürü tarafından yazılı olarak alınmıştır.). Çalışmaya uygun olduğu belirlenen 43 Alzheimer Demanslı bireyin yakınlarıyla iletişime geçilmiştir. Çalışmanın içeriği ve süreci hastalara ve yakınlarına etik çerçeveye uygun olarak açıklanmıştır. Yapılan açıklamaların ardından çalışmaya katılımı onaylayan hasta yakınlarının sayısı 31'dir. 31 katılımcının dördü okuryazar değildir, biri merkezden ayrılmıştır ve ikisi değerlendirme sırasında değerlendirme araçlarına koopere olmadığı için hiçbir yanıt vermemiştir. Böylece, katılımcı sayısı 31'den 24'e düşmüştür.

Alzheimer Demansı olan katılımcıları değerlendirmek amacıyla Melih Savaş Yaşam Köyü Alzheimer Konukevinde 1-2-3-4-5 numaralı evler ziyaret edilmiştir. İlk olarak Katılımcı Bilgi Formu hasta dosyaları ve hasta yakınlarından alınan bilgiler ışığında doldurulmuştur (EK-6). Ardından katılımcılar doğal ortamlarında, hastabakıcıların gözetiminde ve çevresel etkenlerden en az etkilenecekleri şekilde bireysel olarak konukevindeki bir odada değerlendirilmiştir. Değerlendirme süresi katılımcılar arasında değişkenlik gösterse de her bir katılımcı için ortalama 45 dakika sürmüştür ve tek oturumda tamamlanmıştır.

70 ile 96 yaşları arasında ve herhangi bir bilişsel problemi olmayan sağlıklı yaşlı kontrol grubunun izinleri Google Formlar aracılığıyla alınmıştır (EK-1). İzin alınan 24 sağlıklı yaşlının kendilerine dair verdikleri bilgiler doğrultusunda katılımcı bilgi formları doldurulmuştur (EK-4). Sonrasında katılımcılara veri toplama araçları uygulanarak veriler toplanmıştır. Sağlıklı bireylerle yapılan uygulamalar yaklaşık 60 dakika sürmüştür.

Etik Bildirim

Tez çalışması Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'na 31.10.2023 tarihinde (protokol no: 633436) onaylanmış ve kuruldan çalışmanın yürütülmesi için gerekli izinler alınmıştır (EK-5). Aynı zamanda çalışmanın

Melih Savaş Yaşam Köyü Alzheimer Konukevleri'nde yapılabilmesi için Tepebaşı Belediyesi Sağlık İşleri Müdürlüğü'nden uygulama izinleri alınarak çalışmaya başlanmıştır (EK-6).

3.5. Verilerin Analizi

Katılımcılardan elde edilen demografik veriler ve TYM-TR ile ADD testlerinden alınan puanlar öncelikle Excele aktarılmıştır. Ardından veriler analize hazır hale getirilerek Statistical Program for Social Sciences (SPSS 24) paket programı aracılığıyla istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Analizlerin yorumlanmasında $<.05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı $<.01$ değeri yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Çalışma sonucunda ulaşılan verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilk Testi ile incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda katılımcılardan elde edilen verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu nedenle verilerin analizinde parametrik olmayan analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Katılımcıların TYM-TR ve ADD testinden aldıkları puanlar aritmetik ortalama, standart sapma ve frekans gibi betimsel istatistik hesaplamaları kullanılarak analiz edilmiştir. İki testten alınan puanların korelasyon gösterip göstermediği Spearman korelasyon katsayısı kullanılarak analiz edilmiştir. Gruplar arası test bulgularında farklılık olup olmadığı ve katılımcıların cinsiyetlerine göre TYM-TR ve ADD testlerinden aldıkları puanların farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U testi kullanılarak analiz edilmiştir. Farklılık olması durumunda anlamlılık düzeyleri incelenmiştir. Alzheimer Demansı tanılı bireylerde farklı evrelere özgü dil bozuklarının nasıl ortaya çıktığının araştırılması için Alzheimer Demansı olan katılımcılarının evreleri MMSE puanlarına göre belirlenmiş ve katılımcılar hafif, orta ve şiddetli olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. MMSE'den 0-9 puan aralığında alan 10 katılımcı ileri evre Alzheimer Demansı, 10-19 puan alan 10 katılımcı orta evre Alzheimer Demansı ve 20-23 puan alan 4 katılımcı ise hafif evre Alzheimer Demansı olan grupta yer almıştır. Bu üç gruptaki Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların TYM-TR ve ADD testlerinden aldıkları ortama puanlar kendi grupları içerisinde belirlenmiştir. Ardından farklı evrelerdeki Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların testlerden aldıkları ortalama puanlar gruplar arasında karşılaştırma yapılması yoluyla incelenmiştir. Üç grup arasında katılımcıların TYM-TR

ve ADD testlerinden aldıkları puanlar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı Kruskal Wallis-H testi kullanılarak analiz edilmiştir. Kruskal Wallis-H analizi sonucunda tamamlayıcı karşılaştırma analizlerine geçilmiştir. İkili karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi kullanılmıştır.



4. BULGULAR

Mevcut tez çalışması kapsamında katılımcıların demografik bulguları, TYM-TR testinden aldıkları puanlar, ADD testinden aldıkları puanlar, TYM-TR ve ADD testinden aldıkları puanlar arasındaki ilişki, katılımcı yaşı ile katılımcıların TYM-TR ve ADD testlerinden aldıkları puanlar arasındaki ilişki, sağlıklı katılımcılar ile Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların aldıkları puanlar ve farklı evrelerde Alzheimer Demansı olan katılımcıların TYM-TR ve ADD testlerinden aldıkları puanlar betimsel ve karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu bölümde, sözü edilen analizlere ilişkin bulgular araştırma soruları göz önünde bulundurularak sunulmuştur.

4.1. Katılımcılar

Çalışmaya 24 Alzheimer Demansı tanılı, 24 sağlıklı yaşı olmak üzere toplamda 48 birey katılım göstermiştir. Çalışmaya katılım gösteren bireyler 66-96 yaş aralığındadır. Katılımcıların yaş ortalaması $81,35 \pm 7,68$ 'dir.

Alzheimer Demansı tanılı ve sağlıklı yaşı katılımcılar kendi grupları içinde 12 kadın, 12 erkek bireyden oluşmaktadır. Çalışmaya toplamda 24 kadın ve 24 erkek katılımcı katılım göstermiştir. Çalışmaya katılım gösteren kadınlar 70-94, erkekler 66-96 yaş aralığındadır. Kadın katılımcıların yaş ortalaması $80,17 \pm 7,18$, erkek katılımcıların yaş ortalaması $82,54 \pm 8,13$ 'tür. Kadın ve erkek katılımcılar arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($U=235.500$, $z=-1.084$, $p=0.278$).

Çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireyler 66-96, sağlıklı yaşı bireyler 70-96 yaş aralığındadır. Çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı bireylerin yaş ortalaması $82,00 \pm 6,75$, sağlıklı yaşı bireylerin yaş ortalaması $80,71 \pm 8,61$ 'dir. Gruplar arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($U=250.000$, $z=-0.785$, $p=0.433$) (Bkz. Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların yaşlarına ilişkin betimsel istatistik sonuçları

	N	Ortalama	En Düşük	En Yüksek	Medyan	p*
Alzheimer	24	$82,00 \pm 6,75$	66	96	83	0,433
Sağlıklı	24	$80,71 \pm 8,61$	70	96	78	
Toplam	48	$81,35 \pm 7,68$	66	96	82	

* $p<.05$ istatistiksel olarak anlamlı; $p<.01$ yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

4.2. Katılımcıların Hafızanı Test Et (TYM-TR) Testinden Aldıkları Puanlar

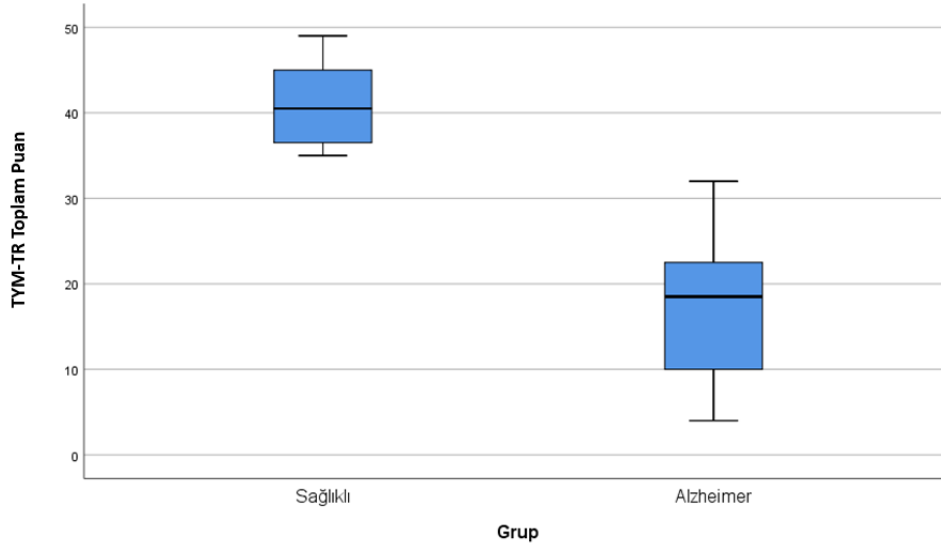
Çalışmada katılımcılara TYM-TR testi uygulanmıştır. Bu testten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan ise 50'dir. Çalışmaya katılım gösteren bireylerin TYM-TR testinden aldıkları puanlar 4-49 aralığındadır. Katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları ortalama puan $29,08 \pm 13,79$ 'dur. Çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireyler TYM-TR testinden 4-32 aralığında, sağlıklı yaşlı bireyler ise 35-49 aralığında puan almışlardır (Bkz. Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcılara yönelik TYM-TR aralıkları, ortalamaları, standart sapmaları

	N	Ortalama	En Düşük	En Yüksek	Medyan	p*
Alzheimer	24	$17,29 \pm 8,70$	4	32	18,5	<0.001
Sağlıklı	24	$40,88 \pm 4,75$	35	49	40,5	<0.001
Toplam	48	$29,08 \pm 13,79$	4	49	33,5	

*p<.05 istatistiksel olarak anlamlı; p<.01 yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 3 incelendiğinde çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin TYM-TR ortalama puanları $17,29 \pm 8,70$ iken, sağlıklı yaşlı bireylerin ortalama puanları $40,88 \pm 4,75$ 'tir. Mann Whitney U testi analizi sonucunda gruplar arasında TYM-TR puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (U=0, z=-5.943, p<0.001). Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin TYM-TR testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlılardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir (Bkz. Şekil 1).



Şekil 1. Katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanların Mann Whitney U testi analizi sonuçları

4.3. Katılımcıların Afazi Dil Değerlendirme (ADD) Testinden Aldıkları Puanlar

Katılımcıların dilsel performanslarını değerlendirmek üzere ADD testi uygulanmıştır. Bu testten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 292'dir. Çalışmaya katılım gösteren bireylerin ADD testinden aldıkları puanlar 80-289 aralığındadır. Katılımcıların ADD testinden aldıkları ortalama puan $237,5 \pm 60,28$ 'dir. Katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlara ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

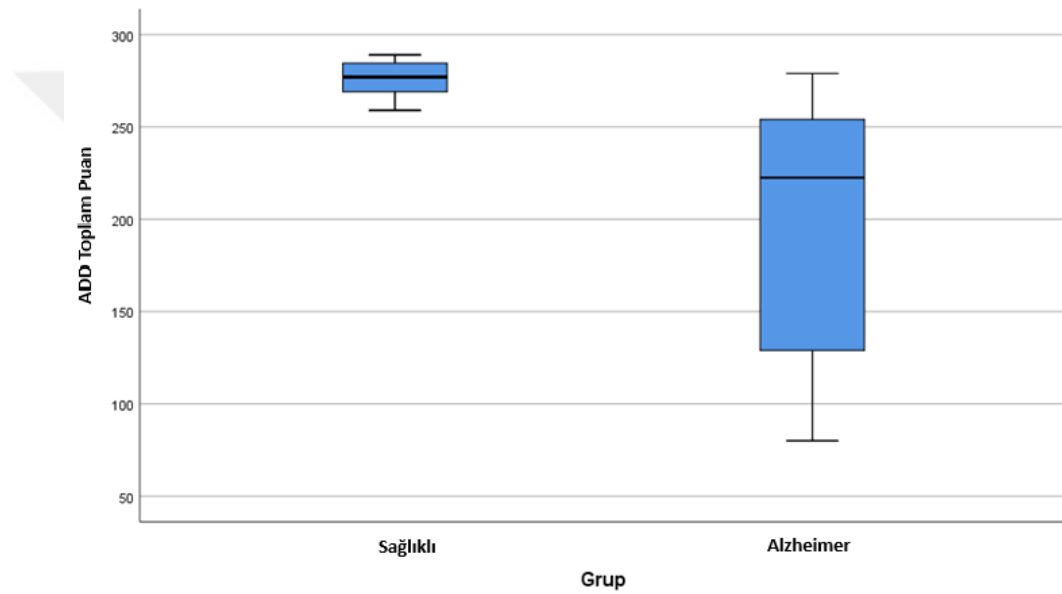
Tablo 4. Katılımcılara yönelik ADD aralıkları, ortalamaları ve standart sapmaları

	N	Ortalama	En Düşük	En Yüksek	Medyan	p*
Alzheimer	24	$199,04 \pm 65,14$	80	279	222,5	<0.001
Sağlıklı	24	$275,96 \pm 9,79$	259	289	277	<0.001
Toplam	48	$237,5 \pm 60,28$	80	289	262	

*p<.05 istatistiksel olarak anlamlı; p<.01 yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 4'e göre, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD puan aralıkları 80-279, sağlıklı yaşlı bireylerin ADD puan aralıkları ise 259-289

şeklinde. Çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD ortalama puan $199,04 \pm 65,14$, sağlıklı yaşlı bireylerin aldıkları ortalama puan ise $275,96 \pm 9,79$ 'dur. Mann Whitney U testi analizine göre, gruplar arasında ADD puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($U=20,000$, $z=-5.528$, $p<0.001$). Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlılardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Şekil 2).



Şekil 2. Katılımcıların ADD testinden aldıkları puanların Mann Whitney U testi analiz sonuçları

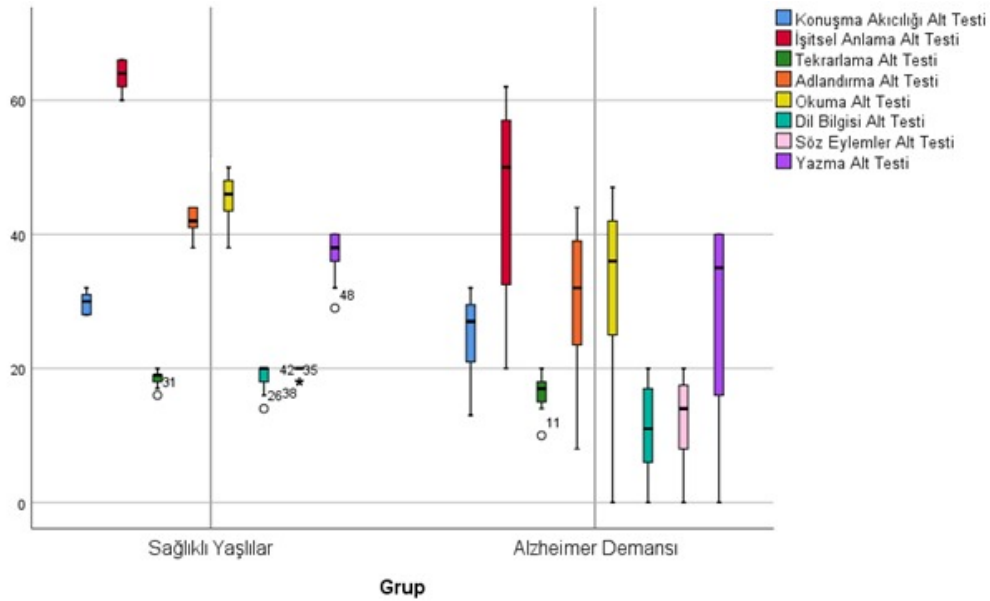
ADD testi 'Yöntem' bölümünün 'Veri Toplama Araçları' başlığı altında açıklandığı gibi Konuşma Akıcılığı, İşitsel Anlama, Tekrarlama, Adlandırma, Okuma, Dilbilgisi, Söz Eylemler ve Yazma alt testlerinden oluşmaktadır. Sağlıklı ve Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD alt testlerinden aldıkları puanlara ilişkin bulgulara Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5. Katılımcılara yönelik ADD alt testleri ortalama puan ve standart sapmaları

Alt Testler	Sağlıklı	Alzheimer	P
Konuşma Akıcılığı	29,75 ± 1,51	25,17 ± 5,47	0.002
İşitsel Anlama	64,00 ± 2,28	45,21 ± 13,73	<0.001
Tekrarlama	18,58 ± 0,97	16,58 ± 2,32	0.001
Adlandırma	42,25 ± 1,75	30,00 ± 10,53	<0.001
Okuma	45,50 ± 3,30	32,04 ± 11,90	<0.001
Dilbilgisi	18,75 ± 1,75	10,88 ± 6,63	<0.001
Söz Eylemler	19,58 ± 0,83	12,38 ± 6,54	<0.001
Yazma	37,54 ± 2,70	27,54 ± 15,55	0.08

*p<.05 istatistiksel olarak anlamlı; p<.01 yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 5 incelendiğinde, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Konuşma Akıcılığı alt testi ortalama puanları $25,17 \pm 5,47$ iken, sağlıklı yaşlı bireylerin bu bölümden aldıkları ortalama puanları $29,75 \pm 1,51$ 'dir. Yapılan Mann Whitney U testi analizi sonucuna göre, gruplar arasında ADD Konuşma Akıcılığı alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($U=141,000$, $z=-3.061$, $p=0.002$). Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Konuşma Akıcılığı alt testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlıların aldıkları puanlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir (Bkz. Şekil 3).



Şekil 3. Katılımcıların ADD alt testlerinden aldıkları puanların Mann Whitney U testi analiz sonuçları

Tablo 5'te görüldüğü üzere, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD İşitsel Anlama alt testi ortalama puanları $45,21 \pm 13,73$, sağlıklı yaşlı bireylerin ise aldıkları ortalama puanları $64,00 \pm 2,28$ 'dir. Mann Whitney U analizi sonucuna göre, gruplar arasında ADD İşitsel Anlama alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($U=13,500$, $z=-5.708$, $p<0.001$). Buna göre Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD İşitsel Anlama alt testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlıların aldıkları puanlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu gözlenmiştir (Bkz. Şekil 3).

Tablo 5'e göre, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Tekrarlama alt testi ortalama puanları $16,58 \pm 2,32$, sağlıklı yaşlı bireylerin ise aldıkları ortalama puanları $18,58 \pm 0,97$ 'dir. Mann Whitney U analizi sonucuna göre, gruplar arasında ADD Tekrarlama alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($U=125,000$, $z=-3.452$, $p=0.001$). Buna göre Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Tekrarlama alt testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlıların aldıkları puanlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir (Bkz. Şekil 3).

Tablo 5 incelendiğinde, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Adlandırma alt testi ortalama puanlar $30,00 \pm 10,53$ iken, sağlıklı yaşlı bireylerin bu bölümden aldıkları ortalama puanların $42,25 \pm 1,75$ olduğu görülmüştür. Yapılan Mann Whitney U testi analizi sonucuna göre, gruplar arasında ADD Adlandırma alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($U=41,000$, $z=-5.130$, $p<0.001$). Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Adlandırma alt testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlıların aldıkları puanlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Şekil 3).

Tablo 5'te görüldüğü üzere, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Okuma alt testi ortalama puanları $32,04 \pm 11,90$ iken, sağlıklı yaşlı bireylerin bu bölümden aldıkları ortalama puanları $45,50 \pm 3,30$ 'dur. Yapılan Mann Whitney U testi analizi sonucuna göre, gruplar arasında ADD Okuma alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($U=50,500$, $z=-4.918$, $p<0.001$). Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Okuma alt

testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlıların aldıkları puanlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmüştür (Bkz. Şekil 3).

Tablo 5'e bakıldığında, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Dil Bilgisi alt testi ortalama puanları $10,88 \pm 6,63$ iken, sağlıklı yaşlı bireylerin bu bölümden aldıkları ortalama puanların $18,75 \pm 1,75$ olduğu belirlenmiştir. Yapılan Mann Whitney U testi analizi sonucuna göre, gruplar arasında ADD Dil Bilgisi alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($U=86,000$, $z=-4.293$, $p<0.001$). Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Dil Bilgisi alt testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlıların aldıkları puanlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir (Bkz. Şekil 3).

Tablo 5 incelendiğinde, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Söz Eylemler alt testi ortalama puanları $12,38 \pm 6,54$ iken, sağlıklı yaşlı bireylerin bu bölümden aldıkları ortalama puanların $19,58 \pm 0,83$ olduğu görülmüştür. Yapılan Mann Whitney U testi analizi sonucuna göre, gruplar arasında ADD Söz Eylemler alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($U=39,000$, $z=-5.386$, $p<0.001$). Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Söz Eylemler alt testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlıların aldıkları puanlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu gözlenmiştir (Bkz. Şekil 3).

Tablo 5'te görüldüğü üzere, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Yazma alt testi ortalama puanları $27,54 \pm 15,55$ iken, sağlıklı yaşlı bireylerin bu bölümden aldıkları ortalama puanları $37,54 \pm 2,70$ 'tir. Yapılan Mann Whitney U testi analizi sonucuna göre, gruplar arasında ADD Yazma alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır ($U=205,000$, $z=-1.752$, $p=0.08$). Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD Yazma alt testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlıların aldıkları puanlardan istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olmadığı tespit edilmiştir (Bkz. Şekil 3).

4.4. Katılımcıların TYM-TR ve ADD Testi Puanları Arasındaki İlişkinin

İncelenmesi

Çalışmanın araştırma soruları kapsamında katılımcıların TYM-TR ve ADD testlerinden aldıkları puanlar arasında ilişki olup olmadığı Spearman korelasyon katsayısı

ile incelenmiştir. Katılımcıların TYM-TR ve ADD testlerinden aldıkları puanlar arasındaki ilişkiye ait analiz bulguları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Katılımcıların TYM-TR ve ADD testinden aldıkları puanlar arasındaki ilişkinin Spearman Korelasyon katsayısı analiz sonuçları

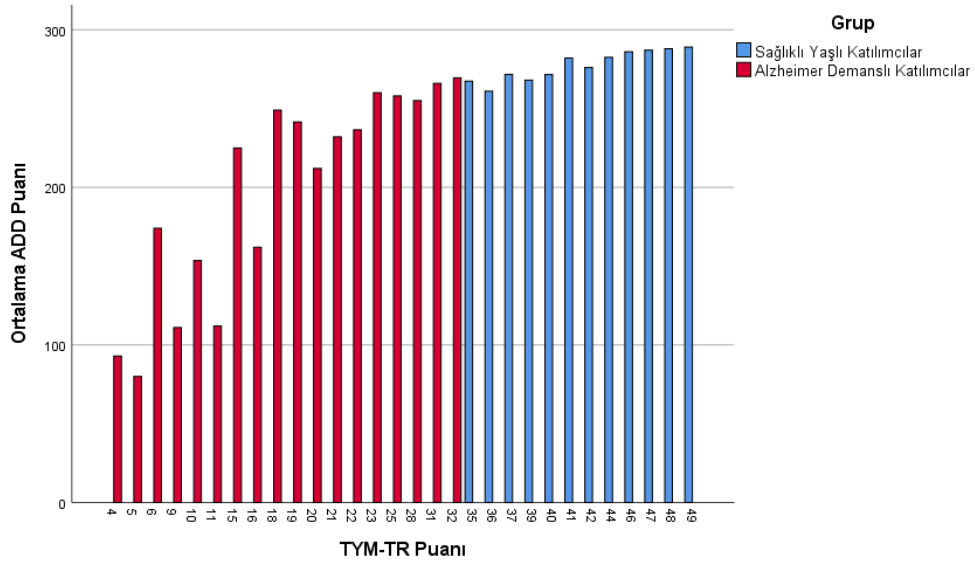
Grup	N	Korelasyon Katsayısı (rho)	p*
Alzheimer	24	.904	<0.001
Sağlıklı	24	.913	<0.001
Toplam	48	.960	<0.001

*p<.05 istatistiksel olarak anlamlı; p<.01 yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 6’da görüldüğü üzere yapılan analiz sonucunda çalışmaya katılım gösteren bireylerin TYM-TR ve ADD Testlerinden aldıkları puanlar arasında yüksek derecede pozitif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (rho=.960, p<0.001). Buna göre, katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar arttığında ADD testinden aldıkları puanların da arttığı gözlenmiştir (Bkz. Şekil 4).

Tablo 6’daki grup içi analizlere bakıldığında, çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı olan bireylerin TYM-TR ve ADD testlerinden aldıkları puanlar arasında yüksek derecede pozitif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (rho=.904, p<0.001). Bu bulgu, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin TYM-TR testinden aldıkları puanlar arttıkça ADD testinden aldıkları puanların da arttığını göstermektedir (Bkz. Şekil 4).

Tablo 6 incelendiğinde, grup içi analizlerde çalışmaya katılım gösteren sağlıklı yaşlı bireylerin TYM-TR ve ADD testlerinden aldıkları puanları arasında yüksek derecede pozitif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (rho=.913, p<0.001). Elde edilen bu sonuç, sağlıklı bireylerin TYM-TR testinden aldıkları puanlar arttıkça ADD testinden aldıkları puanların da arttığını göstermektedir (Bkz. Şekil 4).



Şekil 4. Katılımcıların TYM-TR puanları ve ortalama ADD puanları

4.5. Katılımcıların Cinsiyet Faktörüne Yönelik TYM-TR Testinden Aldıkları Puanların İncelenmesi

Çalışma kapsamındaki araştırma sorularından bir diğeri ise katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanların cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığıdır. TYM-TR testinden alınan puanların cinsiyetler arasında farklılık gösterip göstermediği Mann Whitney U testi ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur.

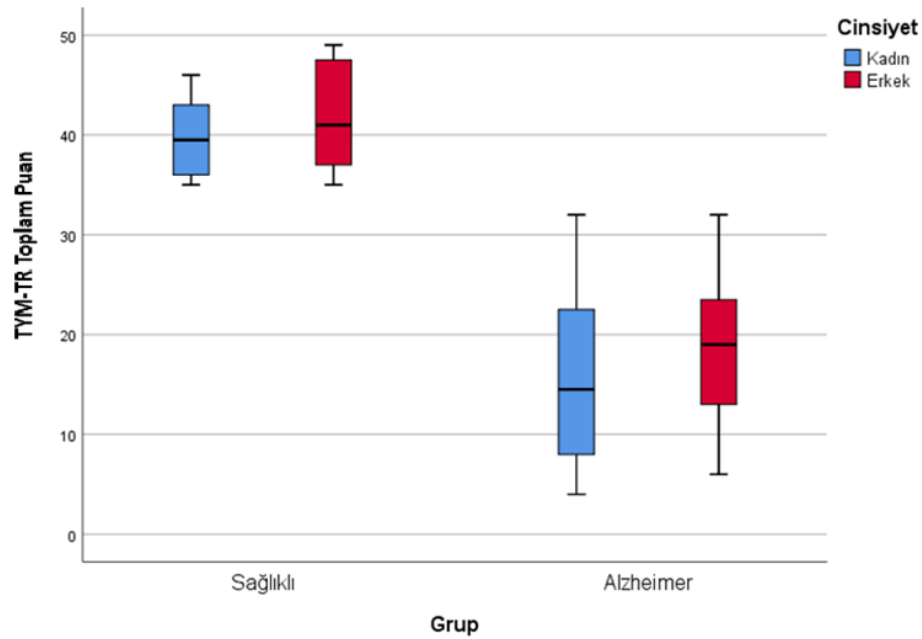
Tablo 7. Katılımcıların cinsiyet faktörüne yönelik TYM-TR puan aralıkları, ortalamaları ve standart sapmaları

Grup	Cinsiyet	N	Ortalama	En Düşük	En Yüksek	Medyan	p*
Alzheimer	Kadın	12	15,75 ± 9,37	4	32	14,5	0,418
	Erkek	12	18,83 ± 8,09	6	32	19	
Sağlıklı	Kadın	12	39,58 ± 3,85	35	46	39,5	0,202
	Erkek	12	42,17 ± 5,36	35	49	41	

*p<.05 istatistiksel olarak anlamlı; p<.01 yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 7'ye göre çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demanslı tanılı kadın katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar 4-32 iken, erkek katılımcıların aldıkları puanlar 6-32 aralığındadır. Alzheimer Demansı tanılı kadın katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları ortalama puan $15,75 \pm 9,37$, Alzheimer Demansı tanılı erkek katılımcıların ortalama puanları ise $18,83 \pm 8,09$ 'dur. Mann Whitney U testi analizine göre Alzheimer Demanslı tanılı kadın ve erkek katılımcılar arasında TYM-TR puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($U=58.000$, $z=-0.809$, $p=0.418$) (Bkz. Şekil 5).

Tablo 7 incelendiğinde, çalışmaya katılım gösteren sağlıklı yaşlı kadın katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar 35-46 iken, erkek katılımcıların aldıkları puanlar 35-49 aralığındadır. Sağlıklı yaşlı kadın katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları ortalama puan $39,58 \pm 3,85$, sağlıklı yaşlı erkek katılımcıların ortalama puanları ise $42,17 \pm 5,36$ 'dır. Sağlıklı yaşlı kadın ve erkek katılımcılar arasında TYM-TR puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($U=50.000$, $z=-1.276$, $p=0.202$) (Bkz. Şekil 5).



Şekil 5. Katılımcıların cinsiyet faktörüne göre TYM-TR testinden aldıkları puanların Mann Whitney U testi analiz sonuçları

4.6. Katılımcıların Cinsiyet Faktörüne Göre ADD Testinden Aldıkları Puanların İncelenmesi

Çalışma kapsamındaki araştırma sorularından bir diğeri ise katılımcıların ADD testinden aldıkları puanların cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığıdır. ADD testinden alınan puanların cinsiyetler arasında farklılık gösterip göstermediği Mann Whitney U testi ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Katılımcıların cinsiyet faktörüne yönelik ADD puan aralıkları, ortalamaları, standart sapmaları

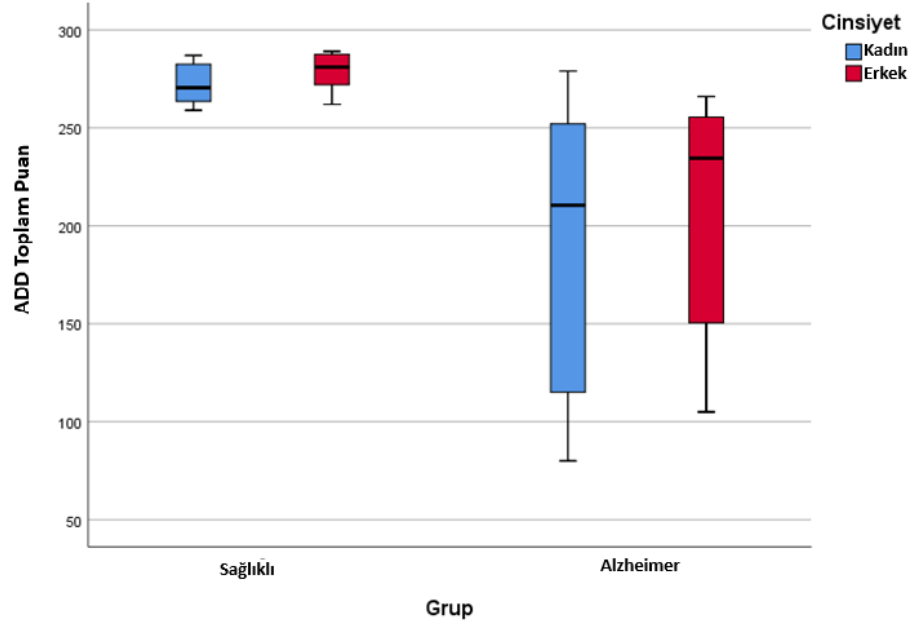
Grup	Cinsiyet	N	Ortalama	En Düşük	En Yüksek	Medyan	p*
Alzheimer	Kadın	12	190,25±70,77	80	279	210,5	0.453
	Erkek	12	207,83±60,78	105	266	234,5	
Sağlıklı	Kadın	12	272,42±9,76	259	287	270,5	0.056
	Erkek	12	279,50±8,83	262	289	281	

*p<.05 istatistiksel olarak anlamlı; p<.01 yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 8’e göre çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demanslı tanılı kadın katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar 80-279 iken, erkek katılımcıların aldıkları puanlar 105-266 aralığındadır. Alzheimer Demansı tanılı kadın katılımcıların ADD testinden aldıkları ortalama puan 190,25±70,77 iken, Alzheimer Demansı tanılı erkek katılımcıların ortalama puanları ise 207,83±60,78’dir. Mann Whitney U testi analizine göre Alzheimer Demanslı tanılı kadın ve erkek katılımcılar arasında ADD puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (U=59.000, z=-0.751, p=0.453) (Bkz. Şekil 6).

Tablo 8 incelendiğinde, çalışmaya katılım gösteren sağlıklı yaşlı kadın katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar 259-287 iken, erkek katılımcıların aldıkları puanlar 262-289 aralığındadır. Sağlıklı yaşlı kadın katılımcıların ADD testinden aldıkları ortalama puan 272,42 ± 9,76, sağlıklı yaşlı erkek katılımcıların ortalama puanları ise 279,50 ± 8,83’tür. Sağlıklı yaşlı kadın ve erkek katılımcılar arasında ADD puanları açısından

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($U=39.000$, $z=-1.909$, $p=0.056$) (Bkz. Şekil 6).



Şekil 6. Katılımcıların cinsiyet faktörüne göre ADD testinden aldıkları puanların Mann Whitney U testi analiz sonuçları

4.7. Katılımcıların TYM-TR Testinden Aldıkları Puanlar ile Yaşları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çalışmada katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı Spearman Korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Katılımcıların yaşları ile TYM-TR testinden aldıkları puanlar arasındaki ilişkiye yönelik Spearman Korelasyon analizi sonucu

Grup	N	Korelasyon Katsayısı (rho)	p*
Alzheimer	24	-.047	0.828
Sağlıklı	24	-.620	0.001

* $p<.05$ istatistiksel olarak anlamlı; $p<.01$ yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 9’a göre çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı olan bireylerin yaşları ile TYM-TR testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır ($\rho=-.047$, $p=0.828$).

Tablo 9’da görüldüğü üzere çalışmaya katılım gösteren sağlıklı yaşlı bireylerin yaşları ile TYM-TR testinden aldıkları puanlar arasında yüksek derecede negatif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($\rho=-.620$, $p=0.001$). Buna göre, sağlıklı yaşlı katılımcıların yaşları arttıkça TYM-TR testinden aldıkları puanların düştüğü gözlenmiştir.

4.8. Katılımcıların ADD Testinden Aldıkları Puanlar ile Yaşları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çalışma kapsamında katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar ile yaşları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olup olmadığı Spearman Korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulgulara Tablo 10’da yer verilmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların yaşları ile ADD testinden aldıkları puanlar arası ilişki

Grup	N	Korelasyon Katsayısı (ρ)	p^*
Alzheimer	24	.053	0.807
Sağlıklı	24	-.621	0.001

* $p<.05$ istatistiksel olarak anlamlı; $p<.01$ yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 10’da görüldüğü gibi çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı olan bireylerin yaşları ile ADD testinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir korelasyon olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır ($\rho=.053$, $p=0.807$).

Tablo 10 incelendiğinde çalışmaya katılım gösteren sağlıklı yaşlı bireylerin yaşları ile ADD testinden aldıkları puanlar arasında yüksek derecede negatif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($\rho=-.621$, $p=0.001$). Buna göre, sağlıklı yaşlı katılımcıların yaşları arttıkça ADD testinden aldıkları puanların düştüğü gözlenmiştir.

4.9. Farklı Evrelerde Alzheimer Demansı Olan Katılımcıların TYM-TR ve ADD Testlerinden Aldıkları Puanların İncelenmesi

MMSE'den alınan 0-9 puan hafif evre demansa, 10-19 puan orta evre demansa, 20-23 puan ileri evre demansa ve 24-30 puan da normal duruma işaret etmektedir (Folstein vd. 1975; Güngen vd., 2002). Bu çalışmadaki Alzheimer Demansı olan katılımcılarının evreleri MMSE puanlarına göre belirlenmiş ve katılımcılar hafif, orta ve şiddetli olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. MMSE'den 0-9 puan aralığında alan 4 katılımcı hafif evre Alzheimer Demansı, 10-19 puan alan 10 katılımcı orta evre Alzheimer Demansı ve 20-23 puan alan 10 katılımcı ise ileri evre Alzheimer Demansı olan grupta yer almıştır. Bu üç gruptaki Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların TYM-TR ve ADD testlerinden aldıkları ortama puanlar kendi grupları içerisinde belirlenmiştir. Ardından farklı evrelerdeki Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların testlerden aldıkları ortalama puanlar gruplar arasında karşılaştırma yapılması yoluyla incelenmiştir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları evrelere göre gruplanmış ortalama puanları Tablo 11'de görülmektedir.

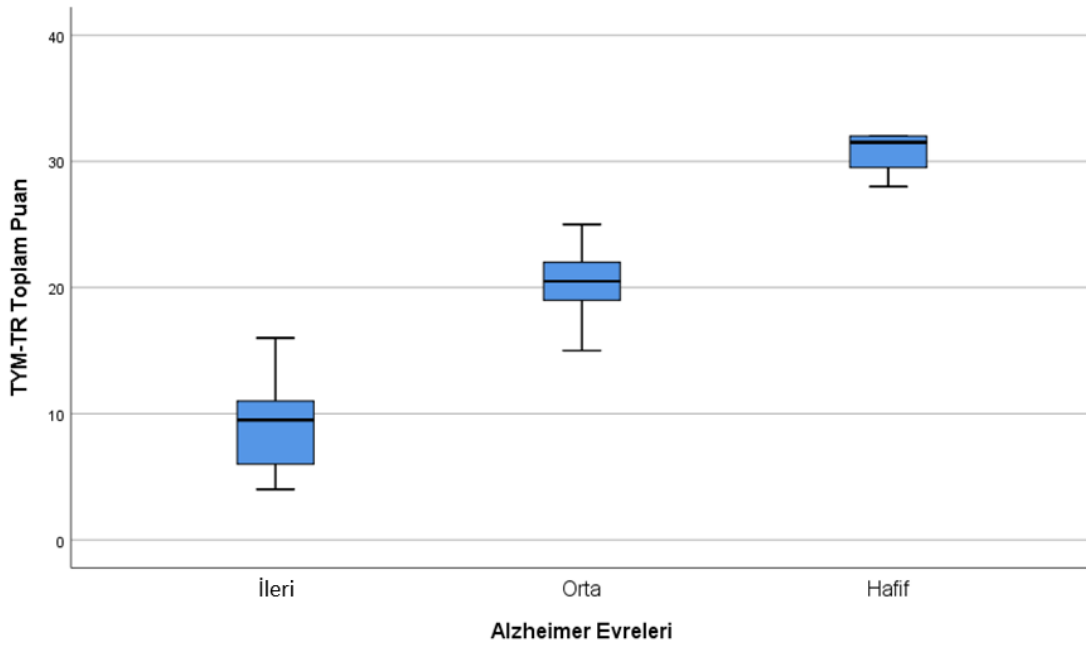
Tablo 11. *Alzheimer Demansı olan katılımcıların şiddet evrelerine yönelik TYM-TR ortalama puanları ve standart sapması*

Test	Hafif	Orta	İleri	p*
TYM-TR	30,75 ± 1,89	20,40 ± 2,84	8,80 ± 3,61	<0.001

*p<.05 istatistiksel olarak anlamlı; p<.01 yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 11'de görüldüğü üzere, çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demansı tanılı 4 katılımcının TYM-TR testinden aldıkları ortalama puan 30,75 ± 1,89, orta evre Alzheimer Demansı tanılı 10 katılımcının ortalama puanı 20,40 ± 2,84 ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı 10 katılımcının ortalama puanı 8,80 ± 3,61'dir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puan hafif evre, daha düşük ortalama puanın orta evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 7).

Kruskal Wallis-H testi analizine göre farklı evrelerdeki Alzheimer Demansı tanılı katılımcılar arasında TYM-TR puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($X^2=19,254$, $df=2$, $p<0.001$) (Bkz. Tablo 11). Kruskal Wallis-H testi sonucunda belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını incelemek adına tamamlayıcı karşılaştırma analizlerine geçilmiştir. İkili karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Gerçekleştirilen Mann Whitney U testi analizlerine göre TYM-TR puanları açısından Hafif ve Orta evre Alzheimer Demans tanılı katılımcılar arasında ($U=0$, $z = -2.838$, $p=0.005$), Hafif ve İleri evre Alzheimer Demans tanılı katılımcılar arasında ($U=0$, $z = -2.841$, $p=0.004$), Orta ve İleri evre Alzheimer Demans tanılı katılımcılar arasında ($U=1,000$, $z = -3.711$, $p<0.001$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.



Şekil 7. Alzheimer Demansı olan katılımcıların şiddet evrelerine yönelik TYM-TR ortalama puanları

Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinden aldıkları evrelere göre gruplanmış ortalama puanları Tablo 12’de görülmektedir.

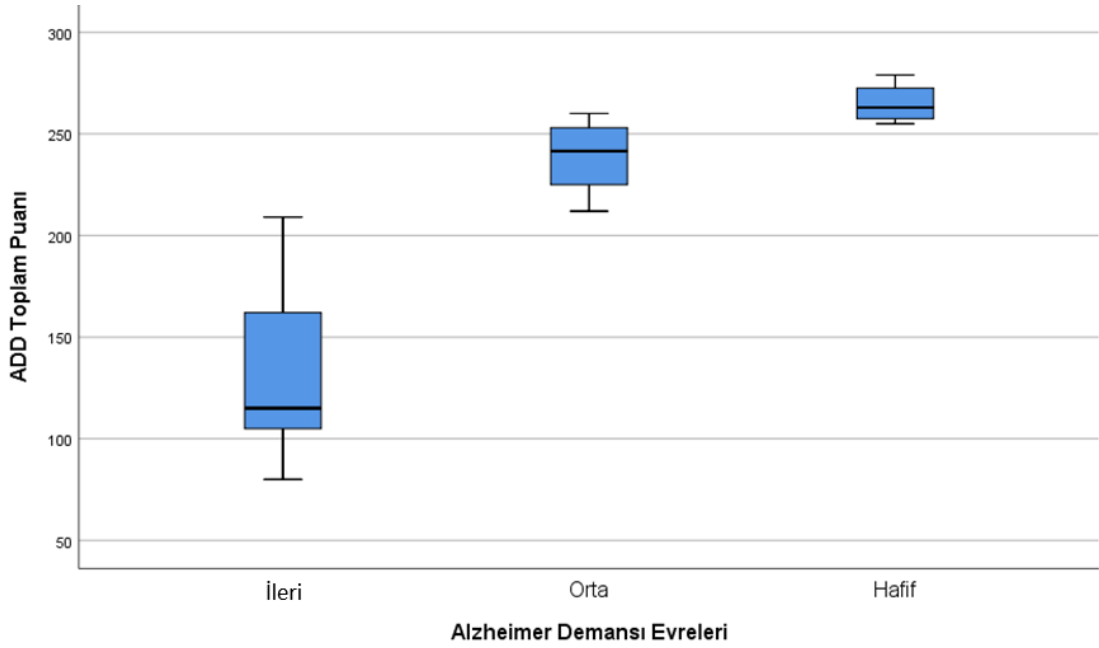
Tablo 12. *Alzheimer Demansı olan katılımcıların şiddet evrelerine yönelik ADD ortalama puanları ve standart sapması*

Test	Hafif	Orta	İleri	p*
ADD Toplam Puan	265,00 ± 10,36	239,20 ± 16,62	132,50 ± 43,43	<0.001

*p<.05 istatistiksel olarak anlamlı; p<.01 yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 12 incelendiğinde, çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demansı tanılı 4 katılımcının TYM-TR testinden aldıkları ortalama puanın $265,00 \pm 10,36$, orta evre Alzheimer Demansı tanılı 10 katılımcının ortalama puanın $239,20 \pm 16,62$ ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı 10 katılımcının ortalama puanın $132,50 \pm 43,43$ olduğu belirlenmiştir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puanın hafif evre, daha düşük ortalama puanın orta evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 8).

Kruskal Wallis-H testi analizine göre farklı evrelerdeki Alzheimer Demansı tanılı katılımcılar arasında ADD puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($X^2=18,960$, $df=2$, $p<0.001$) (Bkz. Tablo 12). Kruskal Wallis-H testi sonucunda belirlenen anlamlı farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını incelemek adına tamamlayıcı karşılaştırma analizlerine geçilmiştir. İkili karşılaştırmalar için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Gerçekleştirilen Mann Whitney U testi analizine göre ADD puanları açısından Hafif ve Orta evre Alzheimer Demans tanılı katılımcılar arasında ($U=2,500$, $z = -2.478$, $p=0.013$), Hafif ve İleri evre Alzheimer Demans tanılı katılımcılar arasında ($U=0$, $z = -2.832$, $p=0.005$), Orta ve İleri evre Alzheimer Demans tanılı katılımcılar arasında ($U=0$, $z = -3.781$, $p<0.001$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.



Şekil 8. Alzheimer Demansı olan katılımcıların şiddet evrelerine yönelik ADD ortalama puanları

Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı tanımlı katılımcıların ADD testinin alt testlerinden aldıkları evrelere göre gruplanmış ortalama puanları Tablo 13'te görülmektedir.

Tablo 13. Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD alt testlerinden aldıkları ortalama puanları ve standart sapma

Alt Testler	Hafif	Orta	İleri	P
Konuşma Akıcılığı	30,25 ± 1,26	28,10 ± 2,81	20,20 ± 4,42	<0.001*
İşitsel Anlama	60,75 ± 0,96	53,40 ± 5,21	30,80 ± 6,46	<0.001*
Tekrarlama	18,75 ± 0,96	17,20 ± 1,75	15,10 ± 2,33	0.011*
Adlandırma	40,25 ± 2,63	34,10 ± 6,69	21,80 ± 9,82	0.007*
Okuma	45,00 ± 2,16	37,60 ± 4,33	21,30 ± 10,21	<0.001*
Dilbilgisi	16,00 ± 3,65	13,20 ± 5,90	6,50 ± 5,85	0.019*
Söz Eylemler	17,25 ± 1,89	16,20 ± 2,94	6,60 ± 5,97	0.001*
Yazma	36,75 ± 2,75	38,20 ± 3,05	13,20 ± 14,62	0.002*

*p<.05 istatistiksel olarak anlamlı; p<.01 yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 13'te görüldüğü üzere, çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demansı tanımlı katılımcıların ADD Konuşma Akıcılığı alt testi ortalama puanı 30,25 ±

1,26, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanı $28,10 \pm 2,81$ ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanı ise $20,20 \pm 4,42$ 'dir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD Konuşma Akıcılığı alt testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puanın hafif evre, daha düşük ortalama puanın orta evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 9).

Kruskal Wallis-H testi analizine göre farklı evrelerdeki Alzheimer Demansı tanılı katılımcılar arasında ADD alt test puanları açısından Konuşma Akıcılığı alt testinde ($X^2=15,334$, $df=2$, $p<0.001$), İşitsel Anlama alt testinde ($X^2=19,460$, $df=2$, $p<0.001$), Tekrarlama alt testinde ($X^2=8,945$, $df=2$, $p=0.011$), Adlandırma alt testinde ($X^2=9,994$, $df=2$, $p=0.007$), Okuma alt testinde ($X^2=17,813$, $df=2$, $p<0.001$), Dilbilgisi alt testinde ($X^2=7,965$, $df=2$, $p=0.019$), Söz Eylemler alt testinde ($X^2=13,646$, $df=2$, $p=0.001$) ve Yazma alt testinde ($X^2=12,478$, $df=2$, $p=0.002$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Bkz. Tablo 13).

Tablo 13'te çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD İşitsel Anlama alt testi ortalama puanının $60,75 \pm 0,96$, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanının $53,40 \pm 5,21$ ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanının $30,80 \pm 6,46$ olduğu görülmektedir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD İşitsel Anlama alt testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puanın hafif evre, daha düşük ortalama puanın orta evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 9).

Tablo 13 incelendiğinde çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD Tekrarlama alt testi ortalama puanının $18,75 \pm 0,96$, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanının $17,20 \pm 1,75$ ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanının $15,10 \pm 2,33$ olduğu gözlenmektedir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD Tekrarlama alt testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puanın hafif evre, daha düşük ortalama puanın orta evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 9).

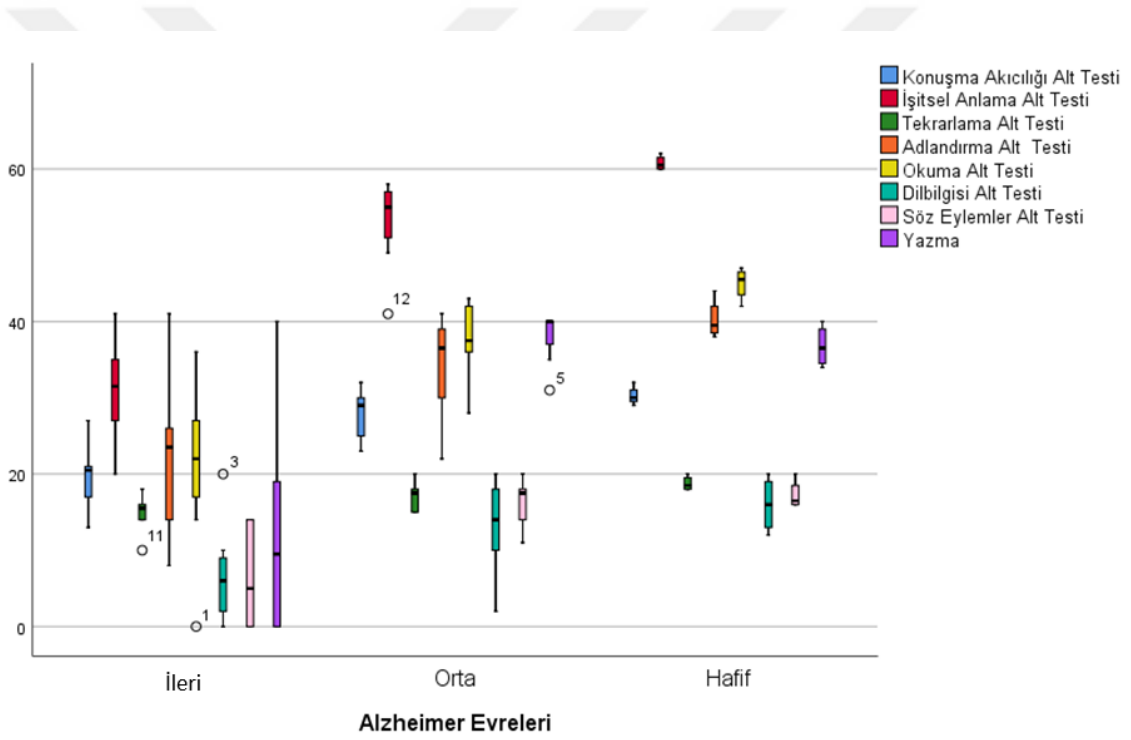
Tablo 13'e göre çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD Adlandırma alt testi ortalama puanı $40,25 \pm 2,63$, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanı $34,10 \pm 6,69$ ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanı $21,80 \pm 9,82$ 'dir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD Adlandırma alt testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puanın hafif evre, daha düşük ortalama puanın orta evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 9).

Tablo 13'e bakıldığında çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demanslı katılımcıların ADD Okuma alt testi ortalama puanının $45,00 \pm 2,16$, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanının $37,60 \pm 4,33$ ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanının $21,30 \pm 10,21$ olduğu görülmektedir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD Okuma alt testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puanın hafif evre, daha düşük ortalama puanın orta evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 9).

Tablo 13'te görüldüğü üzere, çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD Dilbilgisi alt testi ortalama puanları $16,00 \pm 3,65$, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanları $13,20 \pm 5,90$ ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanları $6,50 \pm 5,85$ 'tir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD Dilbilgisi alt testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puanın hafif evre, daha düşük ortalama puanın orta evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 9).

Tablo 13 incelendiğinde, çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD Söz Eylemler alt testi ortalama puanlarının $17,25 \pm 1,89$, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanlarının $16,20 \pm 2,94$ ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanlarının $6,60 \pm 5,97$ olduğu görülmektedir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD Söz Eylemler alt testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puanın hafif evre, daha düşük ortalama puanın orta evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 9).

Tablo 13'e bakıldığında çalışmaya katılım gösteren hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD Yazma alt testi ortalama puanlarının $36,75 \pm 2,75$, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanlarının $38,20 \pm 3,05$ ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ortalama puanlarının $13,20 \pm 14,62$ olduğu gözlenmektedir. Hafif, orta ve ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD Konuşma Akıcılığı alt testinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında en yüksek ortalama puanın orta evre, daha düşük ortalama puanın hafif evre ve en düşük ortalama puanın da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı grupta alındığı görülmektedir (Bkz. Şekil 9).



Şekil 9. Alzheimer Demansı olan katılımcıların ADD alt testlerinden aldıkları ortalama puanları

5. TARTIŞMA

Alzheimer Demansı olan bireylerin dil özelliklerinin incelendiği çalışmalar uluslararası alanyazında sık görülmektedir (Appell, 1982; Murdoch, 1987; Miller, 1989; Vuorinen, Laine ve Rinne, 2000; Taler ve Jarema, 2006, Taler ve Phillips, 2008; Weiner vd., 2008; Klimova vd., 2015). Ulusal alanyazında ise bu konuda yürütülmüş sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Cangökçe, 2004; Cangökçe Yaşar, Maviş ve Özbabalık Adapınar, 2016). Bununla birlikte sözü edilen çalışmalarda farklı evrelerde Alzheimer Demansı tanılı bireylere ilişkin bir araştırma yürütülmemiştir. Önceki çalışmaların hafif evre Alzheimer Demansı tanılı bireylerle gerçekleştirildiği (Cangökçe, 2004; Cangökçe-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar, 2016), çalışmalarda Alzheimer Demansının farklı demans tipleriyle karşılaştırıldığı (Barış, 2009; Güneş, 2020) veya dil testlerinin uygulanmadığı (Yıldız, 2019) görülmektedir.

Mevcut çalışma, farklı evrelerde belirtiler gösteren Alzheimer Demansı tanılı bireylerin dil özelliklerini betimleyip bu özellikleri karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlamıştır. Alzheimer Demansı olan katılımcıların kriterleri; anadillerinin Türkçe olması ve tek dilli olmaları, Alzheimer Demansı tanısı almaları ve başka demans tipiyle tanılanmamış olmaları, okuma-yazma bilmeleri, MMSE'den 24'ün altında puan almış olmaları olarak belirlenmiştir. Sağlıklı yaşlı olan katımların kriterleri ise; anadillerinin Türkçe olması ve tek dilli olmaları, daha önce demans tanısı almamaları, okuma-yazma bilmeleri, MMSE'den 24'ün üstünde puan almış olmaları ve bilinen herhangi bir bilişsel sorunlarının olmamalarıdır.

Çalışmada Alzheimer Demansı tanılı (n= 24) ve sağlıklı yaşlı bireyler (n= 24) olmak üzere toplamda 48 katılımcı yer almıştır. Alzheimer Demansı tanılı bireylere, Tepebaşı Belediyesi Melih Savaş Yaşam Köyü Konukevinden ulaşılmıştır. Sözü edilen konukevinde yatılı kalan Alzheimer Demanslı hastalar arasından hafif, orta ve ileri Alzheimer belirtileri taşıyan 24 birey çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların MMSE puanları evrelerine göre incelendiğinde 4 hafif evre, 10 orta evre ve 10 ileri evre Alzheimer Demansı olan katılımcı olduğu görülmüştür. Sağlıklı yaşlı kontrol grubuna herhangi bir bilişsel sorunu olmayan 24 sağlıklı birey dahil edilmiştir.

Çalışmaya katılan Alzheimer Demansı tanılı bireyler 66-96, sağlıklı yaşlı bireyler ise 70-96 yaş aralığındadır. Alzheimer Demansı tanılı kadın katılımcıların (n=12) yaşları 70-

89 arasında iken, erkek katılımcıların yaşları (n=12) ise 66-96 arasındadır. Sağlıklı yaşlı kadın katılımcıların (n=12) yaşları 70-94 arasında iken, erkek katılımcıların (n=12) yaşları 73-96 arasındadır. Gruplar arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Bu durum, grupların yaş açısından homojen dağıldığını göstermektedir.

Katılımcıların emekli olmadan önceki mesleki bilgileri incelendiğinde en çok ev hanımı, çiftçi ve işçilerin olduğu belirlenmiştir. Katılımcılara uygulanan TYM-TR ve ADD testinde okuma yazma bölümleri olduğu için katılımcıların tamamının okuryazar bireylerden oluşmasına dikkat edilmiştir.

Çalışma amacı doğrultusunda Alzheimer Demansı tanılı ve sağlıklı yaşlı katılımcılara bellek testi olan TYM-TR ve dil değerlendirme testi olan ADD testi uygulanmıştır. Katılımcılara yapılan değerlendirmeler sonrasında uygulama verileri uygun istatistiksel yöntemler belirlenerek analiz edilmiştir. Çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı kadın ve erkek katılımcılar arasında TYM-TR puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Sağlıklı yaşlı kadın ve erkek katılımcılar arasında da TYM-TR puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Tüm katılımcılar bağlamında veriler incelendiğinde kadın ve erkekler arasında TYM-TR puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamış olmasına rağmen erkek katılımcıların hem Alzheimer Demansı olan katılımcıların grubunda hem sağlıklı yaşlıların grubunda hem de tüm katılımcılarda daha yüksek ortalama puanlara sahip oldukları gözlenmiştir.

Literatür incelendiğinde Brown vd.'nin (2009) yaptıkları bir çalışmada mevcut çalışmanın bulgularıyla uyumlu olarak hem Alzheimer Demanslı grup hem de sağlıklı gruptaki kadın ve erkeklerin istatistiksel olarak Hafızanı Test Et (TYM) puanları açısından farklılık olmadığı belirlenmiştir. Salami vd.'nin (2020) yürüttükleri bir çalışmada ise bu tez çalışmasından farklı olarak hem sağlıklı gruptaki hem de Alzheimer Demanslı gruptaki kadınların erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek TYM puanları elde ettikleri görülmüştür. Sözü edilen çalışmada bu durumun nedeni yorumlanmamış olsa da kadınlar ve erkekler arasında fark görülmesinin nedeni Alzheimer Demansı olan kadın katılımcıların sayısının (n= 40), erkek katılımcıların sayısından (n= 20) fazla olması olarak düşünülmektedir. Söz konusu çalışmadaki kadın katılımcıların

Alzheimer Demansının daha erken evresinde olma ihtimalleri de TYM puanlarının daha yüksek olarak bulgulanmış olmasına neden olmuş olabilir.

Mevcut çalışmanın araştırma soruları doğrultusunda çalışmadaki katılımcı grupları arasında TYM-TR puanlarının farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı katılımcılar arasında TYM-TR puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yapılan analizler, sağlıklı yaşlıların TYM-TR puanlarının Alzheimer Demansı tanılı bireylerden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bir bellek testi olan TYM-TR testinden, bilinen bir bilişsel problemi olmayan sağlıklı yaşlıların daha yüksek alması beklenen bir durumdur. Alanyazın incelendiğinde önceki çalışmalara ait bulguların mevcut çalışma bulgularıyla uyumlu olduğu görülmektedir (Szczeniak, Wojtynska ve Rymaszewska, 2013; Agahi vd., 2018; Salami vd., 2020).

Bu çalışma kapsamındaki bir diğer araştırma konusu ise katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlara ilişkindir. Mevcut çalışmada, Alzheimer Demansı tanılı kadın ve erkek katılımcılar arasında ADD puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Sağlıklı yaşlı kadın ve erkek katılımcılar arasında da ADD puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu durum Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlılar için cinsiyet faktörünün dil testinden alınan puanlar için belirleyici bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Cinsiyet grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmasa da hem bozukluk grubunda hem de sağlıklı grupta erkeklerin ADD testinden aldıkları ortalama puanların kadınların aldıkları puanlardan daha yüksek olduğu görülmektedir.

Williams vd. (2007) yürüttükleri bir çalışmada Alzheimer Demansı tanılı ve Lewy Cisimciği Demansı tanılı kişilerin ADD gibi bir dil testi olan Boston Adlandırma Testindeki performansına bakmışlardır. Sözü edilen çalışma sonucunda bizim mevcut çalışmayla benzer şekilde Alzheimer Demansı tanılı, Lewy Cisimciği Demansı tanılı ve sağlıklı kontrol gruplarında dil testi puanları açısından cinsiyet grupları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Mevcut çalışmada kullanılan ADD testinin, Türk toplumu için yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmasında (Toğram ve Maviş, 2012) afazili grup ve sağlıklı kontrol grubundan oluşan katılımcılara test uygulamaları yapılmıştır. Sözü edilen çalışmanın bulguları incelendiğinde ADD testi puanları açısından cinsiyet grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı gözlenmiştir.

Mevcut tez çalışmasında, Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı bireyler arasında ADD testinden alınan puanlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, ADD puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre sağlıklı yaşlı katılımcıların ADD puanları Alzheimer Demansı olan katılımcıların puanlarından yüksektir. Bu durum, Alzheimer Demansı olan bireylerde sağlıklı yaşlı katılımcılardan farklı olarak dil sorunlarının görüldüğüne işaret etmektedir. Araştırmadan elde edilen bu bulgu literatürde yer alan önceki çalışmaların bulgularıyla örtüşür niteliktedir (Barış, 2009; Cangöke-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar, 2016; Forbes, Shanks ve Venneri, 2004; Maviş ve Özbabalık, 2006; Murdoch vd., 1987; Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Araştırmada yer alan katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar ADD alt testleri bağlamında da gruplar arasında karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu bağlamda, öncelikle katılımcıların ADD'nin Konuşma Akıcılığı alt testinden aldıkları puanlar gruplar arasında karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, Alzheimer Demansı olan bireyler ve sağlıklı yaşlı grubu arasında söz konusu alt test puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir. Konuşma Akıcılığı alt testi spontane konuşma ve otomatik konuşma becerilerini değerlendirmeyi içermektedir. Bu bulgu ışığında Alzheimer Demansı olan bireylerin sağlıklı yaşlı grubuna kıyasla konuşma akıcılığı becerilerinde yetersiz kaldığını söylemek mümkündür.

Literatür incelendiğinde konuşma akıcılığıyla ilgili farklı bulguların mevcut olduğu görülmüştür. Bazı çalışmalar (Forbes, Venneri ve Shanks, 2002; Cangöke-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar, 2016) mevcut araştırma ile benzer sonuçlar ortaya koyarken bir çalışmanın (Barış, 2009) farklı bulgular ortaya koyduğu görülmüştür.

Cangöke-Yaşar, Maviş ve Özbabalık Adapınar (2016) hafif Alzheimer Demansı olan grup ile sağlıklı yaşlı grubun dilsel performanslarını dil testi aracılığıyla karşılaştırmışlardır. Çalışma sonucunda spontane konuşma becerilerini değerlendiren alt testten Alzheimer Demansı olan gruptaki bireylerin aldıkları puanlar ile sağlıklı yaşlı bireylerin aldıkları puanlar açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir. Mevcut çalışmada da benzer şekilde Alzheimer Demansı olan bireylerin spontane konuşma alt testinden aldıkları puanlar sağlıklı gruba göre daha düşük bulunmuştur.

Forbes, Venneri ve Shanks (2002) yaptıkları bir çalışmada minimal, hafif Alzheimer Demansı olan ve kontrol grubu olarak belirledikleri katılımcıların spontane konuşmalarını değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda, Alzheimer Demansı olan kişilerin spontane konuşma becerilerinde kontrol grubuna göre özellikle semantik parafazilerin üretimi, sözcük bulmada gecikmeler, hatalarını gözlemleme becerisi ve aktarılan bilgi ölçümlerinde önemli farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu tez çalışmasındaki ADD'nin Konuşma Akıcılığı alt testinde katılımcı grupları arasında gözlenen farklılıklar sözü edilen çalışmadaki akıcı konuşma becerilerindeki gruplar arasında gözlenen farklılık bulgusunu desteklemektedir.

Barış (2009) hazırladığı bir çalışmada ise Alzheimer Demansı tanılı, Lewy Cisimcikli Demans tanılı ve sağlıklı kontrol grubunun dil özelliklerini bir dil testi olan Ege Afazi Testi ile karşılaştırmıştır. Bu bağlamda, çalışma sonucunda Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı kontrol grubunun spontane konuşma becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirtilmiştir. Bu sonuç, mevcut tez çalışmasından elde edilen bulgudan farklılık göstermektedir. Bu farklılığın Barış'ın (2009) çalışmasındaki Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların demans şiddetinin hafif evresinde olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Bu tez çalışmasında da ADD'nin Konuşma Akıcılığı alt testi ortalama puanları açısından sağlıklı yaşlı katılımcılar ile hafif evre Alzheimer Demansı tanılı kişiler arasında belirgin bir fark bulunmamaktadır. Bu çalışma kapsamında orta ve ileri evre Alzheimer Demansı tanılı bireylerin çalışmada katılımcı olarak yer almalarının Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı bireyler arasında konuşma akıcılığı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu düşünülmektedir.

Mevcut araştırmada katılımcıların ADD'nin işitsel anlama alt testinden aldıkları puanların karşılaştırmalı olarak incelenmesi de çalışmanın amaçları arasındadır. Bu amaç doğrultusunda yapılan analizler sonucunda Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı grubu arasında ADD İşitsel Anlama alt testi puanları açısından istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireyler sağlıklı yaşlılara göre İşitsel Anlama alt testinden oldukça düşük puan almışlardır. Bu durum, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin işittiklerini anlama becerilerinin olumsuz bir şekilde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Söz konusu bireylerin işitsel anlama becerilerinin etkilenmesinin kavramların algılanmasındaki bozulmadan

kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatürdeki önceki araştırmalar incelendiğinde de mevcut çalışmadan elde edilen bulgularla benzer bulgulara ulaşıldığı görülmektedir (Murdoch vd., 1987; Barış, 2009; Cangöke-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar, 2016).

Bu çalışma kapsamında incelenen dil performanslarından bir diğeri ise tekrarlama becerisine yöneliktir. Bu bağlamda yapılan gruplar arası karşılaştırma analiz sonuçları, çalışmadaki Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı grubu arasında ADD Tekrarlama alt testi puanları açısından istatistiksel olarak kabul edilebilir anlamlılıkta bir farklılık olduğunu göstermektedir. Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireyler sağlıklı yaşlılara göre Tekrarlama alt testinden düşük puan almışlardır. Bu durum, Alzheimer Demansı olan bireylerin tekrarlama becerilerinin etkilendiği şeklinde yorumlanabilir. Uygulama sürecinde özellikle tekrarlanması istenen tümce uzadıkça Alzheimer Demansı tanılı bireylerin tekrarlama sorunlarının arttığı görülmüştür.

Bellek kapasitesindeki sınırlılığın, tekrarlama becerisindeki doğruluğun azalmasına neden olduğu bilinmektedir (İşleyen vd., 2022). Mevcut çalışmada da Alzheimer Demansı tanılı bireylerde görülen bellek performanslarındaki düşüşle beraber tekrarlama becerisinin etkileneceği şaşırtıcı olmamıştır. Literatürdeki araştırmalar incelendiğinde mevcut çalışma bulgularıyla örtüşen sonuçlar elde edildiği söylenebilir (Murdoch vd., 1987; Barış, 2009; Cangöke-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar, 2016).

Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı bireylerin adlandırma performanslarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi ise bu çalışmanın bir diğer konusudur. Bu bağlamda yapılan analizler, gruplar arasında ADD'nin Adlandırma alt testi puanları açısından istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık olduğunu göstermiştir. Buna göre Alzheimer Demansı tanılı bireyler sağlıklı yaşlılara göre Adlandırma alt testinden oldukça düşük puan almışlardır. Bu durumu, Alzheimer Demansı olan bireylerin adlandırma becerilerinin etkilendiği şeklinde yorumlamak mümkündür. Alzheimer Demansı olan bireylerde görülen bellek bozulmalarının semantik ağı da etkileyerek adlandırma problemlerine neden olması beklenen bir durumdur. Yapılan uygulama sırasında, literatürle de örtüşen, kavramın adını çağırma, kavramı yanlış tanımlama, kavramın adını hatırlamayıp yerine “şey” gibi ifadeler veya dolaylamalarla aktarmaya çalışma gibi durumlar gözlenmiştir (Hodges vd., 1996; Barış, 2009; Karakılıç, 2014; Graff-Radford ve Lunde, 2020).

Mevcut çalışmada yer alan katılımcı grupları arasında okuma becerileri açısından fark olup olmadığı da araştırılmıştır. Bu bağlamda, Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı grubu arasında ADD'nin Okuma alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireyler sağlıklı yaşlı bireylere göre ADD'nin Okuma alt testinden oldukça düşük puan almışlardır. Bu durum, Alzheimer Demansı olan bireylerin okuma becerilerinin etkilendiği şeklinde yorumlanabilir. Literatür incelendiğinde de çalışmamızla örtüşen bulgular görülmektedir (Murdoch vd., 1987; Barış, 2009; Cangökçe-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar, 2016). Bu tez çalışmasında Alzheimer Demansı tanılı bireylerde görülen okuma problemlerinin literatürle de örtüşen şekilde sesli okumadan daha çok okuduğunu anlama ve hatırlama problemlerinden kaynaklandığı gözlenmiştir (Helses ve Ostbye, 2002; Cangökçe-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar, 2016).

Araştırmadaki katılımcıların dilbilgisel performanslarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi bir başka araştırma konusudur. Bu noktada sözü edilen araştırma sorusuna yönelik gerçekleştirilen analizler, Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı bireyler arasında ADD'nin Dilbilgisi alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireyler sağlıklı yaşlı bireylere göre Dilbilgisi alt testinden oldukça düşük puan almışlardır. Bu durumu, Alzheimer Demansı olan bireylerin dilbilgisi becerilerinin etkilendiği şeklinde yorumlamak mümkündür. Literatür incelendiğinde bulguların literatürde yer alan önceki araştırmaların bulgularıyla örtüştüğü söylenebilir (Grossman vd., 1995; Cangökçe-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar, 2016).

Mevcut tez çalışmasındaki katılımcı gruplarının söylem becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesine yönelik analizde Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı bireyler arasında ADD'nin Söz Eylemler alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda Alzheimer Demansı olan bireyler sağlıklı yaşlılara göre Söz Eylemler alt testinden oldukça düşük puan almışlardır. Bu durum, Alzheimer Demansı olan bireylerin pragmatik becerilerinin etkilendiği şeklinde yorumlanabilir. Literatür incelendiğinde Alzheimer Demansı olan bireylerin pragmatik becerilerinin etkilendiği belirtilmektedir (Hays vd., 2004; Kalafatoğlu, 2015). Uygulama sırasında Alzheimer Demansı olan katılımcıların eskiye dönük yaşamlarıyla ilgili sözcükleri veya tümceleri defalarca tekrarlayarak

persevere üretimler yapmaları ve bağlamdan kopuk konuşmaları dikkat çekmiştir. Alzheimer Demansı tanılı bireylere dair bu gözlemler literatürle örtüşen bir bulgudur (Anderson, 2007).

Bu çalışmadaki katılımcıların dilsel performanslarına yönelik becerilerinin karşılaştırılmasında son olarak yazma modalitesinde sergiledikleri performanslara bakılmıştır. Yapılan analizler, Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı bireyler arasında ADD'nin Yazma alt testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusunu ortaya koymuştur. İstatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamasına rağmen Alzheimer Demansı olan bireylerin Yazma alt testinden aldıkları puanların sağlıklı yaşlı bireylerin puanlarına göre düşük olduğunu söylemek mümkündür. Literatür incelendiğinde yazma becerisiyle ilgili farklı bulguların olduğu görülmüştür.

Cangökçe-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar'ın (2016) yaptıkları çalışmada Alzheimer Demansı olan bireyler ve sağlıklı yaşlıların yazma alt testinden aldıkları puanlar açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığını bildirmişlerdir. Bu bulgu, mevcut araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Öte yandan Forbes, Shanks ve Venneri'nin (2004) çalışmalarında ise Alzheimer Demansı olan katılımcılardan resimleri yazılı olarak anlatmaları istenmiştir. Araştırmacılar anlamlı olarak Alzheimer Demansı tanılı bireylerin yazılarında bozulmalar olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Sözü edilen çalışma ile mevcut araştırma bulgusunun örtüşmemesinin altında ADD'nin yazma alt testinin yalnızca 'harf/rakam yazma' ve 'tek sözcük düzeyinde yazma' değerlendirmesi yapmaya olanak tanınmasının yattığı düşünülmektedir. Forbes, Shanks ve Venneri (2004) ise çalışmalarında Demans tanılı bireylerden resim anlatımı gibi söylem becerisi gerektiren bir görevi tamamlamalarını istemişlerdir. Dolayısıyla katılımcıların performanslarının daha düşük olması beklendik bir durumdur.

Mevcut tez araştırması kapsamındaki bulgular incelendiğinde Alzheimer Demansı olan bireyler ve sağlıklı yaşlı bireylerin İşitsel Anlama, Adlandırma, Okuma, Dilbilgisi ve Söz Eylemler alt testinden elde ettikleri puanlar arasında Spontane Konuşma ve Tekrarlama alt testine göre daha yüksek bir anlamlılık düzeyinde farklılık bulunduğu görülmektedir. Bu bulgu, Alzheimer Demansı olan bireylerde İşitsel Anlama, Adlandırma, Okuma, Dilbilgisi ve Söz Eylemler becerilerinin Spontane Konuşma, Tekrarlama ve Yazma becerilerine göre daha fazla etkilendiği şeklinde yorumlanabilir.

Bu çalışmanın bir diğer araştırma sorusu ise TYM-TR'den ve ADD testinden alınan puanlar arasında anlamlı bir korelasyon olup olmadığına ilişkindir. Bu bağlamda yapılan analizler her iki grupta da sözü edilen testlerden alınan puanlar arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı bir korelasyon olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, dil becerilerinin bilişsel temeline ve bilişsel bozulmalarla dil bozukluklarının ilişkisine vurgu yaptığından dikkat çekicidir. Ferrero-Arias ve Turrión-Rajo (2016) yaptıkları bir çalışmada bilişsel semptomlar nedeniyle bir nöroloji polikliniğine başvuran yaşlı katılımcılara TYM ve 14 psikometrik test (ikisi dil testi) uygulamışlardır. Çalışma sonucunda TYM ile en güçlü korelasyona sahip testlerin sözel bellek ve dili değerlendiren testler olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, mevcut çalışmadan elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

Araştırmadaki katılımcıların TYM-TR testinden aldıkları puanlar ile yaşları arasında anlamlı bir korelasyon olup olmadığı da bu çalışma kapsamında araştırılmıştır. Yapılan analizler, Alzheimer Demansı tanılı bireylerin yaşları ile TYM-TR testinden aldıkları puanlar arasında korelasyon olmadığını; sağlıklı yaşlı bireylerin yaşları ile TYM-TR testinden aldıkları puanlar arasında yüksek düzeyde negatif yönlü anlamlı bir korelasyon olduğunu göstermiştir. Brown vd. (2009) TYM testinin Alzheimer Demansı tanılması için yaptıkları kesitsel araştırmada Alzheimer Demansı olan bireylere ve sağlıklı kontrol grubu ile çalışmışlardır. Çalışma sonucunda mevcut tez çalışmasıyla benzer şekilde Alzheimer Demansı tanılı bireylerin yaşları ile TYM testinden aldıkları puanlar arasında çok büyük bir fark olmadığı; sağlıklı yaşlı bireylerin yaşları ile TYM-TR testinden aldıkları puanlar arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Salami vd. (2020) yürüttükleri bir çalışmada Alzheimer Demanslı kişiler ve sağlıklı kontrol grubuyla çalışmışlardır. Bu bağlamda sağlıklı kontrol grubunun yaşları ile TYM puanları arasında anlamlı bir korelasyon olmadığını; ancak Alzheimer Demansı tanılı bireylerin yaşları ile TYM puanları arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu belirlemişlerdir. Bu bulgu mevcut tez çalışmasındaki bulgulardan farklılık göstermektedir. Sözü edilen çalışmada yazarlar bu durumun; yaşlı Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların bilişsel davranışlarının, genç yaştaki sağlıklı gruptaki katılımcıların bilişsel davranışlarıyla benzerlik göstermesinden kaynaklanmış olabileceğini belirtmiştir.

Bu tez çalışmasındaki sağlıklı yaşlılara ilişkin elde edilen bir diğer bulgu sağlıklı yaşlıların yaşları arttıkça ADD testinden aldıkları puanların düşüyor olmasıdır. Sağlıklı yaşlı bireylerdeki bu durum literatürle örtüşür niteliktedir (Toğram ve Maviş, 2012).

Alzheimer Demansı olan bireylerin yaşları ile ADD testinden aldıkları puanlar arasında ise anlamlı bir korelasyon olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum, Alzheimer Demansı olan katılımcıların dilsel performanslarının yaştan ziyade demans şiddetine bağlı olarak etkilendiğini akla getirebilmektedir.

Mevcut çalışmanın ana konusunu oluşturan Alzheimer Demansı tanılı bireylerin farklı evrelere özgü bilişsel ve dilsel performanslarının araştırılması kapsamında çalışmaya hafif (n= 4), orta (n= 10) ve şiddetli (n= 10) olmak üzere 3 farklı evreden katılımcı dahil edilmiştir. Bu katılımcıların TYM-TR testinde gösterdikleri performanslar evrelere göre farklılık göstermiştir. Buna göre, hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılar, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan, onlar da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan daha yüksek puanlar almışlardır. Bu bulgular göz önüne alındığında Alzheimer Demansının evresi ilerledikçe TYM-TR puanlarının düştüğü görülmektedir. Alzheimer Demansı ilerledikçe belleğe ilişkin yaşanan problemlerde artış beklendik bir durumdur. Dolayısıyla, bu bulgu şaşırtıcı bir bulgu değildir.

Araştırmadaki Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların dilsel performanslarının farklı evrelere göre araştırılması amacıyla yürütülen analizlerde hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların (n= 4) ADD testinden aldıkları puanların orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan (n= 10), orta evredekilerin de ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan (n= 10) daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Buradan yola çıkılarak Alzheimer Demansında evreler ilerledikçe ADD testinden alınan puanların düştüğünü söylemek mümkündür. Bu bulgu, dil ve bilişin birbirlerini etkileyen ve birlikte ilerleyen kavramlar olduğunu kanıtlar niteliktedir. Psikodilbilimsel kuramlara göre, dünya hakkında konuşma şeklimiz mekanı, nesneleri ve olayları nasıl kavramsallaştırdığımızla sınırlıdır. Klasik dil edinimi modelleri genellikle bebeklerin dünyayı temsilen bir dizi temel, muhtemelen evrensel kavramla donatıldığını varsayarlar (bu kümenin boyutu tartışmalı olsa da), öyle ki dil edinimi süreci işitsel girdi uyarılarını bu kavramlar kümesiyle eşleştirmeyi içermektedir (Miller ve Johnson-Laird, 1976; Pinker, 1989; Gleitman, 1990; Jackendoff, 1996). Bu görüşe göre, dil üretme ve anlama becerisinin gelişimi, öğrenenin dilin kodladığı nesneler, ilişkiler ve olaylar hakkında düşünme becerisini gerektirmektedir. Hem yetişkin hem de çocuk konuşmacılar için, dili kavramsal temsillerle eşleştirme becerisi, dil üretiminin ve anlamının ayırt edici

özelliğidir (Levelt, 1989). Dolayısıyla mevcut araştırmada bilişsel performansında azalma görülen Alzheimer Demansı tanılı bireylerin ADD gibi bir dil değerlendirme testinden aldıkları puanların da düşmesi kaçınılmazdır. Alzheimer Demansının şiddeti arttıkça bilişin bozulması ve dolayısıyla dilsel ağlardaki bozulmaların artması beklenen bir durumdur. Bu durum, literatürle de örtüşmektedir (Morris, 1993; Öktem, 2003; De Lira vd., 2011; Graff-Radford ve Lunde, 2020)

Mevcut tez çalışmasındaki katılımcıların dilsel performansları ADD testinin alt testleri bağlamında evrelere göre incelenmiştir. Buna göre yapılan analizler hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Konuşma Akıcılığı alt testi ortalama puanlarının orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan daha yüksek olduğunu, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların aldıkları puanların da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların aldıkları puanlardan daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, hafif evre Alzheimer Demansı olan bireylerde konuşma akıcılığı becerisinin çok fazla etkilenmediğini göstermekle birlikte, orta evre Alzheimer Demansı olan bireylerde etkilenmenin biraz daha arttığını, özellikle de en büyük etkilenmenin ileri evre Alzheimer Demansı olan bireylerde olduğunu ortaya koymuştur. Ortaya çıkan bu sonuçların literatürle örtüştüğünü söylemek mümkündür (Croot, Hodges ve Patterson, 1999; Barış, 2009).

Bir diğer dilsel performans değerlendirmesi ise evrelere göre işitsel anlama becerisinin incelenmesini kapsamaktadır. Bu bağlamda yapılan analizler hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin İşitsel Anlama alt testinden aldıkları puanların orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan, onların da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan daha yüksek puanlar aldıklarını göstermiştir. Bu bulgulara bakılarak hafif evre Alzheimer Demansı tanılı bireylerde de dahil olmak üzere Alzheimer Demansı tanılı bireylerin sağlıklı yaşlılara kıyasla işitsel anlama puanlarında düşüş görüldüğünü söylemek mümkündür. Başka bir deyişle bu bulgu, Alzheimer Demansı tanılı bireylerde hafif evreden itibaren işitsel anlama becerilerinde sorunlar görülmeye başladığı şeklinde yorumlanabilmektedir. Bu yorum, literatürle örtüşmektedir (Barış, 2009).

Dilsel performansın değerlendirilmesine ilişkin bir diğer ölçüm alanı ise tekrarlama becerisidir. Çalışma kapsamında yapılan analizler, hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Tekrarlama alt testinden aldıkları puanların orta ve ileri evredeki

katılımcılardan yüksek olduğunu göstermektedir. Çalışmadaki sağlıklı bireylerin performansları düşünüldüğünde hafif evre Alzheimer Demansı tanılı bireylerin de tekrarlama alt testinde sağlıklılara yakın performanslar sergilediklerini söylemek mümkündür. Dolayısıyla hafif evre Alzheimer Demansı ve sağlıklı yaşlıların tekrarlama puanlarının birbirine yakın olduğu ve dolayısıyla hafif evre Alzheimer Demansı olan bireylerde tekrarlama becerisinin bozulmamış olabileceği söylenebilir. Elde edilen bulgular sonucunda, tekrarlama becerisinin Alzheimer Demansının orta evresinden itibaren etkilenmeye başladığı şeklinde bir yorum yapılabilmektedir. Barış (2009) yaptığı çalışmada ise uzun ve karmaşık tümceleri tekrarlama becerisinin hafif evreden itibaren bozulabileceği yorumunu yapmıştır. Mevcut tez araştırmasında yer alan hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların sayısının az olması (n= 4) bu bulgunun Barış'ın (2009) çalışmasından farklılaşmasına neden olabilir. Bununla birlikte, örneklem sayısından ziyade her iki çalışmadaki katılımcıların yaşlarının ve tanı üzerinden geçen zamanlarının farklı olması da yine bu bulgunun elde edilmesine sebep olabileceği düşünülmektedir.

Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların adlandırma becerilerinin evrelere göre farklılaşıp farklılaşmadığı bu tez çalışması kapsamında araştırılmıştır. Yapılan analizlere göre, hafif evre Alzheimer Demanslı katılımcıların ADD'nin Adlandırma alt testinden aldıkları puanlar orta ve ileri evre tanılı katılımcılardan olumlu anlamda farklılaşmaktadır; ancak sağlıklı yaşlılardan daha düşük puanlar almışlardır. Bulgular, en düşük adlandırma puanlarının ileri evredeki katılımcılarda görüldüğünü ortaya koymuştur. Bu bulgulara bakılarak hafif evre Alzheimer Demansı olan bireylerde de dahil olmak üzere Alzheimer Demansı olan kişilerin sağlıklı yaşlılara kıyasla adlandırma puanlarında düşüş görüldüğü söylenebilir. Başka bir deyişle Alzheimer Demansı olan bireylerde hafif evreden itibaren adlandırma becerilerinde sorunlar görülmeye başladığı şeklinde yorum yapmak mümkündür. Bu yorum, literatürdeki önceki araştırmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Öktem, 2003; Can ve Karakaş, 2005).

Farklı evrelerdeki Alzheimer Demansı tanılı bireylerin okuma performansları ADD'nin okuma alt testi aracılığıyla değerlendirilmiş ve gruplar arası karşılaştırmalar yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Okuma alt testinden aldıkları puanların orta ve ileri evredeki bireylerden daha yüksek olduğu bulgulanmıştır. Bulgular aynı zamanda sağlıklı bireylerle

hafif evredeki Alzheimer Demansı tanılı bireylerin benzer puanlar aldıklarını göstermiştir. Böylece, hafif evre Alzheimer Demansı tanılı bireylerde okuma becerisinin bozulmamış olabileceği söylenebilir. Okuma becerisinin Alzheimer Demansının orta evresinden itibaren etkilenmeye başladığı şeklinde bir yorum yapmak mümkündür. Bu yorum literatürle örtüşmektedir (Hughes vd., 1996).

Mevcut çalışmadaki Alzheimer Demansı tanılı bireylerin dilbilgisel performanslarını farklı evrelere göre araştırmak çalışma kapsamındadır. Bu kapsamda yürütülen analizler, hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Dilbilgisi alt testinden aldıkları puanların hem orta hem de ileri evredeki katılımcılardan daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmadaki sağlıklı yaşlıların ADD'nin dilbilgisi alt testinden aldıkları puanların hafif evredeki katılımcılardan daha yüksek olduğu bilgisinden hareketle hafif evre Alzheimer Demansı olan bireylerde de dahil olmak üzere Alzheimer Demansı olan bireylerin sağlıklı yaşlılara kıyasla dilbilgisi becerisi puanlarında düşüş görüldüğü söylenebilir. Başka bir deyişle bu bulgu, Alzheimer Demansı olan bireylerde hafif evreden itibaren dilbilgisi becerilerinde sorunlar görülmeye başladığı şeklinde yorumlanabilir. Bu yorum literatürle örtüşmektedir (Ferrand ve Bloom, 1997).

Araştırma kapsamında ADD alt testlerinden sözeylemler bölümünde katılımcıların farklı evrelere göre performanslarının farklılaşıp farklılaşmadığı sorgulanmıştır. Buna göre yapılan analizler, hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Söz Eylemler alt testinden aldıkları puanların orta evredeki katılımcılarla benzer olduğunu; ancak her iki grubun da ileri evredeki katılımcılardan oldukça yüksek puanlar aldıklarını göstermiştir. Aynı zamanda, çalışmadaki sağlıklı katılımcıların da Alzheimer Demansı tanılı bireylerden daha yüksek puanlar aldıkları düşünüldüğünde hafif evre Alzheimer Demansı olan bireylerde dahi sağlıklı yaşlılara kıyasla söz eylemler becerisi puanlarında düşüş görüldüğü söylenebilir. Başka bir deyişle Alzheimer Demansı olan bireylerde hafif evreden itibaren söz eylemler becerilerinde sorunlar görülmeye başladığı şeklinde yorumlanabilmektedir. Bu yorum literatürle örtüşmektedir (Cangöçke-Yaşar, Maviş ve Özbabalık-Adapınar, 2016).

Dilsel performansa yönelik son bulgu ise yazma becerisine ilişkindir. Bu bağlamda çalışmadaki Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların yazma becerileri ADD'nin yazma alt testi aracılığıyla değerlendirilmiş ve evrelere göre farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan analizlere göre, hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin

Yazma alt testinden aldıkları puanlar orta evredeki katılımcılardan düşük iken ileri evredeki katılımcılardan daha yüksek bulunmuştur. Çalışmadaki sağlıklı yaşlıların yazma becerileri de değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, hafif evre Alzheimer Demansı olan bireylerin puanlarının sağlıklı yaşlıların puanlarından düşük olduğu, orta evre Alzheimer Demansı olan bireylerin puanlarının ise sağlıklı yaşlıların puanlarından daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu durumun, mevcut araştırmadaki hafif evre Alzheimer Demansı tanılı bireylerin (n= 4) sayısının az olmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmüştür. Alzheimer Demansı olan bireylerde yazma becerisinin hangi evreden itibaren etkilendiğini bu bulgulara bakarak yorumlamak güçtür. Literatürde yazma becerisinin Alzheimer Demansının erken evresinden itibaren etkilendiği belirtilmektedir (Barış, 2009).

Dilin farklı modalitelerine dair elde edilen bulgular şunları göstermektedir; Alzheimer Demansında hafif evrede spontane konuşma, tekrarlama ve okuma becerileri korunmuşken, öte yandan işitsel anlama, adlandırma, dilbilgisi ve sözeylem becerileri etkilendirilmiştir. Orta evrede, etkilenme neredeyse tüm dil modalitelerine yayılmaya başlamıştır. Spontane konuşma ve tekrarlama becerisi hafif evreden farklı olarak etkilenmeye başlayan dil modaliteleri arasındadır. İşitsel anlama, adlandırma, okuma, dilbilgisi ve sözeylem becerileri daha çok etkilenen modalitelerdendir. İleri evrede ise spontane konuşma, işitsel anlama, tekrarlama, adlandırma, okuma, dilbilgisi, sözeylem ve yazma becerileri olmak üzere tüm dil modalitelerinde etkilenme en yoğundur.

ADD testinin Yazma alt testi hariç tüm alt test puanlarında Alzheimer Demansında şiddet arttıkça alınan puanların düşme eğiliminde olduğu görülmektedir. Alzheimer Demansı tanılı bireylerin tüm alt testlerinde, hafif evreden orta evreye geçişte daha az bir puan farkı görülürken orta evreden ileri evreye geçişte daha yüksek bir puan farkı tespit edilmiştir. Özellikle hafif ve ileri evredeki katılımcıların dilsel performansları arasında önemli bir fark olduğu gözlenmiştir. Bu durum tüm dil alanlarının (örn., spontane konuşma, işitsel anlama, adlandırma vb.) en yoğun olarak ileri evrede etkilendiğinin dikkat çeken bir göstergesidir.

Bu bulgular ve literatürdeki diğer bulgular ışığında Alzheimer Demansı olan bireylerde dil bozukluğunun görüldüğünü söylemek mümkündür. Bu durum, dil ve konuşma terapistlerinin Alzheimer demansı tanısı olan bireylere de terapi hizmeti sunmalarını gerektirmektedir. Bu bağlamda, farklı evrelerde Alzheimer Demansı olan

kişilerde görülen dil özellikleri belirlenmiştir. Belirlenen bulguların ülkemizdeki Alzheimer Demansı olan bireylerle çalışan veya çalışmak isteyen dil ve konuşma terapistleri için bu bireylerin değerlendirilmesi ve terapilerinin yürütülmesi süreçlerinde faydalı olacağı öngörülmektedir.

Bu tez çalışmasıyla Alzheimer Demansının hafif, orta ve şiddetli evrelerine sahip bireylerin dilsel performansları spontane konuşma, işitsel anlama, tekrarlama ve adlandırma becerileri bağlamında detaylı bir şekilde ortaya konmuştur. Alzheimer Demansına sahip bireyler dil ve konuşma terapistlerine başvurduklarında adı geçen dil modalitelerindeki performansa dayalı olarak demans tanılı bireyin hangi evrede olduğu anlaşılabilir. Aynı zamanda, bu çalışmanın Alzheimer Demansı tanılı bireyin değerlendirmesinde biliş, bellek ve dil testlerinin kullanımı konusunda dil ve konuşma terapistlerine yön göstereceği öngörülmektedir.

Alzheimer Demansının farklı evrelerinde dil modalitelerinin ne düzeyde etkilendiğinin bilinmesi dil ve konuşma terapistleri için önem arz etmektedir. Bu ön bilgi, terapi sürecinde dil ve konuşma terapistinin prognozu önceden yordayıp müdahale planlamasını ona göre yapmasını sağlayacaktır. Alzheimer Demansının ilerleyen evrelerinde hangi dil özelliklerinin daha fazla etkileneceğinin öngörüsünde bulunarak terapi programının planlanması, süreci yönetmede kıymetlidir. Örneğin, hafif evrede olan bir birey orta evreye geçerken spontane konuşma becerileri de etkilenmeye başlayabilir ve dolayısıyla demansın ilerlemesiyle bir dil ve konuşma terapistinin danışanı için bu becerilere yönelik olarak daha yoğun çalışma planı oluşturması gerekmektedir. Bununla birlikte, terapi sürecinde alternatif ve destekleyici sistemlerin kullanılması danışanlar ve yakınları için iletişim kurmada kolaylıklar sağlayabilir.

Alzheimer Demansında dil bozuklukları ile çalışmanın yanı sıra bilişsel bozuklukların da belirlenip desteklenmesi önemlidir. Dolayısıyla bireyin ihtiyaçları doğrultusunda bellek çalışmaları gibi bilişsel etkinlikler de dil ve konuşma terapisi sürecine dahil edilmelidir.

6. SONUÇ, SINIRLILIKLAR ve ÖNERİLER

Bu bölümde, tez çalışmasının sonuçlarına, sınırlılıklarına ve ileride yapılacak araştırmalara ilişkin önerilere yer verilmektedir.

6.1. Sonuç

Bu tez çalışmasında farklı evrelerde Alzheimer Demansı tanılı bireylerin (n= 24) ve sağlıklı yaşlı bireylerin (n= 24) dil özellikleri incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda katılımcılara biliş testi olan TYM-TR ve dil testi olan ADD uygulanmıştır. Katılımcılara yapılan değerlendirmeler sonrasında uygulama verileri uygun istatistiksel yöntemler belirlenerek analiz edilmiştir.

Yapılan analizler incelendiğinde, Alzheimer Demansı tanılı ve sağlıklı yaşlı katılımcı grupları arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya katılım gösteren Alzheimer Demansı tanılı kadın ve erkek katılımcılar arasında hem TYM-TR hem de ADD puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Sağlıklı yaşlı kadın ve erkek katılımcılar arasında da hem TYM-TR hem de ADD puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı katılımcılar arasında TYM-TR puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yapılan analizler, sağlıklı yaşlıların TYM-TR puanlarının Alzheimer Demansı tanılı bireylerden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. ADD puanları açısından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre sağlıklı yaşlı katılımcıların ADD puanları Alzheimer Demansı olan katılımcıların puanlarından yüksektir.

Araştırmada yer alan katılımcıların ADD testinden aldıkları puanlar ADD alt testleri bağlamında da gruplar arasında karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı grubu arasında Konuşma Akıcılığı alt test puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. ADD İşitsel Anlama alt testi puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. ADD Tekrarlama alt testi puanları

açısından gruplar arasında istatistiksel olarak kabul edilebilir anlamlılıkta bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireyler sağlıklı yaşlılara göre Tekrarlama alt testinden düşük puan almışlardır. Gruplar arasında ADD'nin Adlandırma alt testi puanları açısından istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Buna göre Alzheimer Demansı tanılı bireyler sağlıklı yaşlılara göre Adlandırma alt testinden oldukça düşük puan almışlardır. ADD'nin Okuma alt testi puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireyler sağlıklı yaşlı bireylere göre ADD'nin Okuma alt testinden oldukça düşük puan almışlardır. ADD'nin Dilbilgisi alt testi puanları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Buna göre, Alzheimer Demansı tanılı bireyler sağlıklı yaşlı bireylere göre Dilbilgisi alt testinden oldukça düşük puan almışlardır. ADD'nin Söz Eylemler alt testi puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda Alzheimer Demansı olan bireyler sağlıklı yaşlılara göre Söz Eylemler alt testinden oldukça düşük puan almışlardır. ADD'nin Yazma alt testi puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların TYM-TR ve ADD testinden alınan puanlar arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara ek olarak Alzheimer Demansı tanılı bireylerin yaşları ile TYM-TR testinden aldıkları puanlar arasında korelasyon olmadığı; sağlıklı yaşlı bireylerin yaşları ile TYM-TR testinden aldıkları puanlar arasında yüksek düzeyde negatif yönlü anlamlı bir korelasyon olduğu bulgusu belirlenen sonuçlar arasındadır. Bu tez çalışmasındaki sağlıklı yaşlılara ilişkin elde edilen bir diğer bulgu sağlıklı yaşlıların yaşları arttıkça ADD testinden aldıkları puanların düşüyor olmasıdır. Alzheimer Demansı olan bireylerin ise yaşları ile ADD testinden aldıkları puanlar arasında ise anlamlı bir korelasyon olmadığı tespit edilmiştir.

Mevcut çalışmanın ana konusunu oluşturan Alzheimer Demansı tanılı bireylerin farklı evrelere özgü bilişsel ve dilsel performanslarının araştırılması kapsamında çalışmaya hafif (n= 4), orta (n= 10) ve şiddetli (n= 10) olmak üzere 3 farklı evreden katılımcı dahil edilmiştir. Bu katılımcıların TYM-TR testinde gösterdikleri performanslar evrelere göre farklılık göstermiştir. Buna göre, hafif evre Alzheimer Demansı tanılı

katılımcılar, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan, onlar da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan daha yüksek puanlar almışlardır.

Araştırmadaki Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların dilsel performanslarının farklı evrelere göre araştırılması amacıyla yürütülen analizlerde hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD testinden aldıkları puanların orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan, orta evredeki de ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür.

Mevcut tez çalışmasındaki katılımcıların dilsel performansları ADD testinin alt testleri bağlamında da evrelere göre incelenmiştir. Buna göre yapılan analizler hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Konuşma Akıcılığı alt testi ortalama puanlarının orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan daha yüksek olduğu, orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların aldıkları puanların da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların aldıkları puanlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin İşitsel Anlama alt testinden aldıkları puanların orta evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan, onların da ileri evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcılardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Tekrarlama alt testinden aldıkları puanların orta ve ileri evredeki katılımcılardan yüksek olduğu belirlenmiştir. Hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Adlandırma alt testinden aldıkları puanlar orta ve ileri evre tanılı katılımcılardan olumlu anlamda farklılaşmaktadır; ancak sağlıklı yaşlılardan daha düşük puanlar almışlardır. Hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Okuma alt testinden aldıkları puanların orta ve ileri evredeki bireylerden daha yüksek olduğu bulgulanmıştır. Bulgular aynı zamanda sağlıklı bireylerle hafif evredeki Alzheimer Demansı tanılı bireylerin Okuma alt testinden benzer puanlar aldıklarını göstermiştir.

Hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Dilbilgisi alt testinden aldıkları puanların hem orta hem de ileri evredeki katılımcılardan daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Söz Eylemler alt testinden aldıkları puanların orta evredeki katılımcılarla benzer olduğu; ancak her iki grubun da ileri evredeki katılımcılardan oldukça yüksek puanlar aldıkları tespit edilmiştir. Hafif evre Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların ADD'nin Yazma alt testinden aldıkları puanlar orta evredeki katılımcılardan düşük iken ileri evredeki

katılımcılardan daha yüksek bulunmuştur. Çalışmadaki sağlıklı yaşlıların yazma becerileri de değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, hafif evre Alzheimer Demansı olan bireylerin puanlarının sağlıklı yaşlıların puanlarından düşük olduğu, orta evre Alzheimer Demansı olan bireylerin puanlarının ise sağlıklı yaşlıların puanlarından daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Bu çalışma, farklı evrelerdeki Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı katılımcıların dil becerilerini betimleyip karşılaştırması yönünden önem taşımaktadır. Çalışmadan elde edilen betimsel ve karşılaştırmalı bulguların Alzheimer Demansı tanılı bireylerle çalışan veya çalışmak isteyen dil ve konuşma terapistlerinin değerlendirme ve müdahale süreçlerinde katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

6.2. Sınırlılıklar

Farklı evrelerde Alzheimer Demansında görülen dil özelliklerinin betimlenmesini amaçlayan bu çalışmada özellikle hafif evre ve diğer şiddet evrelerinde Alzheimer Demansı olan katılımcı sayısı, Alzheimer Demansı tanılı katılımcıların evrelere göre gruplara ayrılıp bulgularının karşılaştırıldığı veri analizlerinde sınırlılık yaratmıştır. Farklı evrelerde Alzheimer Demansı olan katılımcıların sayısının arttırılması sonuçların genellenmesine katkı sağlayacaktır.

6.3. Öneriler

Cinsiyet grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmasa da hem Alzheimer Demansı olan hem de sağlıklı yaşlı katılımcı gruplarındaki erkeklerin ADD testinden aldıkları ortalama puanların kadınların aldıkları puanlardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Net bir sonuca varmak için daha fazla katılımcıyla çalışmanın tekrarlanması önerilmektedir.

Hafif evre Alzheimer Demansı ve sağlıklı yaşlıların tekrarlama puanlarının birbirine yakın olduğu ve dolayısıyla hafif evre Alzheimer Demansı olan bireylerde tekrarlama becerisinin bozulmamış olabileceğini söylemek mümkündür. İleriki çalışmalarda daha çok katılımcı ile araştırmanın yinelenmesi önerilmektedir. Aynı zamanda, yürütülecek

araştırmalarda bu çalışmadan farklı olarak anlamsız sözcük tekrar testi (non-word repetition test) de demans tanılı bireylere uygulanabilir.

Hafif evre Alzheimer Demansı tanılı bireyler ve sağlıklı yaşlı bireyler arasında konuşma akıcılığı açısından anlamlı farklılıklar oluşmamıştır. Alzheimer Demansının hafif evresinde konuşma akıcılığı çok etkilenmiyor olabilir. Bu durumun ileriki çalışmalarda daha fazla katılımcı ile incelenmesinin faydalı olabileceği düşünölmektedir.

Bu araştırma Alzheimer Demansı tanılı bireyleri incelemeye yöneliktir, ileriki araştırmalarda demansın diğer tiplerine sahip bireylerin dilsel performanslarının ortaya konulması amaçlanabilir.



KAYNAKÇA

- Agahi, A., Hamidi, G. A., Daneshvar, R., Hamdieh, M., Soheili, M., Alinaghipour, A., ... Salami, M. (2018). Does severity of Alzheimer's Disease contribute to its responsiveness to Modifying Gut Microbiota? A double blind clinical trial. *Frontiers in Neurology*, 9.
- Alzheimer Vakfı (2006). *Alzheimer Hastalığı Destek Seti*. İstanbul: Alzheimer Vakfı Yayınları.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5. Baskı). Arlington, VA.
- Anderson, M. A. (2007). *Caring for older adults holistically* (4. baskı). F. A. Davis Company, 290-297.
- Apostolova, L. G. (2016). Alzheimer's disease. *Continuum*. Minneap Minn, 22, 419-434.
- Appell, J., Kertesz, A. ve Fisman, M. (1982). A study of language functioning in Alzheimer patients. *Brain and Language*, 17(1), 73-91.
- Arioğul, S., Cankurtaran, M., Halil, M. G. ve Yavuz, B. B. (2006). *Geriatri ve Gerontoloji*. MN Medikal&Nobel Kitabevi.
- Ateş Bulut, E., Soysal, P. ve Işık, A. (2018). *Geriatri pratiğinde geriatrik sendromlar*. US Akademi.
- Ay, U., Şen, M., Akbayır, E., Tüzün, E. ve Küçükali, C. İ. (2017). Nörodejeneratif hastalıklar ve SUMO. *Deneyisel Tıp Dergisi*, 7(13), 59-70.
- Barış, A. (2009). *Lewy cisimcikli ve alzheimer demanslı Türk hastaların dilsel özelliklerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Berrios, G. E. (1989). Non cognitive symptoms and the diagnosis of dementia historical and clinical aspects. *Br J Psychiatry*, 11-16.
- Bilgiç, B. (2018). Nörogörüntüleme ve demans. *Noropsikiyatri Arsivi*, 55(1), 1-2.
- Bir S. C., Khan, M. W., Javalkar, V., Gonzalez Toledo, E. ve Kelley, R. E. (2021). Emerging concepts in vascular dementia: A review. *Journal of Stroke Cerebrovascular Disease*, 30(8).

- Bostancı, Ö. (2014). *Alzheimer-demanslı yaşlıya bakım veren aile bireylerinin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Sosyal Hizmet Anabilim Dalı.
- Boylu, M. E. ve Kırpınar, İ. (2021). Semantik varyant bir frontotemporal demans olgusu. 24. *Türkiye Psikiyatri Derneği Klinik Eğitim Sempozyumu*'ndan bildiri.
- Braak, H. ve Braak, E. (1995). Staging of alzheimer's disease-related neurofibrillary changes. *Neurobiol Aging*, 16, 271–278.
- Brookshire, R. H. (2007). *Introduction to neurogenic communication disorders* (7. Baskı). Mosby Elsevier, USA.
- Brown, J., Pengas, G., Dawson, K., Brown, L. A. ve Clatworthy, P. (2009). Self administered cognitive screening test (TYM) for detection of Alzheimer's disease: cross sectional study. *Bmj*, 338.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cangökcü, Ö. (2004). *Hafif Alzheimer demansı olan ve olmayan 60-80 yaş arası yaşlıların dil işlevlerinin karşılaştırılması*. Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Cangökcü Yaşar, Ö., Maviş, İ. ve Özbabalık, D. (2016). Hafif Alzheimer Demansı olan ve olmayan 60-80 yaş arası yaşlıların dil işlevlerinin karşılaştırılması. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 55-72.
- Can, H. ve Karakaş, S. (2005). Bilişsel süreçlerde alzheimer tipi demansa bağlı değişiklikler. *Klinik Psikiyatri*.
- Can, H., İrkeç, C. ve Karakaş, S. (2006). Alzheimer tipi demansın farklı evrelerinin nöropsikolojik profili. *Yeni Symposium Journal*, 44(3), 115-135.
- Carly, R.H. (1992). *Alzheimer's Disease: Activity Focused Care*. USA: Andover Medical Publishers.
- Carter, C. L., Resnick, E. M., Mallampalli, M. ve Kalbarczyk, A. (2012). Sex and Gender Differences in Alzheimer's Disease: Recommendations For Future Research. *Journal of Women's Health*, 21(10).
- Chin, K. S., Teodorczuk, A. ve Watson, R. (2019). Dementia with Lewy bodies: Challenges in the diagnosis and management. *Aust NZJ Psychiatry*, 53(4), 291–303.

- Croot, K., Hodges, J.R. ve Patterson, K. (1999). Evidence for impaired sentence comprehension in early Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society* (5), 393-404.
- Cusimano, C. (2021). *Language and Neurology: Alzheimer's Disease*. John Wiley & Sons.
- Çetinkaya, A., Elbi, H., Altan, S., Rahman, S. ve Aydemir, Ö. (2020). Demans Tutum Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 57(4), 325-332.
- Değer, T. B. (2022). Demans ve Alzheimer'da müzik terapinin etkisi ve Türkiye'deki mevcut durum. *Sosyal Politika ve Sosyal Hizmet Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 267-280.
- De Lira, J. O., Ortiz, K. Z., Campanha, A. C., Bertolucci, P. H. F. ve Minett, T. S. C. (2011). Microlinguistic aspects of the oral narrative in patients with Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 23, 404-412.
- Eker, E. (2008). Alzheimer hastalığı. İstanbul Üniversitesi. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. *Türkiye'de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi*, 62, 85-110.
- Emik, G. (2009). *Alzheimer tipi demans hastaları ve hafif bilişsel bozukluğu olan hastalar ile sağlıklı yaşlı bireylerin dikkat ve yönetici işlevlere ilişkin nöropsikolojik test profilleri açısından karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Psikoloji Anabilim Dalı Deneysel Psikoloji Bilim Dalı.
- Emre, M. (2015). *Cognitive impairment and dementia in Parkinson's disease* (2. Baskı). Oxford University Press. UK, Oxford.
- Erim, A. ve Yücel, H. (2022). Sağlık bilimleri öğrencilerinin alzheimer hastalığı ve demansa yönelik bilgi ve tutumları. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(3), 523-528.
- Ferrand, C. T. ve Bloom, R. L. (1997) *Introduction to organic and neurogenic disorders of communication. current scope of practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Ferrero-Arias, J. ve Turrión-Rojo, M. A. (2016). Standardisation of the Test Your Memory and evaluation of their concordance with the outcome of the psychometric examination. *Neurología (English Edition)*, 31(4), 239-246.
- Folstein, M. F., Folstein S. ve Mc Hugh, P. R. (1975) "Mini Mental State" A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, 12, 189-198.

- Forbes, K. E., Shanks, M. F. ve Venneri, A. (2004). The evolution of dysgraphia in Alzheimer's disease. *Brain Research Bulletin*, 63, 19–24.
- Forbes, K. E., Venneri, A. ve Shanks, M. F. (2002). Distinct patterns of spontaneous speech deterioration: An early predictor of Alzheimer's disease. *Brain and Cognition*, 48, 356–361.
- Forbes-McKay, K. E. ve Venneri, A. (2005). Detecting subtle spontaneous language decline in early Alzheimer's disease with a picture description task. *Neurological Science*, 26, 243–254.
- Geldmacher, D. S. ve Whitehouse Jr, P. J. (1997). Differential diagnosis of Alzheimer's Disease. *Neurology*, 48, 43-49.
- Gilman, S. (1997). Alzheimer's Disease. *Perspectives in Biology and Medicine*, 40(2), 230–245. doi:10.1353/pbm.1997.0020.
- Gleitman, L. R. (1990). The structural sources of verb meanings. *Language Acquisition*, 1, 3–55. https://doi.org/10.1207/s15327817la0101_2.
- Gómez-Gallego, M., Gómez-Gallego, J. C., Gallego-Mellado, M. ve García-García, J. (2021). Comparative efficacy of active group music intervention versus group music listening in Alzheimer's disease. *International journal of environmental research and public health*, 18(15), 8067.
- Gomperts, S. N. (2016). Lewy Body Dementias: Dementia with Lewy Bodies and Parkinson Disease Dementia. *Continuum Journal*, 22(2), 435–63.
- Graff-Radford, J. ve Lunde, A. M. (2020). *Mayo Clinic on Alzheimer's Disease and other dementias: A guide for people with dementia and those who care for them*. New York: Mayo Clinic Press.
- Grossman, M. (2012). The non-fluent/agrammatic variant of primary progressive aphasia. *The Lancet Neurology*, 11(6), 545-555.
- Grossman, M., Mickanin, J., Onishi, K. ve Hughes, E. (1995). An aspect of sentence processing in Alzheimer's disease: Quantifier-noun agreement. *Neurology*, 45(1), 85-91.
- Güneş, K. (2020). *Primer progresif afazili hastalarda dil dışı kognitif yıkım paterninin Alzheimer hastalarında izlenen kognitif yıkım paterni ile karşılaştırılması*. Yüksek lisans tezi. İstanbul Medipol Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Güngen, C., Ertan, T., Eker, E. vd. (2002). The reliability and validity of the standardized Mini Mental Test Examination in the diagnosis of moderate dementia in Turkish population. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13 (4), 273-281.
- Gürvit, İ. H. (2004). *Demans sendromu, Alzheimer hastalığı ve Alzheimer-dışı demanslar* (1. Baskı). Bahar, S. Z. ve Öge, E. A. (Ed.). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 367-415.
- Hays, S., Niven, B., Godfrey, H. ve Linscott, R. (2004). Clinical assessment of pragmatic language impairment: A generalisability study of older people with Alzheimer's disease. *Aphasiology*, 18(8), 693-714.
- Helmes, E. ve Ostbye, T. (2002) Beyond memory impairment cognitive changes in Alzheimer's disease. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 17, 179-193.
- Henry, J. D., Crawford, J. R. ve Phillips, L. H. (2004). Verbal fluency performance in dementia of the Alzheimer's type: A meta-analysis. *Neuropsychologia*, 42, 1212-1222.
- Henry, M. L. ve Gorno-Tempini, M. L. (2010). The logopenic variant of primary progressive aphasia. *Current opinion in neurology*, 23(6), 633-637.
- Hill, K. D., LoGiudice, D., Lautenschlager, N. T., Said, C. M., Dodd, K. J. ve Suttanon, P. (2009). Effectiveness of balance training exercise in people with mild to moderate severity Alzheimer's disease: protocol for a randomised trial. *BMC geriatrics*, 9, 1-9.
- Hodges, J. R., Patterson, K., Graham, N. Ve Dawson, K. (1996). Naming and knowing in dementia of Alzheimer's type. *Brain and Language*, 54, 302-325.
- Horstkötter, D., Deckers, K., Köhler, S. (2021). Primary prevention of dementia: An ethical review, *Journal of Alzheimer's Disease*, 79(2), 467-476.
- Hughes, J.C., Graham, N., Patterson, K. ve Hodges, J.R. (1996). Dysgraphia in mild dementia of Alzheimer's type. *Neuropsychologia*, 35, 533-545.
- Iqbal, K., Sisodia, S. S. ve Winblad, B. (2001). *Alzheimer's disease, advances in etiology, pathogenesis and therapeutics*. John Wiley&Sons, LTD, 15-17.
- Işık, A. T. (2012). Her yönüyle Alzheimer hastalığı. *Geriatrik Sendromlar Dizisi*, 5, 183-197.
- İldem, S. (2021). *Alzheimer demansta başlangıçtaki nöropsikiyatrik envanter ile bakılan davranışsal semptomların bilişsel bozulma ile ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul

- Medipol Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Bilişsel Rehabilitasyon Anabilim Dalı.
- İşleyen, S. S., Karakulak, N., Şıklar, K. ve Acar, B. (2022). Gelişimsel Dil Bozukluğu olan çocuklarda sözel bellek süreçlerinin incelenmesi. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 322-338.
- Jackendoff, R. (1996). Semantics and Cognition. In S. Lappin (Ed.), *The handbook of contemporary semantic theory* (pp. 539–559). Oxford, UK: Blackwell.
- Kacar, N. T. (2018). *Hafif evre Alzheimer demans, hafif bilişsel bozukluk ve subjektif unutkanlığı olan yaşlı hastalarda mitokondrial translokator protein düzeyinin araştırılması*. Tıpta Uzmanlık Tezi. İstanbul Üniversitesi. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı.
- Kalafatoğlu, P. (2015). *Alzheimer hastalığında sözel akıcılık becerilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Karakılıç, S. (2014). *Alzheimer tipi demans ve Parkinson hastalığı demansının klinik ve nöropsikiyatrik profillerinin karşılaştırılması*. Uzmanlık Tezi. Mersin Üniversitesi. Tıp Fakültesi. Nöroloji Anabilim Dalı.
- Kawas, C. H. ve Katzman, R. (2001). Epidemiology of dementia and Alzheimer disease. *In Alzheimer Disease. Terry RD*.
- Kaya, Y., Aki, O. E., Can, U. A., Derle, E., Kibaroglu, S. ve Barak, A. (2014). Validation of Montreal Cognitive Assessment and discriminant power of Montreal Cognitive Assessment subtests in patients with mild cognitive impairment and Alzheimer dementia in Turkish population. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 27(2), 103-109.
- Keleş, E. ve Özalevli, S. (2018). Alzheimer Hastalığı ve Egzersiz. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(2), 39-42.
- Kesken, S. (1995). Alzheimer hastalığı. *SSK Tepecik Hastanesi Dergisi*, 5 (1), 11-20.
- Khan, I. ve De Jesus, O. (2023). *Frontotemporal Lobe Dementia* - StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559286/>
- Klimova, B., Maresova, P., Valis, M., Hort, J. ve Kuca, K. (2015). Alzheimer's disease and language impairments: social intervention and medical treatment. *Clinical interventions in aging*, 1401-1408.
- Kocabıyık, N. (2008). *Alzheimer hastalarında klinik evrelerine göre serum lipid seviyelerinin değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi. Bakırköy Ord. Prof. Dr. Mazhar

- Osman Uzman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi.
İstanbul.
- Levelt, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Liu, C. C., Kanekiyo, T., Xu, H. ve Bu, G. (2013). Apolipoprotein E and Alzheimer disease: Risk, mechanisms and therapy. *Nature Reviews Neurology*, 9(2), 106-118.
- Lobo, A. vd. (2000). Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. *Neurology*, 54.
- Martin, A. (1992). *Semantic knowledge in patients with Alzheimer's disease: evidence for degraded representation*. Memory functioning in dementia. Backman, L. (Ed), Amsterdam, North-Holland: Elsevier Publishers, 119-134.
- Maviş, İ., Adapınar, B. D. Ö., Yenilmez, C., Aydın, A., Olgun, E. ve Bal, C. (2015). Test your memory-Turkish version (TYM-TR): reliability and validity study of a cognitive screening test. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 45(5), 1178-1185.
- Maviş, İ. ve Özbabalık Adapınar, B. D. (2006). *Yaşlılıkta nörolojik temelli iletişim sorunları ve dil ve konuşma terapisi*.
- Maviş, İ. ve Toğram, B. (2009). *Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD)*. Detay Yayıncılık.
- Miller, B. L. (2007). Frontotemporal dementia and semantic dementia: anatomic variations on the same disease or distinctive entities? *Alzheimer Dis Assoc Disord* 21.
- Miller, E. (1989). Alzheimer tipi demansta dil bozukluğu. *Klinik Psikoloji İncelemesi* , 9 (2), 181-195.
- Miller, G. A. ve Johnson-Laird, P. N. (1976). *Language and perception*. Cambridge, MA: Belknap Press.
- Montembeault, M., Chapleau, M., Jarret, J., Boukadi, M., Laforce Jr, R., Wilson, M. A., ... ve Brambati, S. M. (2019). Differential language network functional connectivity alterations in Alzheimer's disease and the semantic variant of primary progressive aphasia. *Cortex*, 117, 284-298.
- Morris, J. C. (1993) The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology*, 43: 2412-2414.
- Murdoch, BE, Chenery, HJ, Wilks, V. ve Boyle, RS (1987). Alzheimer tipi demansta dil bozuklukları. *Beyin ve Dil*, 31 (1), 122-137.

- Nacar, N. B. (2023). *Türkiye’deki aile hekimleri ve aile hekimliği asistanlarının demans ve Alzheimer hastalığı hakkındaki bilgi düzeyi*. Tıpta Uzmanlık Tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi. Tıp Fakültesi. Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı.
- Nazlier Keser, E. N. (2019). Alzheimer hastalığına yönelik sosyal hizmet müdahaleleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 12(2), 121-128.
- Onan, N. (2008). Alzheimer hastası ve aileleri ile iletişim. *J. Anatolia Nurs. Heal. Sci.* 11(4), 105–111. doi: 10.17049/ahsbd.55403.
- Onur, E. ve Dikmen Yalınay, P. (2011). Frontotemporal demans ve psikiyatrik belirtiler. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 24, 228-238. DOI: 10.5350/DAJPN2011240309
- Öktem, Ö. (2003) *Alzheimer hastalığının erken, orta ve ileri dönemlerinde genel kognitif profil*. Karakaş, S.,İRkeç, C. ve Yüksel, N. (Ed). Beyin ve Nöropsikoloji, Ankara, Çizgi Tıp Yayınevi, 101-111.
- Özkay, Ü. D, Öztürk, Y. ve Can, Ö. D. (2011). Yaşlanan dünyanın hastalığı: Alzheimer hastalığı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 18(1), 35-42.
- Pinker, S. (1989). *Learnability and cognition: The acquisition of argument structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Prince, M., Comas-Herrera, A., Knapp, M., Guerchet, M. ve Karagiannidou, M. (2016). *World Alzheimer report 2016: improving healthcare for people living with dementia: coverage, quality and costs now and in the future*. London: Alzheimer’s Disease International (ADI).
- Salami, M., Alinaghipour, A., Daneshvar, R., Hamidi, G. A., Agahi, A., Soheili, M., ... & Esmaeili Taba, S. M. (2020). Adapted MMSE and TYM cognitive tests: how much powerful in screening for Alzheimer’s disease in Iranian people. *Aging & Mental Health*, 24(6), 1010-1017.
- Sanders, A. E., Schoo, C. ve Kalish, V. B. (2023). *Vasküler Demans* - StatPearls - NCBI Bookshelf [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430817/>
- Schmidt, S. ve Döbele, M. (2019). *Dementia companion guide for additional caregivers in nursing care*. Berlin: Springer Yayınları.
- Schu, M.ve Green, R. C. (2014). *Alzheimer Disease*. Murray, M. F., Babyatsky, M. W., Giovanni, M. A., Alkuraya, F. S. ve Stewart, D. R. (Ed.). Clinical Genomics:

- Practical Applications in Adult Patient Care. New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Selekler, K. (2010). Alois Alzheimer ve Alzheimer hastalığı. *J. Geriatr*; May, 9–14.
- Shamim, I. A. (2012). *Neurodegenerative Diseases*. New York: Springer.
- Soria Lopez, J. A., González, H. M. ve Léger, G. C. (2019). Alzheimer's disease. *Handbook of Clinical Neurology*, 167, 231–255.
- Suárez-González, A., Savage, S. A., Bier, N., Henry, M. L., Jokel, R., Nickels, L., Taylor-Rubin, C. (2021). Semantic Variant Primary Progressive Aphasia: Practical recommendations for treatment from 20 years of behavioural research. *Brain Sci*, 11(12), 1552. doi: 10.3390/brainsci11121552.
- Sutton, A. L. (2011). *Alzheimer disease sourcebook* (5. Baskı). Omnigraphics. Detroit, Mich.
- Szczesniak, D., Wojtynska, R. ve Rymaszewska, J. (2013). Test Your Memory (TYM) as a screening instrument in clinical practice—the Polish validation study. *Aging & mental health*, 17(7), 863-868.
- Şengül, Ş. (2022). *Türkiye'deki aile hekimliği asistanlarının demansla ilgili bilgi, tutum ve uygulamaları*. Tıpta Uzmanlık Tezi. On Dokuz Mayıs Üniversitesi. Tıp Fakültesi. Aile Hekimliği Anabilim Dalı.
- Taler, V. ve Jarema, G. (2006). On-line lexical processing in AD and MCI: An early measure of cognitive impairment? *Journal of Neurolinguistics*, 19, 38–55.
- Taler, V. ve Phillips, N. A. (2008). Language performance in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment: a comparative review. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 30(5), 501-556.
- Tanrıdağ, O. (1995). *Afazi* (3. Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.
- Toğram, B. ve Maviş, İ. (2012). Afazi Dil Değerlendirme Testi'nin Geçerlik, Güvenirlik ve Standardizasyon Çalışması. *Turkish Journal of Neurology/Turk Noroloji Dergisi*, 18(3).
- Tomruk, C., Şirin, C., Buhur, A., Kılıç, K. D., Çetin, E. Ö., Erbaş, O. ve Uyanıkgil, Y. (2018). Nörodejeneratif hastalıklarda mahşerin 4 atlısı Alzheimer, Parkinson, Huntington ve amiyotrofik lateral skleroz: Klinik tanımlama ve deneysel modeller. *FNG & Bilim Tıp Dergisi*, 4(1), 37-43.

- Turan, Ç., Kesebir, S., Meteris, H. ve Ülker, M. (2012). Afazi, prosopagnozi ve mani: semantik demans sağ temporal varyant tanılı bir olgu. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 23.
- Uçkaç, K., Bahar, L. (2021). Demanslı yaşlı hastaların bakımı ve mesleki yeterlilikler. *Sağlık Bilimlerinde Eğitim Dergisi*, 3 (1), 45-59.
- Ünsal Barlas, G. ve Onan, N. (2008). Alzheimer hastası ve aileleri ile iletişim. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, (11)4, 105-111.
- Vuorinen, E., Laine, M. ve Rinne, J. (2000). Vasküler demans ve Alzheimer hastalığında yaygın dil bozukluğu modeli. *Alzheimer Hastalığı ve İlişkili Bozukluklar*, 14 (2), 81-86.
- Weiner, M. F., Neubecker, K. E., Bret, M. E. ve Hynan, L. S. (2008). *Alzheimer hastalığında dil. Klinik Psikiyatri Dergisi*, 69 (8), 1223-1227.
- Williams, V. G., Bruce, J. M., Westervelt, H. J., Davis, J. D., Grace, J., Malloy, P. F. ve Tremont, G. (2007). Boston naming performance distinguishes between Lewy body and Alzheimer's dementias. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22(8), 925-931.
- Yavral, F. ve Aydın Güngör, H. (2016). Demansta klinik bulgular. *Nükleer Tıp Seminerleri*, 3, 134-138.
- Yener, G. (2002). Semantik demans: Bir olgu nedeniyle. *Demans Dergisi*, 2, 115-120.
- Yeşil Gürel, B. H. (2023). *Demans alt tipleri ile Sarkopeni ilişkisinin araştırılması*. Tıpta Uzmanlık Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Tıp Fakültesi. İç Hastalıkları Anabilim Dalı.
- Yıldız, B. G. (2019). *Sağlıklı ve demanslı bireylerde sosyal bilişsel bozulmanın nörobilişsel bozulma ile ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Üsküdar Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zaccai, J., McCracken, C. ve Brayne, C. A. (2005). Systematic review of prevalence and incidence studies of dementia with Lewy bodies. *Age Ageing*, 34, 561-566.

EK-1. Sağlıklı yaşı gönüllü onam formu

Alzheimer Demansı Tanılı Bireylerin Dil Becerilerinin Araştırılması

Değerli katılımcılar,

Bu araştırma ile farklı evrelerdeki Alzheimer tanılı bireylerin ve sağlıklı yetişkinlerin dil özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu araştırma doğrultusunda size yaklaşık 45 dakika sürecek Test Your Memory-TR ve ADD uygulaması yapılacaktır. Araştırma Dr. Öğr. Üyesi Semra SELVİ BALO'nun danışmanlığında Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi DKT. Emine Beyza ATEŞ tarafından yürütülmekte olup, bu çalışmaya katılmanız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmada katılımcıların/yakınların isimleri gizli tutulacaktır. Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır. İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır. Sizden toplanan veriler (isminiz gizli kalmak koşuluyla) korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir. Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/tealep olmayacaktır. Yine de katılmanız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir. Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı DKT Emine Beyza ATEŞ'e yöneltebilirsiniz

Paylaşılmıyor

* Zorunlu soruyu belirtir

Adınız-soyadınız: *

Yanıtınız

Çalışmaya katılım durumunuzu seçiniz: *

- ☐ Evet, Çalışmaya katılmayı onaylıyorum.
- ☐ Hayır, Çalışmaya katılmayı onaylamıyorum.

Gönder

Formu temizle

Google Formlar üzerinden asla şifre göndermeyin.

Bu içerik Google tarafından oluşturulmamış veya onaylanmamıştır. [Kötüye Kullanımı Bildir](#) • [Hizmet Şartları](#) • [Gizlilik Politikası](#)

Google Formlar

EK-2. Alzheimer Demansı olan kişilerin yakınlarına iletilen gönüllü onam formu

Alzheimer Demansı Tanılı Bireylerin Dil Becerilerinin Araştırılması

Değerli katılımcılar,

Bu araştırma ile farklı evrelerdeki Alzheimer tanılı bireylerin dil özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu araştırma doğrultusunda Alzheimer tanılı yakınınız Melih Savaş Yaşam Köyünde kaldığı konukevinde ziyaret edilip Test Your Memory-TR ve ADD uygulaması yapılacaktır. Bu uygulama yaklaşık 45 dakika sürecektir. Araştırma Dr. Öğr. Üyesi Semra SELVİ BALO'nun danışmanlığında Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi DKT. Emine Beyza ATEŞ tarafından yürütülmekte olup; bu çalışmaya katılımlarınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.

Çalışmada katılımcıların/yakınların isimleri gizli tutulacaktır. Araştırma kapsamında toplanan veriler; sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak; araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır. İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır. Sizden toplanan veriler isminiz gizli kalmak koşuluyla korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir. Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/tealep olmayacaktır. Yine de katılımlarınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir. Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayrıldığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı DKT Emine Beyza ATEŞ'e yönleltebilirsiniz

Adınız-soyadınız: *

Yanıtınız

Alzheimer tanısı olan yakınınızın adı-soyadı: *

Yanıtınız

Yakınlık dereceniz (oğlu, kızı, eşi, kardeşi, yeğeni vs.): *

Yanıtınız

Çalışmaya katılım durumunuzu seçiniz: *

☐ Evet. Çalışmaya katılmayı onaylıyorum.

☐ Hayır. Çalışmaya katılmayı onaylamıyorum.

Gönder

Formu temizle

Google Formlar üzerinden asla şifre göndermeyin.

Paylaşmıyor

* Zorunlu soruyu belirtir

EK-3. Alzheimer Demansı olan birey gönüllü onam formu

ARAŞTIRMA GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Bu araştırma, "Alzheimer Demansı Tanılı Bireylerin Farklı Evrelere Özgü Dil Becerilerinin Araştırılması" başlıklı bir araştırma olup Alzheimer tanılı bireylerin dil özelliklerinin ortaya konulması ve ülkemizdeki Alzheimer grubuyla çalışan veya çalışmak isteyen dil ve konuşma terapistleri için faydalı olması amacı taşımaktadır. Araştırma, Dr. Öğr. Üyesi Semra SELVİ BALÇI'na danışmanlığında dil ve konuşma terapisti Emine Beyza ATEŞ tarafından yürütülmektedir.

- Bu araştırmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Araştırmanın amacı doğrultusunda, Halizani Test Et Türkçe Versiyonu (TYM-TR) ve Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD) uygulanarak sizden veriler toplanacaktır. Uygulamalar toplamda yaklaşık 45 dk. sürecektir.
- İminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da başka araştırmada kullanılmayacaktır. Gerekmesi halinde, sizin [onayınız](#) iminiz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İhtemal halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler numaralandırma yoluyla korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı araştırmacıya yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Emine Beyza ATEŞ
Adres: Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Çap Teli:
e-posta:

Bu çalışmaya tamamen kendi irademle, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.
(Lütfen bu formu doldurup imzalıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:
İmza:
Tarih:

EK-4. Katılımcı Bilgi Formu

Katılımcı No: _____

KATILIMCI BİLGİ FORMU

1. Demografik Bilgiler

Ad ve Soyad:	Eğitim Düzeyi:
Cinsiyet:	Meslek:
Doğum Tarihi:	Uygulama Tarihi:
Medeni Durumu:	Anadil(ler)i:
Yerleşim Yeri:	Kaç senedir Eskişehirde yaşıyor:
Uygulayanın Adı ve Soyadı:	Telefon:

2. Sağlık Durumu

Sağlık problemi

Hipertansiyon	☐	Alzheimer	☐	Şizofreni	☐
İnme/İleç	☐	Demans	☐	Hipertiroidi	☐
Depresyon	☐	Kanser	☐	Hipotiroidi	☐
Epilepsinöbet	☐	AIDS	☐	B12 Eksikliği	☐
Parkinson	☐	Diabet	☐	Diğer:	_____

Bugüne kadar bir nörolog veya psikiyatriste gitmenizi gerektirecek bir sorun yaşadınız mı:
Hayır: ☐
Evet: ☐ Nörolog _____ Psikiyatrist ☐ _____

Bugüne kadar ciddi bir kafa travması geçirdiniz mi:
Hayır: ☐
Evet: ☐ _____

Bugüne kadar hastanede yatmanızı gerektiren bir sağlık sorunu yaşadınız mı:
Hayır: ☐
Evet: ☐ _____

Bugüne kadar herhangi bir ameliyat geçirdiniz mi:
Hayır: ☐
Evet: ☐ _____

Son bir aydır düzenli kullandığınız ilaçlar var mı:
Hayır: ☐
Evet: ☐ Ne ile ilgili: _____

Hayır Evet

Alkol kullanımı: ☐ Haftada ortalama: _____
Sigara kullanımı: ☐ Günde ortalama: _____

Baskın olarak kullandığınız eliniz: Sağ ☐ Sol ☐

Hayır Evet

Düzenli egzersiz (spor, yürüyüş vs.) yapıyor musunuz: ☐ Haftada ortalama _____ saat

EK-5. Etik Kurul İzni

Evrak Kayıt Tarihi: 17.10.2023		Protokol No: 633436		Tarih: 31.10.2023	
					
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU KARAR BELGESİ					
ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması				
KONU:	Sağlık Bilimleri				
BAŞLIK:	Alzheimer Demansı Tanılı Bireylerin Farklı Evrelere Örgü Dil Becerilerinin Araştırılması				
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Dr. Öğr. Üyesi Semra SELVİ BALO				
TEZ YAZARI:	Emine Beyza ATEŞ				
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-				
KARAR:	Olumlu				

EK-6. Kurum izni

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜNE

Anadolu Üniversitesi öğrenci numaralı Dil ve Konuşma Terapisi Tezli Yüksek

Lisans öğrencisi Emine Beyza ATEŞ'in:

- Melih Savaş Yaşam Köyü Alzheimer Konukevi'ndeki Alzheimer demanslı hastalarla tez araştırmasını yürütmesine ve
- Veri toplanması planlanan Alzheimer tamlı bireylerin gönüllü onam formunu okuyup anlamada sorun yaşaması ihtimaline karşılık yakınlarının çalışma hakkında bilgilendirilmesi ve çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığını onaylanması adına hasta yakınlarının iletişim bilgilerinin Emine Beyza ATEŞ ile paylaşılmasına dair gerekli izinlerin verildiğini

Bilgilerinize arz ederim.

Tepebaşı Belediyesi Sağlık İşleri Müdürü

ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı : Emine Beyza ATEŞ

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- Lisans : 2018-2022, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı.
- Yüksek Lisans : 2022-günümüz.
- Mesleki Geçmiş : Mart-Eylül 2023, Dil ve Konuşma Terapisti, Tepebaşı Belediyesi Sağlık İşleri Müdürlüğü, Melih Savaş Yaşam Köyü Dil ve Konuşma Terapisi Merkezi.

Bilimsel Faaliyetleri:

- Selvi Balo, S., Savaş, A. B. ve Ateş, E. B. (2023). Dil ve konuşma terapistlerinin Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemlerine (ADİS) yönelik farkındalık düzeyleri ve görüşleri. XI. Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi'nde sunulan sözlü bildiri.
- Çibik, M., Deniz, M., Gün, Ö. S., Savaş, A. B., Ateş, E. B., Yazal, F. B., Kabur, C. ve Balo, E. (2023). Yaptıklarımız ve yapmadıklarımız: Ses sağlığında dil ve konuşma terapistleri. XI. Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi'nde sunulan sözlü bildiri.