

**KRONİK TUTUK AFAZİLİ BİREYLERDE İLETİŞİM  
YETERLİLİĞİNİN İLETİŞİM YETERLİLİĞİ  
DEĞERLENDİRME ARACI (İYDA) ve SÖZEL  
OLMAYAN İLETİŞİM SINIFLAMASI  
(SOİS) ile DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Seren Düzenli Öztürk**

Yüksek Lisans Tezi

**KRONİK TUTUK AFAZİLİ  
BİREYLERDE İLETİŞİM  
YETERLİLİĞİNİN İLETİŞİM  
YETERLİLİĞİ DEĞERLENDİRME  
ARACI (İYDA) ve SÖZEL OLMAYAN  
İLETİŞİM SINIFLAMASI (SOİS) ile  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Seren Düzenli Öztürk**  
Yüksek Lisans Tezi

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı  
Eskişehir, Mayıs 2010

**Tez Danışmanı:** Doç. Dr. İlknur Maviş

## JÜRİ ve ENSTİTÜ ONAYI

Seren DÜZENLİ ÖZTÜRK'ün "Kronik Tutuk Afazili Bireylerde İletişim Yeterliliğinin İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracı (İYDA) ve Sözel Olmayan İletişim Sınıflaması (SOİS) ile Değerlendirilmesi" başlıklı Dil ve Konuşma Bozuklukları Anabilim Dalı'ndaki Yüksek Lisans tezi, 06.05.2010 tarihinde, aşağıdaki jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Doç. Dr. İlknur MAVİŞ Anadolu Üniversitesi	
Üye	Prof. Dr. Seyhun TOPBAŞ Anadolu Üniversitesi	
Üye	Prof. Dr. Pınar EGE Ankara Üniversitesi	

Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun  
..... tarih ve ..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü  
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK

## ÖZGEÇMİŞ

### Bireysel Bilgiler

Adı ve soyadı : Seren DÜZENLİ ÖZTÜRK  
Doğum tarihi ve yeri : 1981, Ödemiş  
Uyruğu : TC  
Medeni durumu : Evli  
İletişim adresleri : Kalıcı Konutlar, Yaşamkent Mah., 103 Ada, 12.blok,  
d:6, Bolu  
e-mail : serenduzenli@yahoo.com

### Eğitim Durumu

1994-1998 : Şehit Albay İbrahim Karaoğlanoğlu Lisesi, Tire  
1998-2002 : Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon  
Yüksekokulu, Denizli  
2006-2010 : Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve  
Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı, Eskişehir  
Yabancı dil : İngilizce

### Mesleki Deneyim

2002-2003 : Yağmur Çocukları Özel Eğitim ve Rehabilitasyon  
Merkezi, Denizli  
2003-2007 : Sağlık Bakanlığı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon  
Hastanesi, Bolu  
2007-2009 : Fیزیomer Fizik Tedavi Dalı Merkezi, Eskişehir

### Bilimsel Etkinlikler

#### Bildiriler

Demirdöğenler S., Düzenli-Öztürk, S., Eroğlu, D., Demirkan, B., Kılıç, A., Sakar, F., Çoşkun, F., Demographical characteristics of aphasic Turkish patients, 12th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association, Poster Presentation, İstanbul (2008).

Maviş, İ., Ölmez, S., Düzenli- Öztürk, S., Afazide Örnek Olay Çalışması: HELPSS Terapi Programının Uygulanması, Sözlü bildiri, 5.Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi, Kuşadası (2009).

Düzenli-Öztürk S., Ölmez, S., Afazili Bireylerin Dilsel Kayıplarının Sosyal-İletişimsel Katılımlarına Etkisi, Sözlü bildiri, 23. Ulusal Dilbilim Kurultayı, Kıbrıs (2009).

Düzenli-Öztürk, S., Ölmez, S., Bal, A., Kılıç, A., Determining the Amount of Social-Interactional Participation in People with Aphasia through CAL, International conference The Science of Aphasia (X), Poster Presentation, Antalya (2009).

### **Katılan Kurslar ve Eğitim Programları**

Ses Bozuklukları ve Terapisi, Ph. D, CCS-SLP Melda KUNDUK (Louisiana University), Anadolu Üniversitesi, 2006

CSL-Bilgisayarlı Akustik Analiz Programları, Yrd. Doç. Dr. İsmail KOÇAK, Anadolu Üniversitesi, 2006

Ses Terapisi Teknikleri, Yrd. Doç. Dr. İsmail KOÇAK, Anadolu Üniversitesi, 2006

Ses Bozukluklarının Değerlendirilmesi ve Videostroboskopi Kullanımı, Yrd. Doç. Dr. İsmail KOÇAK Anadolu Üniversitesi, 2006

CADL-2: Afazi Değerlendirme Testi; PACE Afazi Terapisi, Prof. Dr. Audrey HOLLAND (Arizona University), Prof. Dr. Albyn DAVIS (Massachusetts University), Anadolu Üniversitesi, 2007

Yutma Bozuklukları Değerlendirme ve Terapi Yaklaşımları, Ph. D, CCS-SLP Melda KUNDUK (Louisiana University), Anadolu Üniversitesi, 2007

Ses Hastalıklarının Tanı ve Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar 8. Multidisipliner Toplantısı, Ankara, 2008

12th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association İstanbul, 2008

Lidcombe Erken Dönem Kekemelik Programı, Prof. Dr. Ahmet KONROT (Doğu Akdeniz Üniversitesi), Anadolu Üniversitesi, 2008

5. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi, Kuşadası, 2009

Yaygın Gelişimsel Bozukluklarda İletişim Becerilerinin Geliştirilmesi, Çiğdem ERGÜL, Kuşadası, 2009

A Framework for Assessing Childhood Motor Speech Disorders, Megan HODGE (Alberta University) Kuşadası, 2009

Afazili Bireyler için Geliştirilerek Standardize Edilen Dil Değerlendirme Testi'nin Kullanımı, Doç. Dr. İlknur MAVİŞ, Kuşadası, 2009

Yutma terapisinde gelişmeler, Ph. D, CCS-SLP Melda KUNDUK (Louisiana University), Kuşadası, 2009

23. Dilbilim Kurultayı, Kıbrıs, 2009

International Conference The Science of Aphasia (X), Antalya, 2009

Klinik Dilbilim, IPA, Hafıza, Demans ve Tanı Testleri, Prof. Dr. Nicole MULLER (Louisiana University), Prof. Dr. Martin BALL (Louisiana University), Anadolu Üniversitesi, 2009

## ÖNSÖZ

Bu araştırma kronik tutuk afazili bireylerin iletişim yeterliliklerini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Çalışmanın yürütülmesinde birçok kişinin emeği ve desteği bulunmaktadır. Bu sebeple;

Afazi konusunda ufku açan, insani ve bilimsel yönden çok şey öğrendiğim, tez çalışmam boyunca yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen, sevgili hocam Doç. Dr. İlknur MAVİŞ'e,

Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilimdalı'nın açılmasında büyük emeği olan ve bu alanda yetişebilmemiz için bize fırsat sunan hocam Prof. Dr. Seyhun TOPBAŞ'a,

Çalışmaya vaka katkılarından ötürü Eskişehir Fizyoterapistlik ve Rehabilitasyon Dalı Merkezi Başhekim Dr. Türkan TUNERİ'e, İzzet Baysal Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Nebil YILDIZ'a,

Bana ve alana sağlamış oldukları katkılardan dolayı araştırmaya dahil olan katılımcılara,

Güvenirlilik çalışmasındaki katkılarından ve tezin her aşamasındaki manevi desteklerinden ötürü sevgili arkadaşlarım Zahide DURMAZ ve F. Selen ÖLMEZ'e

Dil ve Konuşma Bozuklukları alanında çalışmam için beni cesaretlendiren, bu tezin bitimini göremeden aramızdan ayrılan Bolu Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi eski başhekim rahmetli Dr. Sedat TURGAY'a

Bugün bulunduğum noktayı borçlu olduğum, attığım her adımda desteklerini hissettiğim sevgili annem Refika DÜZENLİ ve sevgili babam Özcan DÜZENLİ'ye

Manevi desteklerinden ötürü sevgili kardeşim Sezen DÜZENLİ-ÖZYURTSEVER'e

Varlığını hep yanımda hissettiğim sevgili eşim Kerem ÖZTÜRK'e hayatımı güzelleştirdiği için

SONSUZ TEŞEKKÜRLER...

Seren DÜZENLİ ÖZTÜRK

Mayıs, 2010

# KRONİK TUTUK AFAZİLİ BİREYLERDE İLETİŞİM YETERLİLİĞİNİN İLETİŞİM YETERLİLİĞİ DEĞERLENDİRME ARACI (İYDA) ve SÖZEL OLMAYAN İLETİŞİM SINIFLAMASI (SOİS) ile DEĞERLENDİRİLMESİ

## ÖZET

Bu çalışma yarı yapılandırılmış bir sohbet ortamında kronik tutuk afazili bireylerin iletişim girişimlerinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla desenlenmiştir. Bu amaç için İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracı (İYDA) toplam puanları ve afazi dil değerlendirme aracı (ADD) dil puanları arasındaki korelasyon incelenmiş, her iki değerlendirmedeki başarı yüzdeleri karşılaştırılmıştır. Çalışmanın diğer amaçları ise afazili bireylerin sohbette kendilerini ifade etmede kullandıkları sözel olmayan iletişim davranışları ve bu davranışların semantik işlev sıklığının sağlıklı bireylerden farklılık gösterip göstermediğinin araştırılmasıdır.

Araştırmaya değerlendirmenin en az 6 altı ay öncesinde inme geçirmiş 21 afazili katılımcı ve bu grupta yaş, eğitim, cinsiyet açısından eşleştirilmiş 21 sağlıklı katılımcı dahil edilmiştir. İki grup arasında sözel olmayan iletişim davranışlarının ve bu davranışların işlev sıklığını karşılaştırmak için Sözel Olmayan İletişim Sınıflaması kullanılmıştır. Sözel olmayan iletişim davranışları yüz hareketleri, baş hareketleri, el/kol hareketleri, prosodi, gövde /bacak hareketleri, göz kontağı/bakışlar, konuşma dışı ses kategorilerinde incelenmiştir. Her bir davranışın işlevi ise emblemler, ikonik jestler, işaret jestleri, pandomim, bağdaştırıcılar, dinleme-onay jesti, duygu durum jesti, konuşmaya eşlik eden ritmik jest, bağlama uygun olmayan jest kategorilerinde ayrımlaştırılmıştır.

Afazili katılımcıların İYDA puanları ile ADD testinden aldıkları dil puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon ( $r=0.602$ ) bulunmasına rağmen, afazililerin İYDA'da daha başarılı oldukları bulgulanmıştır. Sözel olmayan iletişim davranışları ve bu davranışların semantik işlev sıklığı karşılaştırıldığında, afazili katılımcılar sağlıklı katılımcılara kıyasla İYDA-Sohbette sözel olmayan toplam iletişim davranışlarını, el kol hareketlerini ve baş hareketlerini daha sık kullanırken, diğer iletişim davranışlarının kullanımı açısından sağlıklı gruptan farklılaşmamışlardır. İYDA-Sohbette gözlenen davranışların anlamlılığı açısından karşılaştırıldıklarında ise afazili katılımcıların emblemler, ikonik, işaret jesti, pandomim ve bağlama uygun olmayan jestleri sağlıklı katılımcılara kıyasla daha sık kullandıkları bulgulanmıştır. Afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında duygu durum jesti, dinleme-onay jesti, bağdaştırıcı jest kullanım sıklığı açısından farklılık bulgulanmamıştır. Diğer taraftan, sağlıklı katılımcıların konuşmaya eşlik eden ritmik jestleri afazili katılımcılara oranla daha sık kullandıkları saptanmıştır.

Çalışma sonuçları, afazili bireylerin doğal günlük ortamlardaki iletişim başarısının standardize edilmiş dil testlerinde göstermeleri beklenen performansın üzerinde olabileceği ve kronik tutuk afazililerin sohbet gibi doğal ortamlarda dil yetersizliğini telafi etmede sözel olmayan iletişim davranışlarını kullandıkları görüşünü desteklemektedir.

**Anahtar kelimeler:** afazi, iletişim yeterliliği, SOİS, İYDA

**ASSESSMENT of COMMUNICATIVE EFFECTIVENESS in CHRONIC  
NON-FLUENT APHASICS THROUGH COMMUNICATIVE  
EFFECTIVENESS ASSESSMENT TOOL (IYDA) and NONVERBAL  
COMMUNICATION CLASSIFICATION ( SOIS)**

**ABSTRACT**

This study is designed to evaluate communicative effectiveness of individuals with chronic non-fluent aphasia. For this purpose the correlation between Communicative Effectiveness Assessment (IYDA) scores and Language Assessment Tool for Aphasia (ADD) scores and the percentile success in both assessments is evaluated. Other goal of the study is to investigate more to what extent aphasic patients use more nonverbal communication behaviors compared to healthy group.

21 patients with aphasia at least six months before the research; and 21 healthy adults matched as closely as possible in terms of age, gender, education. To compare the differences of frequency of nonverbal communication behaviors and function of each behavior in both groups, nonverbal communication classification was used. Nonverbal communicative behaviors were identified in categories (facial movement, head movement, hand/arm movement, prosody, trunk/leg movement, gaze, non speech sound); then, each behavior was coded according to its function (emblem, iconic, deictic, pantomime, adaptors, listen regulator, affect display, beat, ineffective gesture).

Although there is a statistically significant correlation ( $r=0.602$ ) between the scores of ADD and IYDA; aphasics showed better performance in IYDA. The difference success in percentiles between two tests is geared to nonverbal communication. When the differences of frequency of non verbal communication between two groups were compared; aphasics were found to use significantly more total non-verbal communication behaviors, hand /arm movements and head movements. Aphasics were found to use meaningful gestures such as emblem, iconic, deictic, pantomime significantly more than control group. Aphasics were also found out to use ineffective gesture; more frequent than control group. There isn't any difference in use between the frequencies of affect display, listen regulator and adaptors in two groups. Healthy group were found to use beat more frequently than aphasics.

The results of the study are consistent with the idea that aphasics individuals linguistic deficit is not sufficient to predict their communicative competence. These findings indicate chronic non-fluent aphasics use nonverbal communication in natural conversational settings to compensate their verbal deficit.

**Key Words:** aphasia, communicative effectiveness, IYDA, SOIS



## İÇİNDEKİLER

	SAYFA
ÖZGEÇMİŞ	i
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
SİMGE ve KISALTMALALAR DİZİNİ	xiii
GİRİŞ ve AMAÇ	1
Giriş	1
Amaç	2
KAYNAK BİLGİSİ	5
İletişim	5
<i>Sözel olmayan iletişim</i>	5
Afazili Bireylerde Sözel Olmayan İletişim Davranışlarının Değerlendirmesi	7
Afazili Bireylerde Sözel Dil Değerlendirmesi	12
Afaziden İyileşme	14
GEREÇ ve YÖNTEM	15
Araştırma Deseni	15
Örneklem Grubu	15
<i>Grup 1: Sağlıklı katılımcılar</i>	15
<i>Grup 2: Afazili katılımcılar</i>	16
Veri Toplama Araçları	17
Kişisel Bilgi Formu	17
Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD)	17
İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracı (İYDA)	19
<i>İYDA: Yapılandırılmış sohbet</i>	19
<i>İYDA: Nesne ve resimler</i>	19
İYDA: Pilot çalışma	20
İYDA: Uygulama	20
İYDA: Puanlama	21
<i>Jest ve mimiklerin puanlanması</i>	21
<i>Konuşmanın puanlanması</i>	22
<i>Sembolik sesin puanlanması</i>	22
<i>Şekil çizmenin puanlanması</i>	22
<i>Yazının puanlanması</i>	23
İYDA: Ölçüm güvenirliği	23
Sözel Olmayan İletişim Sınıflaması (SOİS)	26
SOİ-DS	26

<i>Yüz hareketleri</i>	26
<i>Baş hareketleri</i>	26
<i>El/kol hareketi</i>	26
<i>Prosodi</i>	26
<i>Gövde ve bacak hareketleri</i>	27
<i>Göz kontağı/bakışlar</i>	27
<i>Konuşma dışı ses</i>	27
<b>SOİ-İS</b>	27
<i>Emblemler</i>	27
<i>İkonik jestler</i>	28
<i>Pantomim</i>	28
<i>İşaret jesti</i>	28
<i>Konuşmaya eşlik eden ritmik jestler</i>	28
<i>Dinleme-Onay jesti</i>	28
<i>Bağdaştırıcı jestler</i>	28
<i>Duygu durum jestleri</i>	28
<i>Bağlama uygun olmayan jestler</i>	29
<i>SOİS: Pilot uygulama ve güvenilirlik çalışması</i>	29
<i>SOİS: Uygulama</i>	29
<i>SOİS: Ana uygulamanın güvenilirlik çalışması</i>	30
<b>İstatistiksel Analiz</b>	30
<b>BULGULAR ve TARTIŞMA</b>	32
<b>Afazili Bireylerin İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracından (İYDA) Elde Ettikleri Puanlar ile ADD Dil Puanları Arasındaki İlişki Nasıldır?</b>	32
<i>Afazili katılımcıların İYDA-Toplam puanları ile ADD dil puanları arasında korelasyon var mıdır?</i>	33
<i>Afazili katılımcıların İYDA-Toplam puandaki başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdelerinin karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	34
<i>Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet bölümündeki başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdelerinin karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	35
<i>Afazili katılımcıların İYDA-Resim/Nesne başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdelerinin karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	35
<b>Afazili Katılımcıların İYDA Sohbet Bölümünde Gösterdikleri Başarı Yüzdesi ile İYDA-Resim/Nesne Bölümünde Gösterdikleri Başarı Yüzdesinin Karşılaştırılması Sonuçları Nasıldır?</b>	36
<b>İYDA-Sohbette Gözlenen Sözel Olmayan İletişim Davranışları Açısından Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların Karşılaştırılması Sonuçları Nasıldır?</b>	36

<i>İYDA-Sohbette gözlenen sözel olmayan iletişim davranışlarının toplamı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	38
<i>İYDA-Sohbette gözlenen yüz hareketi/mimik kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	38
<i>İYDA-Sohbette gözlenen baş hareketi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	38
<i>İYDA-Sohbette gözlenen el/kol hareketi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	39
<i>İYDA-Sohbette gözlenen prosodi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	40
<i>İYDA-Sohbette gövde/bacak hareketi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	40
<i>İYDA-Sohbette gözlenen göz kontağı kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	40
<i>İYDA-Sohbette gözlenen konuşma dışı ses kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	41
<b>İYDA-Sohbette Sözel Olmayan İletişim Davranışlarının Semantik İşlevleri Açısından Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların Karşılaştırılması Sonuçları Nasıldır?</b>	41
<i>İYDA-Sohbette emblemlerin (emblem) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	43
<i>İYDA-Sohbette ikonik jest (iconic) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	43
<i>İYDA-Sohbette işaret jesti (deictic) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	43
<i>İYDA-Sohbette pandomim (pantomime) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	44
<i>İYDA-Sohbette konuşmaya eşlik eden ritmik jest (beat) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	44
<i>İYDA-Sohbette bağdaştırıcıların (adaptors) kullanımı açısından sağlıklı ve afazili katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	44
<i>İYDA-Sohbette duygu durum jesti (affect display) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	45
<i>İYDA-Sohbette dinleme-onay jesti (listen regulator) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	45
<i>İYDA-Sohbette bağlama uygun olmayan jest (ineffective gestures) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?</i>	46

<b>Tartışma</b>	46
<b><i>SONUÇ ve ÖNERİLER</i></b>	53
<b>Sınırlılıklar</b>	53
<b><i>KAYNAKLAR</i></b>	54
<b><i>EKLER</i></b>	61

## ÇİZELGELER DİZİNİ

ÇİZELGE NO ve ADI	SAYFA
Çizelge 1 Katılımcı Bilgilerine Ait Veriler, Ortalama ve Standart Sapmaları	15
Çizelge 2 Afazili Katılımcıların ADD Testi Dil Puanını Oluşturan Alt Testlerine ve Toplam Dil Puanına Ait Verileri	18
Çizelge 3 İYDA Ölçüm Güvenirliği İlk Değerlendirme: Birinci Gözlemci (G1) ve 2. Gözlemci (G2) Arasındaki Uyum	24
Çizelge 4 İYDA Ölçüm Güvenirliği İkinci Değerlendirme: Birinci Gözlemci (G1) ve 2. Gözlemci (G2) Arasındaki Uyum	24
Çizelge 5 İYDA: Test-Tekrar Test Güvenirlik Sonuçları	25
Çizelge 6 Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların Sohbet Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması	30
Çizelge 7 Afazili Katılımcıların Dil Puanları, Yaş ve Eğitim Düzeylerine Göre Alabilecekleri Azami Puan ve Dil Testinde Gösterdikleri Başarı Yüzdeleri	32
Çizelge 8 Afazili Katılımcılarda İYDA Alt Bölümlerinin Puanları, Alınabilecek Azami Puanlar, İYDA Başarı Yüzdeleri	33
Çizelge 9 Afazili Katılımcıların ADD Dil Puanları ve İYDA-Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon	34
Çizelge 10 Afazili Katılımcıların İYDA-Toplam Puan Başarı Yüzdesi ve ADD Dil Puanı Başarı Yüzdesi t-testi Anlamlılık Bulguları	35
Çizelge 11 Afazili Katılımcıların İYDA-Sohbet Başarı Yüzdesi ve ADD Dil Puanı Başarı Yüzdesi t-testi Anlamlılık Bulguları	35
Çizelge 12 Afazili Katılımcıların İYDA-Resim/Nesne Yüzdesi ve ADD Dil Puanı Başarı Yüzdesi t-testi Anlamlılık Bulguları	36
Çizelge 13 Afazili Katılımcıların İYDA-Sohbet Başarı Yüzdesi ve İYDA-Resim/Nesne Başarı Yüzdesi t-testi Anlamlılık Bulguları	36
Çizelge 14 Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen 1 Dakikadaki Sözel Olmayan Davranış Sıklıkları	37
Çizelge 15 Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen Toplam Sözel Olmayan İletişim Davranışları t-testi Anlamlılık Bulguları	38
Çizelge 16 Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen Yüz Hareketi/Mimik Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	38
Çizelge 17 Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen Baş Hareketi Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları	39
Çizelge 18 Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen	

<b>Çizelge 19</b>	El/Kol Hareketi Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen Prosodi Kullanımı Mann -Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	39 40
<b>Çizelge 20</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözde/Bacak Hareketi Kullanımı Mann- Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	40
<b>Çizelge 21</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Göz Kontağı Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	40
<b>Çizelge 22</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Konuşma Dışı Ses Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	41
<b>Çizelge 23</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen 1 Dakikadaki Sözel Olmayan Davranışlarının İşlev Sıklığı	42
<b>Çizelge 24</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Emblem Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	43
<b>Çizelge 25</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette İkonik Jest Kulanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	43
<b>Çizelge 26</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette İşaret Jest Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	43
<b>Çizelge 27</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Pandomim Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	44
<b>Çizelge 28</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Konuşmaya Eşlik Eden Ritmik Jest Kullanımı Mann- Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	44
<b>Çizelge 29</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Bağdaştırıcıları Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları	45
<b>Çizelge 30</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Duygu Durum Jesti Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları	45
<b>Çizelge 31</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Dinleme- Onay Jesti Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları	46
<b>Çizelge 32</b>	Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Bağlama Uygun Olmayan Jest Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları	46

## **ŞEKİLLER DİZİNİ**

### **ŞEKİL NO ve ADI**

### **SAYFA**

<b>Şekil 1</b>	Afazili Katılımcıların ADD Dil Puanları ve İYDA-Toplam Puanları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Serpme Diyagramı	34
----------------	---	----

## SİMGE ve KISALTMALAR DİZİNİ

ADD	: Afazi dil değerlendirme aracı
HDÖ	: Hamilton depresyon ölçeği
İYDA	: İletişim yeterliliği değerlendirme aracı
Ort.S.	: Ortalama sırası
sd	: Serbestlik derecesi
SOİS	: Sözel olmayan iletişim sınıflaması
SOİ-DS	: Sözel olmayan iletişim davranışları sınıflaması
SOİ-İS	: Sözel olmayan iletişim işlev sınıflaması
SS	: Standart sapma
ST	: Sıralar toplamı
$\bar{x}$	: Ortalama



## GİRİŞ VE AMAÇ

### Giriş

İnsanın insan olmasını sağlayan ve onu diğer tüm canlılardan ayıran temel özelliklerin başında düşünebilme ve konuşabilme yetileri gelir. Bu özellikleri sayesinde insan diğer canlılara ve doğaya hükmedebilmiştir. Belirli bir düzen içinde düşünebilme ve bu düşünceleri diğerleriyle paylaşma arzusu dil denilen soyut iletişim düzeneği ile olabilmektedir (Günay, 2004).

Bir beyin hasarına bağlı olarak ortaya çıkan dil bozukluğu yaşayan afazili bireyler düşüncelerini, duygularını, ihtiyaçlarını başkalarıyla paylaşmada, yaşam katılımlarında, sağlıklı benlik bilincini iletişim yoluyla sürdürmede zorluklarla karşı karşıya kalırlar (Mackie, 2009). Bu bireyler ister ev, ister bakım evinde olsunlar bir topluluk içinde yaşamakta ve sosyal roller taşımaktadırlar; iletişim gerektiren kişisel ve sosyal ihtiyaçları kısaca, söyleyecek pek çok şeyleri vardır. Diğer taraftan, bazılarında bunları dile getiremeyecek kadar farklı düzeylerde sözel kısıtlılıkları bulunmaktadır (Rose, 2006). Çoğunda okuma, yazma, konuşma, anlama, jest ve mimik kullanma kabiliyetleri etkilenmiş olabilir. Diğer bazı hastalıklarda olduğu gibi kişiler afazi yüzünden hayatlarını kaybetmez; hatta, bu bozukluğun yarattığı engellenmeyle birlikte genelde uzun yıllar yaşarlar. Bu süreç içinde afazili bireylerin bir dereceye kadar iletişim yeterliliklerini korudukları ve dilsel yetersizliklerini telafi edebilme yeteneğine sahip oldukları kabul edilmektedir.

İletişim yeterliliği kapsamlı bir terim olup başkalarıyla iletişim kurarken bir dilin sembollerini üretme ve o dili anlayabilme bilgisine sahip olma anlamına gelen dilsel yeterlilik kavramını kapsamaktadır (Marshall, 2002). Afazi rehabilitasyonunda, klinisyenlerin afazili bireylerin iletişim yetilerini belirlemeleri, bu değerlendirmeden elde edilen bilgiyi bireyin korunan iletişim yeterliliğinin nasıl geliştirileceği ve dilsel bozukluğun telafi edilebilmesi için bireye nasıl destek sağlanacağı konusunda kullanmaları gereklidir. Afazide telafi edici yöntemler iletişim engelini aşmak için kullanılan kendiliğinden yapılan veya sağaltımlarla kazanılan ve sistematik olarak kullanılan yeni veya genişletilmiş davranışlar olarak tanımlanabilir.

Genel olarak sözel olmayan yetilerdeki bozulmaların varlığı kabul edilse de, afazili bireylerin dilsel bozulmalarının telafi edilebilmesinde sözel olmayan iletişimin önemi vurgulanmaktadır (Behrmann ve Penn, 1984; Smith, 1987; Herrmann ve ark., 1988; Herrmann ve ark., 1989). Afazide, jest ve mimik gibi sözel olmayan iletişim davranışları üzerine yapılan araştırmalar bir telafi stratejisi olarak sözel olmayan iletişimin kullanıldığı savı için tartışmalı sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bazı pilot çalışmalarda (Duffy ve ark., 1975; Gainotti ve Lemmo, 1976; Duffy ve Duffy, 1981) dil yetisi ile jest, pandomim gibi sözel olmayan iletişim davranışlarının afazide eş zamanlı olarak yitirildiği ve sol yarı küre lezyonlarının hem sözel hem de sözel olmayan iletişimi etkilediği sonucuna varılmıştır. Bazı çalışmalarda (Goldblum, 1978; Larkins ve Webster, 1981; Smith, 1987; Herrmann ve ark., 1988 ) ise afazili katılımcıların jest, mimik gibi sözel olmayan iletişim davranışlarının, sağlıklı kontrol grubundan daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Sözel olmayan iletişim üzerine desenlenen araştırma yöntemlerin birbirinden farklı olması ve pek çok araştırmacının afazinin en bariz ve can alıcı yönü olan sözel iletişimin bozulmasına odaklanması afazililerde sözel olmayan iletişim konusunun (Duffy ve ark., 1975) belirsizliğini korumasına neden olmuştur.

Türkçe alanyazında akıcı ve tutuk afazilerin dil özellikleri farklı araştırmacılar tarafından çalışılmıştır (Tanrıdağ, 1995; Özeren, 1996; Maviş, 2004; Maviş ve Topbaş, 2007). Bunun yanı sıra, standardizasyonu, geçerlik ve güvenilirliği yapılmış 2 tarama testi [Frenchay Afazi Tarama Testi (Göçer-March, 1996) ve Gülhane Afazi Testi-2 (GAT-2) (Maviş ve ark., 2007)] ve afazide bozulduğu varsayılan dil becerilerini kapsamlı değerlendiren bir afazi değerlendirme aracı [Afazi Dil Değerlendirme Aracı- ADD (Maviş ve Toğram, 2009)] da bulunmaktadır. Bununla birlikte, afazili bireylerin iletişim yeterliliklerini ve kullandıkları sözel olmayan iletişim davranışlarını değerlendiren araçlar bulunmamaktadır. Alanyazın standardize edilmiş dil testlerinin afazililerin dilsel bozukluğunu kapsamlı olarak değerlendirebildiğini, ancak bu bireylerin günlük yaşamda geliştirdikleri telafi edici stratejileri belirlemede yetersiz olabileceğini bildirmektedir (Taylor, 1965; Davis ve Wilcox, 1985; Mctear, 1985; Blomert, 1990; Marshall, 2002; Turgeon ve Macoir, 2008).

Klinik deneyim ve gözlemler, afazililerin sözel yetilerini /konuşma yetilerini geri kazanamamalarına rağmen bozukluklarını idare etmede başarısız olmadıklarını göstermektedir. Afazililerin kendilerini günlük yaşamda yeterli ölçüde ifade edebildikleri yakınları tarafından da ifade edilmektedir.

### **Amaç**

Bu gözlemler çerçevesinde, kronik tutuk veya global afazililerin iletişim yeterlilik puanları ile dil puanları arasındaki ilişkinin araştırılması, yapılandırılmış sohbette gözlenen sözel olmayan iletişim davranışları ve bu davranışların semantik işlevleri açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması amacıyla bu tez çalışmasında aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

#### **1. Afazili bireylerin iletişim yeterliliği değerlendirme aracından (İYDA) elde ettikleri puanlar ile ADD dil puanları arasındaki ilişki nasıldır?**

- a. Afazili katılımcıların İYDA-Toplam puanları ve ADD dil puanları arasında korelasyon var mıdır?
- b. Afazili katılımcıların İYDA-Toplam puandaki başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdeleri arasında fark var mıdır?
- c. Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet bölümündeki başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdeleri arasında fark var mıdır?
- d. Afazili katılımcıların İYDA-Resim/Nesne bölümündeki başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdeleri arasında fark var mıdır?

#### **2. Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet bölümündeki başarı yüzdeleri ile İYDA-Resim/Nesne bölümündeki başarı yüzdeleri arasında fark var mıdır?**

**3. İYDA- Sohbette gözlenen sözel olmayan iletişim davranışları açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?**

- a. İYDA-Sohbette gözlenen sözel olmayan iletişim davranışlarının toplamı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- b. İYDA-Sohbette gözlenen yüz hareketi/mimik kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- c. İYDA-Sohbette gözlenen baş hareketi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- d. İYDA-Sohbette gözlenen el/kol hareketi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- e. İYDA-Sohbette gözlenen prosodi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- f. İYDA-Sohbette gözlenen gövde/bacak hareketi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- g. İYDA-Sohbette gözlenen göz kontağı kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- h. İYDA-Sohbette gözlenen konuşma dışı ses kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?

**4. İYDA-Sohbette gözlenen sözel olmayan iletişim davranışlarının semantik işlevleri açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?**

- a. İYDA-Sohbette gözlenen embleme (emblem) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- b. İYDA-Sohbette gözlenen ikonik jest (iconic) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- c. İYDA-Sohbette gözlenen işaret jesti (deictic) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- d. İYDA-Sohbette gözlenen pantomim (pantomime) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- e. İYDA-Sohbette gözlenen konuşmaya eşlik eden ritmik jest (beat) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- f. İYDA-Sohbette gözlenen duygu durumu jesti (affect display) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- g. İYDA-Sohbette gözlenen bağdaştırıcı jest (adaptors) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- h. İYDA-Sohbette gözlenen dinleme-onay jesti (listen regulator) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?
- ı. İYDA-Sohbette gözlenen bağlama uygun olmayan jest (ineffective gesture) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında fark var mıdır?

## Önem

Alanyazında afazili bireylerin sadece konuşma ve dil yetilerini değerlendirmenin yeterli olmadığı, bu bireylerin iletişim yeterliliklerinin de göz önünde bulundurulması gerektiği kabul görmektedir.

Afazi terapisinin temel amaçlarından biri de iletişim becerilerinin rehabilite edilmesidir (Blomert 1990). Afazili bireylerin iletişim yeterliliklerini çalışmak hem teorik hem de pragmatik açıdan önem taşır (Blomert ve ark., 1987). Afazi terapisinde pragmatik yaklaşım, hem sözel hem de sözel olmayan iletişim biçimlerinin kullanımıyla iletişimin çoklu yönden ele alınmasının altını çizmektedir (Feyereisen ve ark., 1988).

Parr ve arkadaşları (1995), dil konuşma terapistlerinin bazı vakalarda inme öncesindeki normal fonksiyonu hedeflemekten ziyade hastaya özerklik (otonomi) kazandıracak rehabilitasyon stratejilerini benimsemelerinin önemini vurgulamaktadır (akt. Bryan ve ark., 1998). Bu bakış açısıyla kronik dönemde dil konuşma terapisi kliniklerine başvurmuş afazili bireylerin ne tür telafi stratejileri geliştirdiklerini tespit etmek ve bu yöntemlerin ne kadar etkin olduğunu belirlemek terapi planları için yol gösterici olacaktır.

Sözel olmayan iletişim davranışları ve işlevlerinin detaylı şekilde araştırılmasının, afazili bireylerin iletişim becerilerinin arttırılmasında işlevsel bir yaklaşım olan PACE (Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness) terapi yöntemi (Davis, 2005), iletişimin sözel olmayan kısmına odaklanmış Görsel Etkinlik Terapi yöntemi (Visual Action Therapy, Helm-Estabrooks ve ark., 1982) veya sosyal becerilerin eğitimi gibi farklı müdahale programlarına karar vermede klinisyene yardımcı olacağı öngörülmektedir.

Ayrıca iletişimde sözel olmayan iletişimin rolüne odaklanmış bir araştırma afazili bireylerin iletişiminin pragmatik boyutunu göz önüne almada bir başlangıç noktası olarak sayılabilir (Cicone ve ark., 1979).

## KAYNAK BİLGİSİ

### İletişim

İletişim, insanlığın evrimi ile dinamikleşmiş bir süreç olup, bireyin bir topluluk içinde çevresiyle etkileşimini belirleyen bir amaç doğrultusunda ortaya çıkar. İletişim, bireyler arasındaki her türlü mesaj alışverişidir (Topbaş, 2005).

### *Sözel Olmayan İletişim*

Bilindiği üzere bireyler arası iletişim farklı yöntemler içerir. Sözel dil bunun büyük kısmını oluşturmakla birlikte eşliğinde entonasyon, yüz ifadeleri, göz hareketleri, el ve kol hareketleri gibi anlam taşıyan hem dinleyici hem anlatan kişi açısından iletişime katkısı olan kanallar da mevcuttur (Fex ve Månsson, 1998).

Chester ve Egolf (1974), sözel olmayan iletişim terimini sözel dille birlikte ya da sözel dil olmaksızın mesajın karşı tarafa aktarılması olarak tanımlamaktadır. Sözel olmayan iletişimin sözel dile nazaran soygelişimsel (filogenetik) ve varlık gelişimsel (ontogenetik) açıdan daha primitif/basit olduğunu, bu nedenle mesajı gönderen kişinin duygusal durumu hakkında bilgi taşıdığını söylemiştir. Sözel olmayan iletişimin mesajı gönderen ve mesajı alanının kültürel nitelikleri ile bezeli olduğunu vurgulayan araştırmacılar, sözel olmayan iletişimi 9 kategoride incelemişlerdir. Bu kategoriler makyaj, gözlük, mücevherat kullanımı (cosmetics), kıyafetler ve giyinmenin iletişimdeki rolü (costuming), iletişimde bulunan bireyler arasındaki mesafe (spacing), mekan kullanımı ve fiziksel yakınlık (proxemics), zamanlama ve zamanın iyi kullanılması (chronemics), göz kontağı (okulesics), beden dili, vücut hareketleri ve postürün iletişim üzerindeki etkisi (kinesics), iletişimde objelerin seçimi ve kullanılması, tercih edilen ev eşyaları ya da otomobil (objectics), insan sesinin kalitesi, tonu ve ezgisidir (vocalics). Araştırmacılar bireyin göz, ten rengi, vücut ölçüleri (organismics) dışında kalan diğer kategorilerin kolaylıkla değiştirilebileceğini bildirmişlerdir.

Ker (1998), sözel olmayan iletişimle bir tek sözcük söylemeden, tercih edilen kıyafetler, aksesuarlar ve renklerle, vücudun genel duruşu, oturuş ya da yürüyüş tarzı ile ve diğer insanlarla arada tutulan fiziksel uzaklık gibi görsel simgelerle, karşıdaki kişi ya da kişiler hakkında bilgi edinilebildiğini bildirmiştir. Araştırmacı insanın düşüncelerini, bilgilerini iletmedeki en temel araç olan sözel dilin duyguların, heyecanların, coşkuların iletilmesinde çoğu kez yetersiz kaldığını bu yüzden birçok durumda, konuşurken duyguların dışavurumuna yardımcı olacak el ve kol hareketlerinden yararlandığını altını çizmiştir. Ker, sözel olmayan iletişimin sözel dille aktarılan mesajların yorumlanmasına dair ipuçları da sağladığını, aynı sözlerin değişik vurgularla söylenmesi ya da kişi ile göz teması kurarak veya gülümseyerek söylenmesinin iletilmek istenilen mesajın etkinliği üzerinde fark yarattığını da belirtmektedir.

Eisenberg ve Smith (1971) ise, sözel olmayan iletişimi 3 temel kategoride incelemişlerdir. Bu kategoriler sesin kullanımı ve sesteki değişiklikler (paralanguage), vücut hareketleri (kinesics), vücut pozisyonu ve uzamsal ilişkilerdir (proxemics) (akt. Irwin, 1982).

Feyereisen (1998), sözel olmayan iletişim teriminin sosyal etkileşimler sırasında kasıtlı ya da farkında olmadan vücut hareketlerinin kullanılması olarak betimlemiştir. Araştırmacı sözel olmayan davranışların bilgi alışverişinde

dinleyiciyi etkileyerek ya da zihni temsilleri canlandırma suretiyle konuşmada olduğu gibi iletişim sağladığını ve sözlü dilin üstlendiği işlevleri yerine getirebileceğini belirtmiştir.

Irwin (1982), çok çeşitlilik gösterdiğinden ötürü sözel olmayan iletişimi örnekle açıklamanın kolay olmadığını, ilk başta mimikler ve jestlerin akla geldiğini söylemiştir. Sözel olmayan iletişim içerisinde geniş bir yeri olan jestler (gestures), isim anlamı olarak pantomim de dahil olmak üzere tüm ifade edici ve iletişimsel devinimleri kapsamaktadır (Goodglass ve Kaplan, 1963).

Jestler gözlenebilirler; karşılıklı sohbet sırasında sıklıkla ve doğal olarak üretilir. Jestlerin araştırılması üzerine çeşitli ölçüm ve sınıflama şemaları geliştirilmiştir. Jestler pek çok anlam içerir, ifade edici olarak gönderimde bulunur, aniden dil ve konuşma yetisi gitmiş bireyin alternatif iletişim olarak kullanabileceği bir yöntem biçimi olarak öne çıkarlar (Cicone ve ark., 1979).

Jestler el/ kol, baş, gövde/ bacak hareketlerinin kullanımıyla oluşurken yüz kaslarının kullanımı mimikleri oluşturur. Alanyazında jestlerin tipolojisi hakkında fazla doküman bulunsa da araştırmacılar arasında bu jestlerin ayrımı açısından görüş birliği bulunmamaktadır (Krauss ve ark., 1996).

Krauss ve ark. (1996), jestleri bağdaştırıcılar, sembolik jestler ve konuşmaya eşlik eden jestler olmak üzere 3 gruba ayırarak incelemiştir. Bağdaştırıcılar sınıfına giren jestler bir kişiye ya da nesneye dokunma, kaşınmak hafifçe bir yere vurmak, ovalamak, kıpırdanmak, dokunmak olarak sayılabilir. Bağdaştırıcıların aksine sembolik jestler tasarlanarak kullanılırlar ve net bir iletişimsel fonksiyonları vardır. Bu gruptaki jestler için sembolik jest (symbolic gestures; Ricci Bitti ve Poggi, 1991), emblem (emblem; Efron, 1972), otonom jestler (autonomous gestures; Kendon, 1983), göstergesel jest (semiotic gestures; Barakat, 1973), ifade edici jest (expressive gestures; Zinober ve Martlew, 1985) terimleri kullanılmıştır. Sembolik jestler genelde konuşma yokken üretilir ama ifadeyi pekiştirmek için konuşmaya eşlik de edebilirler. Konuşmaya eşlik eden jestler ise heterojen bir grup el ve kol hareketini içerir. Bunlardan bir kısmı eşlik ettikleri konuşmanın semantik içeriğiyle ilintilidir. Bu gruptaki jestler için tanımlayıcılar (illustrator; Ekman ve Friesen, 1969, 1972), el hareketleriyle konuşma (gesticulations; Kendon, 1980, 1983), anlam taşıyan işaretler (signifying signs; Reuschert, 1909) gibi farklı terimler kullanılmıştır. Krauss ve ark. (1996), konuşmaya eşlik eden jestleri de motor hareketler ve sözcüksel jestler (lexical movements) olmak üzere 2 gruba ayırarak incelemiştir. Motor hareketler basit tekrarlayıcı, ritmik el/kol hareketleridir ve konuşmanın semantik içeriğiyle ilintili değildir. Bu gruptaki jestler için iletici (batons; Efron, 1972; Ekman ve Friesen, 1972), konuşmaya eşlik eden ritmik jest (beat; Kendon, 1983; McNeill, 1987) gibi farklı terimler kullanılmıştır. Sözcüksel jestler ise tekrarlayıcı olmayan, geniş bir aralıkta çeşitlenen, karmaşık yapıda olan ve konuşmanın semantik içeriğiyle ilintili jestlerdir.

Yüz ifadesi/ mimikler de hem bilgi hem de duygu durumu aktardığı için iletişimde önemli bir rol oynamaktadır (Watts ve Douglas, 2006). Mimikler, duygu ve coşkuların yüze yansıtılması, yüzde anlam bulmasıdır. Mimiklerin oluşmasında yüz kaslarının hareketi, kasılıp gevşemesi rol oynar. Yüz kasları hareketlerinin bir bölümü içgüdü ve dürtülere bağlıdır; yani doğuştan mevcuttur (Balcı-Akpınar,

2004). Bir bireyin yüz ifadesini tanıması, yorumlaması ve karşılık vermesi etkili bir iletişim için temeldir. Bu yetideki herhangi bir eksiklik ya da bozukluk iletişimi olumsuz etkileyecektir. Sonuçta bireyin toplumda işlevlerini yerine getirme ve sosyal ilişkileri yürütme kapasitesi azalacaktır (Karrow ve Connors, 2003; akt. Watts ve Douglas, 2006).

Şekil ya da resim çizme de bireyin kendini ifade etmesinde alternatif ve destekleyici yöntem olarak iletişimi destekleyebilir. Konuşma ve jestler bireyin kendini ifade etmesinin akustik ya da görsel kodlanmış anlık formlarıdır. Resim ya da şekil bir kez çizildiğinde, bir başkası tarafından değiştirilip silinmediği sürece kağıt üzerinde kalıcı ve sabittir. Konuşma, jestler hatta yazma doğal olarak daha hızlı ve daha amaca uygun, kolay ve anlaşılırdır, fakat bunlarda başarı yoksa ya da bireyin kalan yetileri çok azsa, etkin bir iletişim aracı olarak şekil- resim çizme devreye girebilir (Lyon, 1995).

İnsanların farklı amaçlar için farklı iletişim yöntemleri kullandıkları göz önüne alındığında iletişim yeterliliği değerlendirmesi, farklı iletişim biçimlerini de (konuşma, yazma, resim çizme, jest, mimikler, sembolik ses) içermelidir.

### **Afazili Bireylerde Sözel Olmayan İletişim Davranışlarının Değerlendirmesi**

Afazili bireylerin jest kullanma yeterliliklerini değerlendirmede 3 ana yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan ilki uzuv apraksisine yönelik testler aracılığıyla pandomim kabiliyetlerini değerlendirmektir (Duffy ve Duffy, 1981; Goodglass ve Kaplan, 1963; Wang ve Goodglass, 1992). İkincisi, deneme ve yanılma yaklaşımı olarak nitelendirilen jest davranışının tekrarlanıp başarısının gözlemlendiği yaklaşımdır (Wertz ve ark., 1984). Sonuncusu ise, doğal ortamlarda konuşma sırasında kullanılan jestleri değerlendiren yaklaşımdır (Behrmann ve Penn, 1984; Herrmann ve ark., 1988; Le May ve ark., 1988; akt. Rose ve Douglas, 2003).

Jest ve mimik gibi sözel olmayan iletişim davranışlarında afazili bireylerin iletişim yeterliliği 19. yüzyılın sonlarına doğru Finkelburg tarafından ele alınmıştır; onu takiben Jackson ve afazideki dilsel bozulmaların genel bir sembolik sunum bozukluğunu yansıttığı düşüncesinin öncüsü olan Head bu konuya odaklanmıştır. Afazide temel yetersizliğin sembolleri anlama ve sembolleri üretmede olduğu göz önüne alınarak, bu hasarın jestlerde de bozulmaya yol açabileceği tartışılmış ve bu düşünce sol hemisfer hasarını takiben apraksi üzerindeki çalışmalara hız katmıştır. Apraksi ve beceri kazanılmış motor işlevler (skilled motor functions) üzerine odaklanmış bu çalışmalar (Liepmann, 1908; Goodglass ve Kaplan, 1963; Gainotti ve Lemmo, 1976; Duffy ve Duffy, 1981; Kimura ve Archibald, 1974; Heilman ve ark., 1975; Kimura, 1977) gerçek bir iletişim ortamında afazili bireylerdeki sözel olmayan iletişimi incelememiş ama bir dizi görevde bu olguların motor performansını değerlendirerek afazideki sözel olmayan iletişime dolaylı yaklaşım sergilemişlerdir (akt. Glosser ve ark., 1986).

Afazili bireylerin jest yetileri üzerine desenlenen ilk çalışmalarda her ne kadar afazi şiddeti, sözel olmayan kognitif beceriler, uzuv apraksisi, pandomim becerileri değerlendirilmiş ve test sonuçlarındaki korelasyona bakılmış olsa da araştırma sonuçları birbiriyle çelişmektedir. Bazı araştırmacılar (Duffy ve ark., 1975; Duffy ve Duffy, 1981; Gainotti ve Lemmo, 1976) afazili bireylerin pandomim becerileri ile sözel beceriler arasındaki pozitif yöndeki korelasyonu,

santral sinir sisteminin pandomim becerisi ile dilsel becerileri kontrol ettiğinin göstergesi olarak kabul etmiş ve jestlerdeki bozulmanın santral iletişim bozukluğundan kaynaklandığını öne sürmüştür. Bu araştırmacılar Finkelburg (1873) tarafından ileri sürülen “asemboli” hipotezinin savunucuları olmuştur. Asemboli herhangi bir modalitede (sözel ya da sözel olmayan) sembollerini anlama ya da ifade etmedeki yetersizliğe gönderim yapmaktadır (Pickett, 1978; Rothi ve Heilman, 1997). Bir başka ifadeyle Asemboli Hipotezi, afazinin, pandomim performansını doğrudan etkileyen nedensel bir faktör olduğunu iddia etmektedir (Buck ve VanLear, 2002).

Afazili bireylerde uzuv apraksisi ve jestlerdeki bozulma arasındaki kuvvetli ilişkiyi raporlayan çalışmalar da (Goodglass ve Kaplan, 1963; Wang ve Goodglass, 1992) afazili bireylerin jest becerisindeki bozulmanın sebebi olarak apraksiyi göstermiştir. İdeokinetik apraksi teorisi, Liepmann (1900) tarafından öne sürülmüştür. Araştırmacı sağ elinde apraksisi olan hastanın sol elini kullandığında apraksisi olmadığını göstermiş ve apraksi sembolik bir bozukluk olsa hastanın her iki uzvunda apraksi bulgusunun olması gerektiğini ileri sürmüştür. Bu bulgunun ışığında apraksinin sembolik bir davranış bozukluğu olmadığına, apraksinin motor bir bozukluk olduğuna kanaat getirmiştir. Araştırmacı afazi yokluğunda apraksi olabileceği gibi, her afaziye de apraksinin eşlik etmediği göstermiştir. Liepmann’ a göre ideokinetik apraksi, hareketin planı ile hareketin yapılış tarzı arasındaki kopmadır. Bir başka tanımla, uzuv apraksisi motor ve duysal sistemlerde bozukluk olmaksızın, amaca yönelik öğrenilmiş uzuv hareketlerinin yapılmasındaki nörolojik bozukluk olarak betimlenir (Rothi ve Heilman, 1977).

Afazili bireylerin jest yetileri üzerine yapılan ilk çalışmaların farklı teorileri destekler görünmesi büyük olasılıkla katılımcıların değişkenliğinden, afazi tipinden, afazi şiddetinden, dil, praksi ve kognitif bozulmalardaki bireysel farklılıklardan kaynaklanmaktadır (Rose, 2006).

1980’li yıllarda afazili bireylerin jest yetilerine odaklanan çalışmalar afazililerin sohbet ortamındaki değerlendirmelerini içermektedir. Bu çalışmalarda sohbet ortamında afazili katılımcıların kontrol grubuna kıyasla daha fazla ve etkin bir şekilde jest kullandığı bildirilmiştir. Aşağıda bu çalışmalar özetlenecektir.

Goldblum (1978), 10 afazili (dördü motor afazili, altısı duysal afazili), 10 afazinin eşlik etmediği sol beyin hasarlı, 10 sağ beyin hasarlı ve 5 normal bireyi gözlemlemiş ve motor afazisi olan bireylerde jest kullanımının arttığını bulmuştur. Ancak duysal afazisi olanlarda jest kullanımının arttığına dair bir kanıt sunamamıştır. Bu durum motor afazisi olan bireylerin sözel olmayan iletişim davranışları açısından kısmen yeterli olduklarını akla getirmektedir (akt. Smith, 1987).

Cicone ve ark. (1979), afazililerde baş, gövde, uzuv (el, kol, parmak) hareketi gibi sözel olmayan davranışları incelemiş ve bu davranışları semantik işlevleri bakımından ikonik, emblem, pandomim, boşlukta sayı veya harf yazma, parmakla sayı gösterme (işaret jesti) olarak sınıflamışlardır. İki Broca afazili, 2 Wernicke afazili ve 4 sağlıklı katılımcıdan oluşan örneklem grubunda afazili bireylerin jest üretimlerinin konuşma çıktılarıyla paralellik gösterdiğini bulmuşlardır. Wernicke afazili katılımcıların performansları, normal katılımcılarınkine benzerlik



göstermekle beraber, bu grup normallerden dil ve jestlerin anlaşılabilirliği açısından farklılık göstermiştir. Wernicke afazililer bol konuşmanın olduğu, birbirinden ayrı tümce, öbekler (dilbilimsel üniteler) net, anlaşılır iken, tümce, öbekler arasında ilişki net olmadığı, yani düşünce akışının sekteye uğradığı bir performans sergilemişlerdir. Bu grupta jestler de konuşmaya paralellik göstermiştir. Tam tersine Broca afazisi olan katılımcılar ise kolaylıkla yorumlanabilir ve karmaşık olmayan jestler kullanmışlardır ve anlaşılabilirlik performansları normal gruba eşit bazen de normal grubun performansının üstünde bulunmuştur. Bu sonuçları göz önüne alarak Cicone ve ark. (1979), afazililerin iletişimde jestlerin dil yetersizliğini telafi edici bir rolü olmadığını belirtmişlerdir. Afazililerin formal dil testlerinde gösterdikleri performansla kıyaslandığında günlük yaşamda daha başarılı iletişimleri olmasını, afazililerin sıra alma, uygun entonasyon kullanma, uygun ve yerinde dinleme onay jesti kullanma, göz kontağını sürdürme gibi diğer pragmatik yetilerine bağlamışlardır. Aynı araştırmacılar, afazililerde gözlenen jest bozukluğunu, dil ve jest üretiminin paralel çalıştığı, birindeki bozulmanın diğerini etkilediği ve bunun santral iletişim bozukluğunun (Asemboli) bir göstergesi olduğu sonucuna yormuşlardır.

Holland (1981), sol hemisfer hasarı olan bireylerin semantik ve sentaktik hasarlara rağmen iletişimsel yeterliliklerini koruduklarını belirtmiştir (akt. Newhoff ve Apel, 1997). Larkins ve Webster (1981), afazili ve sağlıklı yetişkinlerin iletişimlerini gözlemlemiş ve 2 afazili katılımcının etkileşimde buldukları sağlıklı bireylere nazaran daha yüksek yüzdelerde jest kullandıklarını bildirmiştir.

Holland (1982), 40 afazili bireyi evlerinde gözlemlemiş, bireylerin farklı sözel ve sözel olmayan iletişim stratejileri kullandıklarını, bu stratejilerin jest kullanımı, nesnelere arama ve/veya işaret etme, dolambaçlı konuşma, yazma, dinleyicileri beklemeleri için ikaz etme, dinleyicilerden yardım bekleme anlamında olduğunu bildirmiştir. Holland (1982), afazili katılımcıların iletişim girişimlerinin başarı oranının (bir saat içinde seksen altı başarılı iletişim girişimine karşı altı başarısız girişim) yüksek olduğunu rapor etmiştir.

Feyereisen (1983), 12 afazili, 6 sağlıklı katılımcıyla gerçekleştirdiği çalışmada afazili bireylerin sağlıklı bireylere kıyasla daha fazla jest kullandıklarını, Wernicke ve Broca afazileri arasında jest kullanımı açısından büyük bir fark olmadığını raporlamıştır (akt. Merrison ve ark., 1994).

Behrmann ve Penn (1984), betimleyici çalışmalarında, 11 afazili hastanın (dördü tutuk, dördü akıcı, üçü miks tip) sözel olmayan iletişim davranışlarını, bir bağlam içerisinde bu davranışların uygunluğunu ve fonksiyonunu araştırmışlardır. İncelemeye aldıkları sözel olmayan iletişim davranışları vücut hareketleri [yüz ifadeleri, jest ve pandomimler, baş hareketleri, vücut postürü, nefes alıp verme (kinesics)], sesin kalitesi ve tonu (paralinguistic) ve sosyal mesafedir (proxemic). Araştırmacılar karşılıklı sohbet sırasında gözlenen sözel olmayan iletişim davranışlarının uygunluğunu ve fonksiyonunu standardize edilmiş afazi testleri (Boston Afazi Tanılama ve Değerlendirme Testi, Boston Diagnostic Aphasia Examination-BDAE; Günlük Yaşam İletişim Etkinlikleri Ölçeği, Communicative Abilities of Daily Living-CADL; İşlevsel İletişim Profili, Functional Communication Profile-FCP) ile karşılaştırmışlardır. Araştırmacılar sözel

olmayan davranışların uygunluk ve fonksiyonunun standardize edilmiş testlerle (BDAE, CADL, FCP) zayıf/yetersiz korelasyon gösterdiğini bildirmişlerdir. Bu araştırmada tutuk afazililer sözel olmayan iletişim davranışlarının uygunluk ve fonksiyonunu içeren değerlendirmede, CADL ve FCP testlerine göre daha başarılı bulunmuşlardır. Behrmann ve Penn (1984), katılımcılar göz önüne alındığında, sözel olmayan davranışların uygunluk ve fonksiyonu ile standardize edilmiş testler arasındaki ilişkinin afazi şiddetinden ziyade afazi tipine göre değiştiği sonucuna ulaşmışlardır.

Glosser ve arkadaşları (1986), 10 hafif ve orta şiddetli afazili, kontrol grubu olarak 5 sağlıklı katılımcının dahil olduğu çalışmada jestlerle kurulan iletişimi, karşılıklı yüz yüze yapılan sohbet ve dinleyici ile konuşan kişi arasına yarı-şeffaf bir ekran koyma suretiyle görsel ipuçlarının kısıtlandığı ortamda yapılan sohbet olmak üzere 2 aşamada incelemişlerdir. Görsel ipuçlarının ekranla kısıtlandığı sohbet ortamında jest üretiminin anlamlı ölçüde azalmasını el/kol jestlerinin iletişimde işlevsel olmasına bağlamışlardır. Yüz yüze yapılan sohbet kontrol grubu ve afazili katılımcılardan oluşan grup arasında jestlerin kullanım sıklığı açısından farkın olmadığını, orta şiddette afazisi olan bireylerin ise semantik işlevi yüksek olan jestleri daha az kullandıklarını bulmuşlardır. Bu bulgular ışığında afazililerin jest kullanmadaki başarılarının sözel iletişimdeki başarılarına paralellik gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Smith (1987), 15 afazili, 15 sağlıklı, afazinin eşlik etmediği 15 inmeli katılımcıyla gerçekleştirdiği sohbeti video kaydına alıp, sözel olmayan iletişim davranışları ve bu davranışların semantik işlevlerini analiz etmiştir. Araştırmacı afazili katılımcıların sağlıklı ve afazinin eşlik etmediği inmeli gruba kıyasla daha sık sözel olmayan iletişim davranışı kullandıklarını bildirmiştir. Bu araştırmada afazili katılımcıların el/kol hareketlerini sıklıkla kullandıkları, afazinin eşlik etmediği inmeli grubun, sağlıklı gruba kıyasla göz kontağı davranışını daha az sıklıkta kullandıkları tespit edilmiştir. Sözel olmayan iletişim davranışlarının semantik işlevleri açısından Smith'in araştırması incelendiğinde, afazililerin semantik işlevi yüksek jestler (işaret jesti, embleme, pandomim ve ikonik) kullandıkları görülmektedir. Semantik işlevi daha düşük olan bağdaştırıcı ve dinleme-onay jesti kullanımı bakımından da afazili grup farklılaşmıştır. Afazililer bağdaştırıcı jestleri sağlıklı gruba kıyasla, dinleme-onay jestlerini ise hem sağlıklı hem de afazinin eşlik etmediği inmeli katılımcılardan oluşan gruba kıyasla daha sık kullanmışlardır. Smith, bu bulguların ışığında, afazili bireylerin sözel olmayan iletişimde bir derece yeterlilik gösterdiğine kanaat getirmiş ve afazililerin sözel olmayan iletişim davranışları sıklığındaki artışı, dilsel hasarın telafi edilebilme gayreti olarak yorumlamıştır. Araştırmacı sonuçların Cicone ve ark. (1979), Glosser ve ark.'nın (1986) sonuçları ile çeliştiğini; Goldblum (1978), Larkins ve Webster (1981) ve Feyereisen (1983) sonuçlarıyla uyumlu olduğunu belirtmiştir.

Prutting ve Kirchner (1987), bazı afazi tiplerinde sıra alma, göz kontağı gibi davranışlarla dinleme onay jestlerinin uygun ve yerinde olmasını, pragmatik yeterliliğin korunmasına yormuştur.

Herrmann ve arkadaşları (1988), yedi şiddetli tutuk afazili hastayı, yakın bir akraba ya da arkadaşlarıyla sohbet ederken kayda almışlar ve jestlerin semantik işlevleri açısından afazili ve sağlıklı katılımcıları incelemişlerdir. Jestler semantik

işlevleri açısından 4 ana gruba ayırmışlardır. Bunlar konuşma odaklı hareketler (konuşmaya eşlik eden ritmik jestlere gönderim yapmaktadır), betimleyici jestler (konuşmaya bağlı olmaksızın anlam taşıyan jestler), kodlanmış jestler (evet için baş sallama, emblemlere gönderim yapmaktadır) ve pandomimdir. Ağır afazi tanısı almış hastaların bile doğal sohbet ortamlarında sözel bozukluklarını telafi edebilmek için kodlanmış ve betimleyici jestler kullandıklarını rapor etmişlerdir. Araştırmacılar ayrıca afazili katılımcıların konuşmaya eşlik eden jestleri daha az oranda kullandıklarını tespit etmişlerdir. Bu bulgular ışığında sıklığı artmış jestlerin afazili katılımcılarda konuşma ile yer değiştirdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Herrmann ve ark. (1989), orta ya da ağır dil bozukluğu olan tutuk hastalarda, iletişim yeterliliğini değerlendirmek için 2 skala geliştirmişlerdir. Bunlar iletişim bozukluğu skalası ve iletişim stratejisi skalasıdır. İletişim bozukluğu skalasında iletişim yeterliliği, katılımcının sohbette sorulan soruyu konuşma ya da jest/mimikleri kullanarak kendiliğinden veya yardımcı olarak cevaplaması ve bu yanıtın anlaşılır ve yeterli olmasına göre 0-4 arasında puanlanmaktadır. İletişim strateji skalasında ise katılımcının soruları yanıtlarken kullandığı stratejiler (terapisti model alma, destek isteme, telafi edici yöntemler kullanma vb gibi) puanlanmaktadır. Araştırmacılar Broca ya da global afazi tanısı almış 20 hastanın dil yetilerini Token ve Aachen Afazi Testi ile iletişim becerilerini ise geliştirdikleri skalalar ile değerlendirmişlerdir. İletişim bozukluğu skalası puanları ile Aachen Afazi Testi'nin alt testlerinden alınan puanlar (tekrarlama, yazma, işitsel anlama, adlandırma) arasındaki korelasyon incelenmiş, işitsel anlama ve adlandırma alt testleri ile iletişim bozukluğu skalası arasında düşük korelasyon katsayıları ( $r=.435$ ,  $r=.429$ ) tespit edilmiştir. Katılımcıların Token Test puanları ile iletişim stratejisi skalasından aldıkları puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptanmamıştır. Düşük Token Test puanı olan hastalar yeterli iletişim stratejileri sergilerken, yüksek Token Test puanları bireyin gerçek iletişim yetersizliğini öngörmeye yetersiz kalmıştır. Bu bulgular ışığında araştırmacılar, afazili hastaların telafi edici davranışları ile iletişim yeterlilikleri arasında bir korelasyon olduğunu, sonuçların sözel olmayan iletişimin önemini vurguladığını bildirmişlerdir.

Fex ve Månsson (1998), 2 akıcı, 2 tutuk afazili hastanın kullandıkları jestleri sınıflayıp; özgül dil bozukluğu olan çocukların kullandıkları jestlerle karşılaştırmışlar. Afazili katılımcıların kullandıkları jestler özgül dil bozukluğu olan çocukların kullandıkları ile aynı tipte çıkmıştır. Yazarlar bu sonuçları afazili ve özgül dil bozukluğu olan çocukların dilsel problemlerini telafi edebilmek için jest kullandıklarına yormuşlardır.

Borod ve ark.'nın (1989), günlük sohbetlerde üretilen jestlerle, apraksi testleriyle açığa çıkartılan jestlerin birbirinden farklı olduğunu ileri sürmesi afazililerde jest değerlendirmesine farklı bir boyut kazandırmıştır (Rose, 2006). Uzun apraksisi ile sohbet esnasında üretilen jestlerin işleme süreçlerinin farklı olduğuna dair kanıt, Lausberg ve ark.'dan (2000) gelmiştir. Araştırmacılar *corpus kollozum* enfarktüsü geçirmiş bir hastanın sol uzuv apraksisine rağmen sohbette yoğun olarak sol eliyle jest kullandığını rapor etmişlerdir.

Rose ve Douglas (2003), uzun apraksisi olan 7 tutuk afazili hastayı yarı yapılandırılmış sohbet ortamında kayda almış ve bu hastaların kullandığı jestlerin

semantik işlev analizini yapmışlardır. Sohbet gözlendi anlam yüklü jestlerin oranı ile uzuv apraksi testinden alınan skorlar arasında önemli bir ilişki saptanmamış, uzuv apraksisinin eşlik ettiği 7 tutuk hasta doğal sohbet ortamında pandomim ve diğer anlam taşıyan jestleri üretebilmiştir. Araştırmacılar uzuv apraksisine rağmen hastaların doğal konuşma ortamlarında pandomim de dahil olmak üzere anlam yüklü jestler kullanmalarının sebebi olarak, spontan konuşma esnasında üretilen anlam yüklü jestlerin işleme mekanizmasının, uzuv apraksisini değerlendirirken kullanılan etkinliğin işleme mekanizmasından farklı olmasını göstermişlerdir. Rose (2006), sohbet esnasında jestler üretilirken, işlemlenin farkında olmadan ve bağlamın içine gömülü şekilde ilerlediğini bildirmiştir. Araştırmacı, apraksi değerlendirmesinde ise klinisyenin hastaya “bana diş fırçası nasıl kullanılır göster” komutunu verdikten sonra hastanın diş fırçasını işitsel olarak anlayıp diş fırçasının özelliklerini düşündüğünü ve bu nesneyle ilgili hareketleri uzamsal ve dinamik parametrelerde nasıl göstereceğini planladığını, böylesi bir işlemlenin oldukça yüksek bir bilişsel soyutlama gerektiğini savunmaktadır.

Apraksi testleriyle açığa çıkarılan jestlerin spontan konuşmadaki jestleri yansıtmadığını savunan bir başka çalışma Lanyon ve Rose'dan (2009) gelmiştir. Araştırmacılar 18 kronik afazilin yirmi dakikalık sohbet kayıtlarında anlam yüklü jestlerin oranını % 91.5 olarak tespit etmişlerdir. Araştırmacılar bunu afazililerin sözel çıktılardaki bozukluğu telafi edebilmek için pandomim ve emblemler tarzı jestleri kullandıklarına yorumuşlardır.

Bu çalışmalar (Rose ve Douglas, 2003; Lanyon ve Rose, 2009) göz önüne alınarak, alanyazında afazililerde jest değerlendirmesinin amacı afazililerin işlevsel iletişimlerine odaklanmak ise, bireylerde apraksi varlığını araştırmanın çok da önemli olmadığı kanısı tartışılmaktadır (Rose, 2006).

### **Afazili Bireylerde Sözel Dil Değerlendirmesi**

Afazi santral sinir sisteminde edinilmiş bir hasara bağlı olarak dilin anlaşılması ve üretilme yetisinin kaybı ya da kısmi hasarlanması olarak tanımlanır. Afazi dilin anlaşılması boyutunda işitmeyi ve /veya okumayı, üretilmesi boyutunda konuşma ve/veya yazmayı etkiler (Maviş, 2004).

Tanısal sınıflama çerçevesinde "akıcı" ve "tutuk" afaziler olmak üzere iki ana tip afaziye dikkat çekilmektedir. Akıcı tip afaziler, benzer özellikler gösteren Wernicke, transkortikal sensoriyel ve kondüksiyon afaziye kapsamına alırken, tutuk afaziler ise Broca, transkortikal motor ve global afaziye içermektedir.

En yaygın ve tahrip edici afazi türü olan global afazide işitsel anlama, adlandırma, tekrarlama ve konuşma üretiminde yetersizlikler vardır. Global afazili bireylerin Broca veya anomik afaziye dönüşme olasılığı vardır. Çoğu birey, gereksinimlerini sözlü veya yazılı dili kullanmadan da olsa anlatabilme yetisine gelebilir. Seste ezgi, işaret kullanımı veya onay red hareketleri ile global afazili bireyler iletişim kurabilirler. Broca afazisinde spontan konuşma, tekrarlama, adlandırma yetersizdir. Eylem adlandırma nesne adlandırmadan daha kötüdür. Tekrarlama bozuktur ve dilbilgisel hataları içerir. İşitsel anlamaları çok iyi değildir. Ağır bir okuma yetersizliği görülür.

İnmeyi ya da travmatik beyin yaralanmasını takiben bireyin dil bozukluğunu değerlendirme, bu konuda özel bilgisi olan klinisyenler tarafından (nörolog, dil konuşma terapistleri) yapılır. Afazi değerlendirmesi, dilin 3 bileşeni olan dilsel (biçim ve içerik), iletişimsel (kullanım), ve dil ile ilişkili bilişsel sistemlerin (tanıma, anlama, düşünme ve bellek) bir amaç çerçevesinde ölçümü ile gerçekleşir (Toğram, 2009). İletişim becerilerinin değerlendirilmesi deneysel araştırmalar ve kognitif-nöropsikolojik teoriden türetilmiş sözlü ve yazılı dilin işleme modeline dayanılarak yapılır. Bu yaklaşımda bireyin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi dilin üretilmesi ve anlaşılması temeline oturtulmuştur. Bu model sözcük tanıma, okuma, anlama, semantik bilgi gibi alıcı becerileri, artikülasyon, fonoloji ve yazma gibi ifade edici becerileri içerir. Değerlendirmede dilsel uyaranlar derecelendirilmiş olarak, yani basitten zora doğru bireye sunulur; elde edilen ölçüm sonuçları normatif verilerle kıyaslanır. Sonuç ise bireyin yazılı veya sözlü dilde iletişimsel açıdan güçlü ve zayıf yönlerini gösteren görüntüdür (Ditchfield, 2008).

Standardize edilmiş dil testleri her bir dil yetisindeki beceriyi değerlendirir, güvenilirliği vardır, fakat alt testlerinin doğası gereği işlevsel dil kullanımını değerlendirmenin gerekliliklerini karşılamada yetersiz olabilir. Bu testler olguların dilsel yetileri ve hasar hakkında kıymetli bilgi sağlarken, günlük yaşamda daha doğal konuşma ortamlarında nasıl iletişim kurduklarını belirlemede yeterli olmayabilir (Blomert, 1990; Manochiopinig ve ark., 1992; Marshall, 2002; Turgeon ve Macoir, 2008). Bununla beraber, zaman içerisinde yapılan yeniden değerlendirmelerde, afazili olguların dilsel performansında ufak değişiklik olurken, bu bireyler kalan dilsel yetileri ile iletişimsel ihtiyaçlarını karşılamada iyileşme gösterebilirler. Aksine formal test ile değerlendirilen bir başka afazili bireyin bu testte iyileşme gösterirken; vakanın işlevsel iletişim becerilerinin hala bozuk olabildiği durumlar da gözlenmiştir (Blomert ve ark., 1987; Ramsberger, 2005).

Bu sebeple kırk yılı aşkın süredir, dil bozukluğuna rağmen afazililerde işlevsel iletişimi değerlendirmeyi hedefleyen araçlar [İletişimsel Uygunluk Profili, (Penn, 1983); Pragmatik Kontrol Listesi, (Prutting ve Kirchner, 1987); ASHA-Yetişkinlerde İşlevsel İletişim Becerileri Değerlendirmesi, (Frattali ve ark., 1995); Günlük Yaşam İletişim Etkinlikleri Ölçeği-2, (Holland ve ark., 1998)] kullanılmaktadır (Spree ve Risser 2003). Bu işlevsel değerlendirme araçları yatakbaşı gözlemlerden, puanlama skalalarına ve formal testlere kadar değişkenlik göstermektedir. Bu yaklaşımlar zaman zaman hastaların aile üyeleri ya da bakıcılarıyla olan etkileşimlerini değerlendirerek sosyal ortamlardaki iletişimin etkililiğini ortaya çıkarmaya çalışmaktadır (Toğram, 2009).

Dünya Sağlık Örgütü'nün Uluslararası Özur, Yetersizlik ve Engel Sınıflaması ise (International Classification of Impairment, Disability and Handicap, ICIDH) bireylerin, sağlık durumları açısından üç aşamada değerlendirilmesini öngörür: Yetersizlik, özur, engel. Bu tanımlar işlevsellikten ziyade bireyin fiziksel, sosyal, psikolojik sorunlarını saptamaya yöneliktir. Bu sebeple 1999'da Dünya Sağlık Örgütü bu sınıflamayı revize etmiştir. ICIDH-2 de özur "vücut fonksiyonu ve yapısı"; yetersizlik "aktivite", engel ise "katılım" olarak değiştirilmiştir. Bu sınıflamada yetersizlik ve engel gibi iki olumsuz terminoloji yerine aktivite ve katılım gibi daha yansız terminoloji kullanıldığı dikkati çekmektedir. Dünya

Sağlık Örgütü yeni bir düzenlemeyle (Uluslararası Fonksiyon, Yetersizlik ve Sağlık Sınıflaması, International Classification of Functioning, Disability and Health- ICF, 2001) sınıflamaya kişisel ve çevresel dış faktörleri de eklemiştir.

İnmeyi takiben bireylerin iletişim becerilerini değerlendirmedeki önem özürden ziyade bu özürün fonksiyonel aktivite ve toplum katılımı üzerindeki etkilerine kaymaktadır. Spreen ve Risser (2003), klinik değerlendirmede son 10 yıldaki en büyük değişiklik olan puanlama skalalarının kullanımına ve iletişimin pragmatik boyutuna yoğunlaşarak olguların farklı değerlendirilmesine dikkat çekmiştir.

Aktivite ve katılıma verilen önem de katılım ve iletişimi sürdürmede önemli bir yeri olan sohbe (conversation) odaklanmayı beraberinde getirmektedir. Sohbet oldukça sık kullanılan ve doğal bir iletişim kanalıdır (Hesketh ve ark., 2008). Kagan (1995), sohbetin fonksiyonel iletişimin önemli bir biçimi olduğunu, bu sayede toplumsal ilişkileri belirleyip sürdürdüğümüzü, bilgi ve kapasitelerimizi gösterdiğimizi savunmaktadır (akt. Ramsberger, 2005).

### **Afaziden İyileşme**

Afaziden iyileşme beynin “nöral dinamik olaylarına” (Bates ve Dick, 2000) bağlıdır. Bu olaylar sağlam hemisferdeki homolog bölge ya da lezyona komşu bölgelerin uyarılması, yeni sinaptik bağlantıların oluşması, beynin yeni duruma adaptasyonu olan plastisite ile açıklanmaktadır.

Hillis ve Heidler (2002), afaziden iyileşme için zamansal sınırları kesin olmayan üç aşama varsaymaktadır. Birincisi inmeden sonraki birkaç gün içinde meydana gelen akut fazdır ve hasarlanmış nöral dokunun iyileşme dönemidir. Bu fazda dilsel bozukluğun iyileşmesi iskemik alanın üstlendiği fonksiyonların onarılıp düzeltilmesine bağlıdır. İkinci faz (subakut) inmeyi takip eden günlerde başlar ve başlangıçtan itibaren de haftalar ve aylar boyunca devam eden dönemdir. Yapının ve ilintili fonksiyonların yeniden organize edilmesini kapsar. Bazı noktalarda bu yeniden düzenleme kesintiye uğrar. İyileşmenin bir sonraki basamağı olan üçüncü faz ise (kronik faz) beyin hasarına bağlı olarak işlemlenin kesildiği kısımlara yeni nöral yolların oluşmaya başladığı dönemdir. Nöronlar ya da sinirsel merkezler arasındaki fonksiyonel sürekliliğin kesilmesi durumunun iyileşmesi üzerine kurulmuş bu mekanizma, inmeyi takiben hemen başlayabilir ve süresiz devam edebilir. İyileşmenin kronik fazı daha etkin şekilde iletişim kurabilmek için telafi edici stratejileri öğrenmeyi de kapsamaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırma Deseni

Bu tez çalışmasında karşılaştırmalı betimsel çalışma deseni oluşturulmuştur. Katılımcılar ölçüt bağımlı örneklem seçimi uygulanarak belirlenmiştir.

### Örneklem Grubu

Araştırmada 28 afazili bireye ulaşılmış, ancak bu olgulardan 4'ü pilot çalışmalarda yer aldığından, diğer 3'ünde de depresyon orta ve ağır düzeyde seyrettiğinden çalışmanın örneklem grubuna dahil edilmemiştir.

Çalışmanın örneklem grubu, yaşları 24-81 arasında değişen ( $\bar{x}=56.71$  yıl,  $SS=13.43$ ) afazili 21 yetişkin ve yaşları 26-82 arasında değişen ( $\bar{x}=57.09$  yıl,  $SS=13.41$ ) 21 sağlıklı bireyden oluşmaktadır (**Çizelge 1**). Her iki grupta da 8 erkek, 13 kadın katılımcı yer almaktadır. Sağlıklı bireylerden oluşan kontrol grubu, afazili grupla yaş, cinsiyet ve eğitim durumları bakımından eşleştirilmiştir.

**Çizelge 1. Katılımcı Bilgilerine Ait Veriler, Ortalama ve Standart Sapmaları**

		Sağlıklı Grup n=21	Afazili Grup n=21
Cinsiyet	K	13	13
	E	8	8
Yaş	Aralık (yıl)	26-82	24-81
	$\bar{x}$	57.09	56.71
	SS	13.41	13.43
İnme üzerinden geçen süre	Aralık (ay)	-	6-120
	$\bar{x}$	-	35.76
	SS	-	30.72
Eğitim	$\bar{x}$ (yıl)	6.04	5.9
	SS	3.70	3.68

### Grup 1: Sağlıklı katılımcılar

Bu grup, çalışmanın iki bölümünde farklı amaçlara hizmet vermek üzere çalışmaya katılmışlardır.

Çalışmanın ilk kısmındaki rolleri, iletişim yeterliliği değerlendirme aracının (İYDA) yapılandırılmış sohbet kısmındaki soruların uygunluğunu test etmek ve aynı değerlendirme aracının nesne ve resimlerinin kolay tanınıp tanınmadığını kontrol etmek; aynı zamanda, mesajın sözel dil ve yazı yazma kullanmadan nasıl iletilebileceğini göstermektir.

Çalışmanın ikinci kısmında ise, sohbet ortamında sözel olmayan iletişim davranışları ve işlevleri bakımından (SOİS) afazili katılımcılarla karşılaştırma grubu olma rolünü üstlenmişlerdir.

Sağlıklı katılımcılar farklı rehabilitasyon merkezlerine ve aile hekimlerine beyin hasarı dışındaki şikayetlerle başvurmuş ve çalışmaya dahil olma ölçütlerine uygunluğu uzman hekimler ve aile hekimlerince onaylanmış bireylerden

seçilmiştir. Her bir katılımcıdan yazılı izin alınmıştır (**Ek 1**). Kontrol grubu için araştırmaya dahil olma ölçütleri aşağıdaki gibidir:

- İnme ya da beyin hasarına neden olabilecek bir hastalığın olmaması,
- Psikiyatrik rahatsızlığı olmaması,
- Görme işitme problemi olmaması (varsa da uygun cihazlandırılmış olma),
- Dil konuşma sorunu olmaması,
- Anadilin Türkçe olması

### ***Grup 2: Afazili katılımcılar***

Bu gruptaki katılımcılar Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Merkezi'ne başvurmuş veya Bolu, Eskişehir, Kastamonu gibi farklı illerdeki rehabilitasyon merkezlerinde inmeden ötürü tedavi gören, görmekte olan veya takipte olan bireylerden oluşmaktadır. Bu grubun da çalışmaya dahil olma ölçütlerine uygunluğu uzman hekimlerce onaylanmıştır. Beş katılımcı DİLKOM ve farklı rehabilitasyon merkezlerinde, 8-15 saat arası dil terapisi almış bu katılımcılarda ağırlıklı olarak işitsel anlama çalışılmış ve jest, mimik ve yazma çalışmalarına odaklı terapi yöntemleri uygulanmadığından araştırmaya dahil edilmelerinde bir sakınca görülmemiştir.

Ölçüt bağımlı örneklem seçimi uygulanarak oluşturulan gruba ait afazili katılımcıların çalışmaya dahil olma kriterleri aşağıdaki gibidir:

- Uzman doktor tarafından afaziye neden olan hasarın beyin krizine bağlı olarak sol beyinde lokalize olduğunun raporlanması,
- Daha önce geçirilmiş bir beyin krizi hikayesinin olmaması,
- Beyin krizinin en az 6 ay önce olması,
- Bireyin değerlendirmeyi alabilecek durumda olması (bireyin uyanık ve koopere olması, oturma dengesinin olması),
- Beyin krizi öncesinde veya sonrasında iletişimi etkileyebilecek başka medikal problemin (Parkinsonizm, Alzheimer, demans) olmaması,
- İşitme ya da görme sorunlarının olmaması, varsa da uygun cihazlandırılmış olması,
- Geçmişte dil ve konuşma sorununun olmaması,
- Anadilin Türkçe olması,
- Video kaydı alınmasına rıza göstermesi,
- Depresyonun olmaması: İnme sonrası görülen depresyonun sebepleri açısından alanyazında farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı araştırmacılar inme sonrası görülen depresyonun hastanın fiziksel iyilik hali ve sosyal aktivitelerdeki ani değişimine bağlı olduğunu belirtirken (Taner ve Gerstenberger, 1988; Turner-Stokes ve Hassan, 2002); bazıları da (Robinson, 2003) depresyonu inmeyi takiben beyinde gerçekleşen biyo-kimsiyal ve yapısal değişimlere bağlamaktadır. Fucetola ve ark. (2006),



fonksiyonel iletişim ve inme sonrası depresyon arasındaki ilişkiyi araştırmış ve depresyon şiddetinin zayıf iletişim becerilerinin göstergesi olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu sebeple araştırmanın afazili katılımcılarında depresyon düzeyini ölçmek için Hamilton (1960) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği Akdemir ve arkadaşları (1996) tarafından yapılmış Hamilton Depresyon Ölçeği (HDÖ) kullanılmıştır. Ölçek 17 soru içermektedir. Alınabilecek en yüksek puan 53, en düşük puan 0' dır, 14 puan ve üzeri depresyonu göstermektedir. HDÖ, Fizik tedavi hastaneleri psikolojik rehabilitasyon servislerinin önerisi üzerine afazili bireylerin ailelerine sorarak uygulanmıştır. Üç olgunun puanları 30, 37, 45 olarak saptanmış; 28-41 puan arası orta düzey depresyon, 42-53 arası puan şiddetli depresyonu belirttiğinden bu katılımcılar çalışmaya dahil edilmemiştir

- Afaziye bağlı dil yetersizliğinin olması: Afazi Dil Değerlendirme Aracı ile (ADD) (Maviş ve Toğram, 2009) bu gruptaki bireylerin işitsel anlama ve ifade edici dil yetileri (konuşma akıcılığı, adlandırma, tekrarlama) değerlendirilmiştir.

Çalışmaya dahil olan katılımcılara çalışma sonucunda, terapi danışmanlığı verilmiştir.

## **Veri Toplama Araçları**

### **Kişisel Bilgi Formu**

Demografik özelliklerin belirlenmesi amacıyla “Kişisel Bilgi Formu” hazırlanmıştır (**Ek 2**). Form, sağlıklı katılımcılardan ve afazili katılımcıların yakınlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda doldurulmuş ve katılımcıların özellikleri örneklem grubu başlığı altında verilmiştir.

Kişisel Bilgi Formunun dışında çalışmada 3 veri toplama aracı kullanılmıştır:

a. Afazi Dil Değerlendirme Aracı (ADD), b. İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracı (İYDA) ve c. Sözel Olmayan İletişim Sınıflaması (SOİS).

Bu bölümde araştırmanın veri toplama araçları olan İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracı (İYDA) ve Sözel Olmayan İletişim Sınıflamasının (SOİS) tanımları, pilot çalışmaları, uygulamaları ve puanlamaları ile güvenilirlik çalışmalarına yer verilecektir.

### **1) Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD)**

Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD) serebro-vasküler olay sonucunda sol beyin hasarına maruz kalan bireylerin tüm dil alanlarındaki performanslarını belirlemeyi, inmeli hastaya afazi tanısı koymayı ve uygun terapi hedeflerini seçmeye yardımcı olmayı amaçlayan bir testtir. 8 alt testten oluşmaktadır. Bu alt testler sırasıyla konuşmanın akıcılığını değerlendirme, işitsel anlamayı değerlendirme, tekrarlamayı değerlendirme, adlandırmayı değerlendirme, okumayı değerlendirme, söz eylemleri değerlendirme, dilbilgisi değerlendirme ve yazmayı değerlendirmedir. ADD' nin tümünden alınabilecek en yüksek puan 292' dir. ADD' nin geçerlik güvenilirlik ve standardizasyon çalışmasında test puanı ve dil puanı olmak üzere 2 tip puan hesaplanmıştır. Test puanı ADD' nin tüm alt testlerinin toplamından (292 puan); dil puanı ise, konuşmanın akıcılığını

değerlendirme, işitsel anlamayı değerlendirme, tekrarlamayı değerlendirme ve adlandırmayı değerlendirme alt testlerinin toplamından (162 puan) oluşmaktadır (Maviş ve Toğram, 2009).

ADD'nin tamamı afazili katılımcılara uygulanmış ve katılımcıların dil ve test puanları belirlenmiştir. Bu araştırmada, afazili katılımcılar dil puanları üzerinden değerlendirilmiştir. **Çizelge 2** afazili katılımcıların konuşma akıcılığı, adlandırma, işitsel anlama, tekrarlama alt testlerinden aldıkları puanları ve toplam dil puanlarını göstermektedir.

**Çizelge 2. Afazili Katılımcıların ADD Testi Dil Puanını Oluşturan Alt Testlerine ve Toplam Dil Puanına Ait Verileri**

Afazili Katılımcılar n=21	Konuşma Akıcılığı Alt testi	Adlandırma Alt testi	İşitsel Anlama Alt testi	Tekrarlama Alt Testi	Toplam Dil Puanı (162 puan)
1	0	0	43	0	43
2	0	0	14	0	14
3	8	4	52	4	68
4	6	3	48	5	62
5	7	6	50	5	68
6	0	0	15	0	15
7	2	0	40	3	45
8	0	0	28	0	28
9	0	2	51	0	53
10	3	0	42	0	45
11	4	1	32	0	37
12	2	0	30	0	32
13	0	0	26	4	30
14	8	8	54	3	74
15	2	2	46	2	52
16	0	0	32	0	32
17	2	0	32	1	35
18	10	4	55	12	81
19	0	0	36	0	36
20	0	0	35	0	35
21	0	0	29	0	29

ADD testinde, konuşma akıcılığını değerlendirme alt testinden alınabilecek en yüksek puan 32, adlandırma alt testinden alınabilecek en yüksek puan 44, işitsel anlama alt testinden alınabilecek en yüksek puan 66, tekrarlama alt testinden alınabilecek en yüksek puan 20 olarak belirlenmiştir. Buna göre afazili katılımcıların işitsel anlamalarının görece iyi olduğu; adlandırma, tekrarlama ve spontan konuşma yetilerinde ağır bir bozukluk olduğu görülmektedir.

ADD'de afazili katılımcıların yaş ve eğitim düzeylerine göre alabilecekleri kabul edilen azami puana göre dil testinde gösterdikleri yüzdeler başarı hesaplanmıştır. Bu verilere ait bilgiler ise bulgular **Çizelge 7**'de verilmiştir.

## 2) İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracı (İYDA)

Bu çalışmada afazili bireylerin iletişim çabalarının etkinliğini değerlendirmek için alanyazında 2 çalışmaya erişilmiştir. Bunlardan ilki iletişim etkiliğinin, mesajın anlaşılabilirliği üzerine geliştirilmiş bir puanlama ile değerlendirildiği Cunningham ve ark.'nın (1995) çalışmasıdır. Bu araştırmada, kronik şiddetli afazili bireyler yarı yapılandırılmış bir sohbet ortamında kayda alınmış; değerlendirmenin ikinci aşamasında katılımcılara günlük yaşamda kullanılan gerçek nesnelere ve bazı nesnelere ait resimler gösterilmiştir. Puanlama için, mesajı karşı tarafa aktarma sırasında geçen süre önemli değildir. Ancak puanlayıcının katılımcının iletişim girişimiyle anlatmak istediğini tanıması için geçen süre önemlidir. Skalada verilecek puanlar 0-4 arasında değişmektedir.

Diğer çalışma ise Herrmann ve ark.'nın (1989) iletişim bozukluğu skorlamasıdır. Araştırmacılar, afazili katılımcıları yarı yapılandırılmış sohbet ortamında kayda alıp, afazili bireyin iletişim çabasının kendiliğinden mi yoksa görüşmeyi yapan terapistin yardımıyla destekli olarak mı ortaya çıktığına göre iletişim yeterliliğini puanlamışlardır. Puanlama 0-4 arasında değişmektedir.

İletişim yeterliliği değerlendirme aracı ile hedeflenen amaç, afazili bireylerin sözel ve/veya sözel olmayan iletişim biçimlerini yardımcı ya da yardımsız kullandıklarından önce, mesajı karşı tarafa geçirmedeki spontan yaratıcılıkları ve yeterliliklerini değerlendirmek olduğundan Cunningham ve arkadaşlarının geliştirdiği puanlama skalasının (1995), bu tez çalışmasının amaçlarına daha uygun olduğuna karar verilmiştir.

Cunningham ve ark.'nın (1995) çalışmasının ışığında, yapılandırılmış sohbet, nesne ve resim kısmından oluşan 2 aşamalı bir değerlendirme süreci planlanmıştır (Ek 3).

### ***İYDA: Yapılandırılmış sohbet***

Wallace ve Canter (1985), ağır afazili bireylerin iletişim becerilerini değerlendirmede günlük rutin ve bireyle ilgili konuların önemini vurgulamıştır. Bu sebeple görüşmedeki konular katılımcıların aşına oldukları kişisel bilgiler, hastalıkları, günlük rutindeki eylemlerinden oluşturulmuştur. Görüşmenin başında katılımcılara evet/ hayır veya baş sallama, kaş kaldırma vb gibi uygun mimikleri kullanabilecekleri sorular sorulmuştur. Daha sonraki kısımda ise katılımcıların günlük rutinleri hakkında konuşulmuş ve sorular bu rutinlerin yapılış sırasına uygun verilerek katılımcıya yanıt hakkında ipucu olanağını da sağlanmıştır. Son kısımda ise ucu açık sorular sorularak, cevaplar için ipucu olanağı sunulmamıştır.

Çalışmanın sohbet kısmında kullanılacak sorular, yukarıdaki bilgilerin ışığında Hesketh ve ark. (2008) ile Cunningham ve ark.'nın (1995) çalışmalarından esinlenerek oluşturulmuştur.

### ***İYDA: Nesne ve resimler***

Bu bölüm afazili katılımcıların günlük yaşamda kullandıkları nesnelere anlatılmakta yaratıcılıkları ve yeterliliklerini saptamak için planlanmıştır. Cunningham ve ark.'nın (1995) çalışması temel alınarak, günlük hayatta kullanılan ve aşına olunan, jestlerle rahatlıkla anlatılabilecek gerçek nesnelere ve bazı nesnelere de resimlerinden oluşan bir materyal seti oluşturulmuştur.

Materyal seti, 27 resim ve 28 nesneyi içermektedir. Resimler, beyaz fonda 10X13.5 cm ebatlarında fotoğraf kağıdına renkli baskıdır.

Materyal setini oluşturan nesnelere “Sabun, tarak, anahtar, ayna, kaşık, ruj, bıçak, tıraş bıçağı, kalem, şapka, kibrit, çatal, saat, hap, kolonya, tornavida, diş fırçası, bardak, el feneri, mendil, narenciye sıkacağı, fermuar, sigara, gözlük, resim fırçası, rimel, tuzluk, oje”, resim kısmındaki materyaller ise; “ütü, kedi, telefon, şemsiye, çekiç, çiçek, araba, yüzük, testere, saz, oklava-merdane, çaydanlık, elma, iğne iplik, atkı, rende, ampul, dondurma, süpürge, küpe, kumanda, kalp, makas, radyo, tabanca, pasta, kitap” nesnelere aittir.

Sözel olmayan iletişim davranışları (jest ve mimikler), konuşma, sembolik ses, şekil çizme, yazı yazma mesajı karşı tarafa aktarmada kabul edilen biçimler olarak düşünülmüş ve kullanılan biçime göre değişen puanlama yapılmıştır.

### **İYDA: Pilot çalışma**

İletişim yeterliliği değerlendirme aracının yapılandırılmış sohbet kısmındaki soruların uygunluğunu test etmek, aynı değerlendirme aracının nesne ve resimlerinin kolay tanınıp tanınmadığını kontrol etmek ve mesajın konuşma veya yazma olmadan nasıl iletebileceğini gözlemlemek için çalışmanın sağlıklı katılımcılarıyla pilot çalışma gerçekleştirilmiştir.

Sağlıklı katılımcılar ev ya da klinikte görülmüştür. Bu gruptaki katılımcıların, değerlendirme sırasında jest, mimik, sembolik ses kullanmalarına izin verilmiştir. Her bir katılımcı yapılandırılmış sohbet sırasında konuşmayı ve yazmayı kullanmama konusunda uyarılmıştır. Ayrıca baskın olmayan taraf ellerini tercih etmeleri istenmiştir. İşitsel anlama sorunu olmamaları dışında, bu gruptaki katılımcılar afazisi olan hastalar gibi davranmıştır.

Nesne ve resimleri de yazmayı ve konuşmayı kullanmadan anlattıktan sonra nesne veya resmin ne olduğunu söylemeleri istenmiştir.

Sağlıklı katılımcılara 27 resim, 28 nesne gösterilmiştir. Pilot çalışma sonucuna göre, materyallerden uygun görülmeyenler (resim fırçası, oje, narenciye sıkacağı, kolonya nesnelere; kitap, pasta, atkı nesnelere ait resimler) elenmiş; afazili katılımcılar için 24 nesne; 24 resim kullanılabilir bulunmuştur. Yapılandırılmış sohbetteki soruların ise net ve anlaşılır olduğu, konuşma ve yazma kullanılmadan yanıtlanabildiği görüldüğünden bu kısım için bir düzeltme yapılmamıştır.

### **İYDA: Uygulama**

Afazili katılımcılar, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Merkezinde (DİLKOM), fizik tedavi ve rehabilitasyon dal merkezlerinde ve eğer plejiden kaynaklı transfer problemleri varsa kendi evlerinde 1-2 hafta aralıklı olmak üzere iki kez değerlendirilmiştir. Yapılandırılmış sohbetin puanlamasında kullanmak üzere bakıcısından afazili katılımcının hikayesi alınmıştır.

Değerlendirmeler video ile kayda alınmıştır. Çalışmada uçayağa monte edilmiş SONY marka kamera kullanılmıştır. Değerlendirmeyi yapan araştırmacı katılımcının karşısında oturmuş ve kameranın görüş açısında bulunmamıştır. Değerlendirmeye başlamadan önce katılımcılara uygulama hakkında kısa bir bilgi verilmiştir.

“Şimdi sizinle biraz sohbet edeceğiz, daha sonra size bazı nesne ve resimler göstereceğim. Kamera çalışır çalışmaz adınızı ve bugünün tarihini söyleyeceğim.”

Değerlendirmenin ikinci kısmına geçmeden önce de “Size bazı resim ve nesnelere göstereceğim şimdi bunlara bakın ve ne olduklarını anlatmaya çalışın.” yönergesi verilmiştir. Değerlendirme sırasında katılımcının kullanabilmesi için kağıt ve kalem gibi araçlar da masa üzerinde hazır tutulmuştur.

Gözlemci güvenilirliğini etkilememesi için resimlerin ve nesnelere kameranın görüş açısında olmamasına özen gösterilmiştir. Sağlıklı katılımcılardan elde edilen sonuçlar doğrultusunda çalışma için kullanılabilir bulunan 24 nesne ve 24 resim kartından 10 adeti her bir afazili katılımcı için her uygulamada rastgele seçilmiştir. 10 resim ve 10 nesneden oluşan materyaller, puanlama sırasında yol göstermesi açısından, her bir afazili birey için ayrı ayrı listelenmiştir. Kamera çalışmaya başlayınca katılımcıya önce sohbet bölümünde hazırlanan sorular sorulmuş, daha sonra resim ve nesnelere listedeki sıraya uygun olarak tek tek afazili katılımcıya gösterilmiştir. Katılımcı bitirdiğini ifade ettiğinde veya cevap vermezse, 30 sn. geçmesine rağmen anlatma çabası yoksa bir sonraki sohbet sorusuna veya resim, nesneye geçilmiştir.

### **İYDA: Puanlama**

Gözlemciler tarafından afazili katılımcıların videoları izlenerek, katılımcının jest ve mimik, sembolik ses, resim çizme, yazı yazma, konuşma biçimlerini kullanarak aktarmaya çalıştığı bilgi/mesajın yorumu yapılmıştır. Afazili katılımcı bir mesaj aktarmada tek bir biçim kullandıysa puanlama o biçime göre yapılmıştır. Örneğin, afazili katılımcı aktarmaya çalıştığı mesaj için jest kullandıysa, puanlama jest ve mimiklerin puanlanmasına göre, o mesaj için yazmayı tercih ettiyse puanlama yazmanın puanlanmasına göre yapılmıştır. Bir mesaj için aynı anda 2 biçim kullanıldıysa puanlama çoklu tepkilerin puanlanmasına göre yapılmıştır.

#### ***a) Jest ve mimiklerin puanlanması***

Afazili katılımcı mesajı aktarmada jest ve/veya mimik kullanmışsa puanlama aşağıdaki gibi yapılır:

**4 puan:** Jest ve mimiklerin kabul edilebilirliği konusunda hiçbir tereddüde, şüpheye yer yoksa ve katılımcının aktarmaya çalıştığı mesaj sözel dil kullanılmış gibi net ise 4 puan verilir.

**3 puan:** Jest ve mimiklerle aktarılmaya çalışılan mesaj puanlayıcı tarafından alınıyor fakat puanlayıcı afazili katılımcının jest ve/veya mimikleri netliğinin geliştirilebileceğini, katılımcının mesajı daha net iletmek için ilave jest kullanabileceğini, entonasyon, sembolik ses kullanımıyla anlatımı zenginleştirebileceğini düşünüyorsa ve puanlarken de hafif bir belirsizlik ve duraksama yaşıyorsa 3 puan verilir.

**2 puan:** Katılımcının jest ve/veya mimik kullanarak aktarmaya çalıştığı mesaj geniş bir kategorideki eylem veya nesnelere yoruluyorsa, tarif ettiği şey özgünleştirilemiyor, puan veren kişi tahminde bulunmaya çalışıyor; dolayısıyla, belirsizlik artmışsa katılımcıya 2 puan verilir.

**1 puan:** Katılımcının jest ve/veya mimik kullanarak aktarmaya çalıştığı mesajı geniş bir kategoride yorumlamak veya tahmin etmek de mümkün değilse, hastanın amaca uygun iletişim çabası var ama anlatmak istediği anlaşılıyor ise 1 puan verilir.

**0 puan:** Hiçbir çaba ya da girişim olmaması, ya da amaca uygun olmayan, anlaşılmasız kaba motor hareketlerin ya da tekrarlayan jestlerin yapılması durumunda 0 verilir. Ayrıca kişi cevabı bilmediğini ifade ederse -omuz silkme-gibi 0 verilir.

**b) Konuşmanın puanlanması**

Afazili katılımcı mesajı aktarmada konuşmayı kullanmışsa puanlama aşağıdaki gibi yapılır:

**4 puan:** Hedef sözcüğün ya da kabul edilebilir alternatifinin söylenmesi durumunda (oklava yerine merdane, ütü yerine ütölemek, iğne iplik yerine dikiş dikmek), ya da zorlu bir sesletim olmasına rağmen sözcüğü telaffuz edebilme durumunda 4 puan verilir.

**3 puan:** Dispraksik ya da parafazik hatalarla bir adlandırma yapılmakta (Kedi→Tedi, iyiyim→ diyyim, kızım→tızım) ancak adlandırılan sözcükte bu hatalardan ötürü belirsizlik varsa 3 puan verilir.

**2 puan:** Mesajda semantik parafazilerin olması (masa yerine sandalye, kedi yerine aslan, çatal yerine bıçak) veya katılımcıya gösterilen nesne/resim listesine ve katılımcının hikayesine bakarak kontrol edildiğinde dispraksik hataların varlığı (sekiz sayısı için tetit, tetil, tekis; yedi yerine tedi, kedi, teti) puanlayıcının tahminde bulunmasına yol açmışsa 2 puan verilir.

**1 puan:** Mesajda perseverasyon varsa (masa→masa, kitap→masa), hedef sözcükle hiçbir şekilde ilintili olmayan yanlış adlandırma yapılırsa (şeker →kalem), tekrarlayan bir sözce ya da tekrarlı jargon olmayan ama anlaşılmasız bir sözcüğün söylenmesi durumunda (elma→coco) 1 puan verilir.

**0 puan:** Tekrarlayan sözceler ya da tekrarlı jargon kullanımı varsa 0 puan verilir (“nasılsınız?” sorusuna yanıt→nınınını, “kaç yaşındanız?” sorusuna yanıt→nininini, “çalışıyor musunuz?” sorusuna yanıt →nininini)

**c) Sembolik sesin puanlanması**

Verilen yanıt sadece sembolik ses ise puanlama aşağıda belirtildiği gibi yapılır:

**4 puan:** Belirli bir nesne ya da resmi net anlatan ses kullanımı varsa (kedi için miyav gibi) 4 puan verilir.

**3 puan:** Sembolik ses mesajı aktarmada hafif bir belirsizlik yaratıyorsa 3 puan verilir. Örnek: “Brm brm” bir aracı anlatan sembolik sestir. Bu aracın otomobil mi, kamyon mu olduğu konusunda belirsizlik bulunmaktadır.

**2 puan:** Katılımcının kullandığı sembolik ses geniş bir kategoride yorumlanıyor ve puanlayıcı tahminde bulunuyorsa (aktarılmak istenen mesajın radyo sözcüğü olması durumunda katılımcı “la la la” gibi müziğe çağrışım yapan daha genel sembolik ses kullanmışsa) 2 puan verilir.

**1 puan:** Bir önceki konuşmada kullanılan sembolik sesin perseverasyonu varsa 1 puan verilir.

**d) Şekil çizmenin puanlanması**

Afazili katılımcı mesajı aktarmada şekil çizmeyi kullanmışsa puanlama aşağıdaki gibi yapılır:

**3 puan:** Katılımcının çizdiği şekil mesajı net bir şekilde aktarabiliyorsa (hedef sözcük elma ve afazili birey kağıda elma resmi çizmiş) 3 puan verilir.

**2 puan:** Katılımcının çizdiği şekil özgünleştirilemiyor, ancak çizilen şekille ilgili tahmin yapılabiliyorsa (sadece bir daire şekli çizilmiş ancak bu daire top mu elma mı belirsiz) 2 puan verilir.

**1 puan:** Katılımcı araştırmacının bir yönlendirmesi olmaksızın kalemi eline alır ve kağıda resim çizme çabası gösterir ancak çizdikleri anlaşılabilir veya bir önceki nesnenin çizimini tekrarlar (perseverasyon) ise 1 puan verilir.

**e) Yazının puanlanması**

Afazili katılımcı mesajı aktarmada yazmayı kullanmışsa puanlama aşağıdaki gibi yapılır:

**4 puan:** Hedef sözcüğün tam ve düzgün olarak yazılması durumunda 4 puan verilir.

**3 puan:** 1-2 harfte hata yapılmış (bıçak sözcüğü için “bçak” yazılması) ama yazılmak istenen mesaj puanlayıcı tarafından alınıyorsa 3 puan verilir.

**2 puan:** İki harften fazla harf eksik ve yanlış ama puanlayıcı yazılanla ilgili tahmin yürütebiliyorsa (Eskişehir için “eskishi”) 2 puan verilir.

**1 puan:** Araştırmacının yönlendirmesi olmaksızın katılımcı yazı yazma çabası gösteriyor ancak yazdıkları anlaşılabilir veya bir önceki sözcüğün yazımını tekrarlamışsa 1 puan verilir.

Aynı anda bir mesaj için, jest ve konuşma gibi iki farklı yeti kullanılmışsa hem jest hem de konuşmayla aktarılmak istenen mesajın anlaşılabilirliği ayrı ayrı puanlanır. En yüksek olan puan not edilir.

Aynı anda iki ilintisiz ve uyumsuz iki cevap (iki adlandırma, iki jest veya konuşma ve jest kullanımı) varsa ve hangisinin doğru olduğu konusunda tereddüt yaşıyorsa 2 puan verilir. Hasta yakınından alınan hikaye veya hastaya gösterilen resim-nesne listesiyle karşılaştırılıp kontrol edildiğinde bu cevaplardan biri doğruysa puan 2 de kalır; eğer, iki yanıt da yanlışsa puan 1 olarak kaydedilir. Örnek: Katılımcı “kaç yaşındasınız?” sorusuna işaret jesti kullanıp 35 rakamını gösterir, kağıda ise 40 rakamını yazar. Bu durumda hangisinin doğru olduğu belirsiz bir durum yarattığından puanlayıcı, katılımcıya 2 puan verir. Değerlendirme bittikten sonra katılımcının ailesinden alınan hikaye ile kontrol edildiğinde katılımcının yaşı 35 ise puanı 2’ de kalır. Katılımcının yaşı ne 35 ne de 40 ise puan 1’e düşürülür.

**İYDA: Ölçüm güvenirliliği**

Bu amaç doğrultusunda gözlemleyiciler arası güvenirlilik ve test-tekrar test güvenirlilik çalışmaları yapılmıştır.

Birinci gözlemci, dil konuşma terapisti, 2. gözlemci ise dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans öğrencisi olup, afazi konusunda derslerini tamamlamış tez aşamasındadır. Gözlemciler çalışmanın amacı ve yöntem hakkında bilgi sahibi olmayıp, araştırmacı tarafından puanlamanın nasıl yapılacağı konusunda yaklaşık 3 saatlik bir eğitim almışlardır. Puanlama, değerlendirmeler tamamlandıktan 4 hafta sonra yapılmıştır.

Gözlemciler, afazili katılımcıların bir hafta arayla yapılan ilk ve ikinci değerlendirmelerini içeren 42 videoyu puanlamıştır. İlk değerlendirmeden elde edilen 21 kaydın skorları gözlemciler arası güvenirliliği (inter rater reliability) ölçmek için kullanılmıştır. Birinci ve ikinci gözlemcinin puanladığı ilk ve ikinci değerlendirme aşamasını içeren 42 video kaydından elde edilen puanlar da test-tekrar test güvenirliliği (test-retest reliability) için kullanılmıştır.

Normalite testi iletişim yeterliliği değerlendirme aracıyla her iki gözlemcinin afazili katılımcılar için verdiği puanların normal dağılım gösterdiğini belirlemiştir. İletişim yeterliliği değerlendirme aracının gözlemciler arası güvenilirliğini değerlendirmek için Pearson Korelasyonu kullanılmıştır. İlk değerlendirmede İYDA'nın gözlemciler arası güvenilirlik sonuçları **Çizelge 3**'te sunulmuştur. **Çizelge 4** ise ikinci değerlendirmede gözlemciler arası uyumu göstermektedir.

**Çizelge 3. İYDA Ölçüm Güvenilirliği İlk Değerlendirme: Birinci Gözlemci (G1) ve 2. Gözlemci (G2) Arasındaki Uyum**

Değişken		G1	G2	r
Yap. sohbet	Aralık	17-90	19-91	.99**
	$\bar{x}$	61.38	62.38	
	SS	19.94	19.94	
Resimler	Aralık	4-34	3-37	.97**
	$\bar{x}$	20.52	21.04	
	SS	8.44	8.87	
Nesneler	Aralık	8-35	9-35	.93**
	$\bar{x}$	23.23	22.66	
	SS	7.3	7.6	
Toplam puan	Aralık	31-156	37-156	.99**
	$\bar{x}$	105.14	106.09	
	SS	33.96		

\*\*p<0.01

**Çizelge 4. İYDA Ölçüm Güvenilirliği İkinci Değerlendirme: Birinci Gözlemci (G1) ve 2. Gözlemci (G2) Arasındaki Uyum**

Değişken		G1	G2	r
Yap. sohbet	Aralık	19-90	21-90	.99**
	$\bar{x}$	61.57	61.66	
	SS	19.74	19.27	
Resimler	Aralık	6-34	4-34	.98**
	$\bar{x}$	21.09	20.76	
	SS	8.33	8.46	
Nesneler	Aralık	8-35	8-35	.98**
	$\bar{x}$	23.52	23.33	
	SS	7.43	7.35	
Toplam puan	Aralık	33-156	35-155	.99**
	$\bar{x}$	106	105.76	
	SS	33.51	33.33	

\*\*p<0.01



**Çizelge 3'**te birinci değerlendirmede yapılandırılmış sohbet, nesne, resim ve toplam puanda r değerlerinin yüksek ve istatistiksel açıdan önemli olduğu görülmektedir.

**Çizelge 4** incelendiğinde ikinci değerlendirmede yapılandırılmış sohbet, nesne, resim ve toplam puanda r değerlerinin yüksek ve istatistiksel açıdan önemli olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre İYDA puanlayıcılar arası güvenilirlik açısından yüksek düzeyde güvenilir bulunmuştur.

Test-tekrar test güvenirligi için 1. gözlemcinin ilk değerlendirme ve ikinci değerlendirmede verdiği puanlar arasındaki uyuma, puanlar arasında farklılık olup olmadığına; 2. gözlemcinin ilk değerlendirme ve ikinci değerlendirmede verdiği puanlar arasındaki uyuma ve bu gözlemciye ait 1. ve 2. değerlendirme sonuçlarının farklı olup olmadığına bakılmıştır. Birinci gözlemcinin kendi içindeki uyumu ve 2. gözlemcinin kendi içindeki uyumu Pearson Korelasyon Analiziyle incelenmiştir. Birinci gözlemcinin 1. ve 2. değerlendirmede verdiği puanlar arasında farklılık olup olmadığı ile 2. gözlemcinin 1. ve 2. değerlendirmede verdiği puanlar arasında farklılık olup olmadığı eşleştirilmiş t-testiyle değerlendirilmiştir. Test-tekrar test güvenilirlik sonuçları **Çizelge 5'**te sunulmuştur.

**Çizelge 5. İYDA: Test-Tekrar Test Güvenirlik Sonuçları**

	G1				G2			
	D1	D2	r*	t**	D1	D2	r*	t**
<b>Yap.</b>								
<b>sohbet</b>								
$\bar{x}$	61.38	61.57	.99	-.59	62.38	61.66	.99	1.11
Aralık	17-90	19-90			19-91	21-90		
<b>Resimler</b>								
$\bar{x}$	20.52	21.09	.98	-1.74	21.04	20.76	.96	.57
Aralık	4-34	6-34			3-37	4-34		
<b>Nesneler</b>								
$\bar{x}$	23.23	23.52	.99	-1.45	22.66	23.33	.93	-1.1
Aralık	8-35	8-35			9-35	8-35		
<b>Toplam puan</b>								
$\bar{x}$	105.14	106	.99	1.93	106.09	105.76	.99	.34
Aralık	31-156	33-156			37-156	35-155		

r\* p<0.01; t\*\* p>0.05

G1: 1. gözlemci; G2: 2. gözlemci; D1: 1. değerlendirme; D2: 2. değerlendirme

**Çizelge 5** bulgularına göre birinci gözlemcinin birinci ve ikinci değerlendirmede verdiği puanlar arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır. İkinci gözlemcinin birinci ve ikinci değerlendirmede verdiği puanlar arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark yoktur. Birinci gözlemcinin ilk ve ikinci değerlendirmede verdiği puanlar arasında istatistiksel açıdan önemli bir korelasyon bulunmuştur. İkinci gözlemcinin ilk ve ikinci değerlendirmede verdiği puanlar arasında istatistiksel açıdan önemli bir korelasyon bulunmuştur. Puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı olmayan farklılıklar ve yüksek r değerleri en az 1 hafta aralıkla yapılan yeniden değerlendirmede puanların değişmediğini,

iletişim yeterliliği değerlendirme aracının test-tekrar test sonuçlarının güvenilir olduğunu göstermektedir.

Afazili katılımcıların dil puanları ile iletişim yeterlilikleri arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek için, afazililerin İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracı'nın sohbet kısmından, nesne ve resim aşamalarının toplamından ve testin tamamından alabilecekleri azami puanlara göre yüzdelik başarıları hesaplanmış ve bulgular **Çizelge 8**'de sunulmuştur.

### **3) Sözel Olmayan İletişim Sınıflaması (SOİS)**

Sözel olmayan iletişim sınıflamasında jest, mimikler ile gülme, ağlama gibi sohbet sırasında gözlemlenen bazı prosodik davranışlar kodlanmıştır. Sözel olmayan iletişim davranışları ve bu davranışların işlevlerindeki çeşitlilikten ötürü Smith'in (1987) kodlama sistemi temel alınmıştır.

Sınıflama, Sözel Olmayan İletişim Davranışları Sınıflaması (SOİ-DS) ve Sözel Olmayan İletişim Davranışlarının İşlev Sınıflaması (SOİ-İS) olmak üzere 2 bölümdür.

#### **SOİ-DS**

SOİ –DS'da 7 ayrı davranış vardır. Bunlar yüz hareketleri/ mimik, baş hareketleri, el/kol hareketleri (el/kol jestleri), prosodi, gövde ve bacak hareketleri, göz kontağı/bakışlar ve konuşma dışı sestir. Aşağıda bu davranışların tanım ve örnekleri sunulmuştur.

#### ***Yüz hareketleri (Mimikler)***

Yüz kaslarının istirahat pozisyonundan uzaklaştığını gösteren hareketlerdir. Örnekler: Gülümseme, kaş çatma, gözleri uzun süre kapatma, gözleri kocaman açma, kaş çatma, kaşları yukarı kaldırma gibi.

#### ***Baş hareketleri***

Başın istirahat pozisyonundan uzaklaşması olarak tanımlanabilir. Başın tekrar istirahat pozisyonuna dönmesi şart değildir. Örnekler: Başı sağa sola sallama, yukarı aşağı sallama, başı bir yöne eğme gibi.

#### ***El/ kol hareketi***

El ve kolların başlangıç olarak referans alınan noktadan uzaklaşıp tekrar aynı başlangıç noktasına dönmesi veya dönmeyip bir başka noktada sabit kalması el/ kol hareketi olarak sınıflandırılmıştır. Kameranın görüş açısına girmeyen el hareketleri kodlanmamıştır. Örnekler: Pantomim, nesnelerin büyüklüğünü gösterme, nesnelerin kullanımını tarif etme, el parmaklarıyla sayı gösterme, eliyle yüzüne, vücuduna veya araştırmacının dikkatini çekmek için araştırmacının omzuna, eline dokunma, parmakları masaya vurarak ritim tutma, bir nesneyle oynama (kalem çevirmek) gibi.

#### ***Prosodi***

Sesin şiddeti perdesi ve kalitesindeki değişikliklerdir. Tanımdan da anlaşılacağı üzere prosodi konuşmada görülür. Örnekler: Sesin perdesi ya da şiddetinde artma azalma, kaba ses, nefesli ses, fisilti.

Araştırmada dilin normal prosodik özellikleri kodlanmayıp, konuşma sırasında gülmek, ağlamak gibi duygu durum gösteren değişiklikler prosodi olarak

sınıflandırılmıştır. Ayrıca araştırmacının sorusunu yanıtlarken anlaşılmas bir konuşmanın olması (nininini gibi, coco gibi, oooo ooo gibi) ama bu konuşmanın aynı tonda olmayıp, entonasyon ve ses şiddetinde değişiklikler yapılarak araştırmacıya bir mesaj iletme çabası prosodik özellik olarak kodlanmıştır.

### ***Gövde ve bacak hareketleri***

Gövde ve bacakların dinlenme pozisyonundan uzaklaşıp tekrar istirahat pozisyonuna dönmesi ile oluşan hareketler olarak tanımlanabilir. Örnekler: Öne doğru eğilme, geriye yaslanma, bacak bacak üstüne atma, bacaklarını uzatma, omuzlarla beraber gövdenin sağa sola dönmesi, omuz ve başın öne doğru eğilmesiyle kambur oturma gibi.

### ***Göz kontağı/bakışlar***

Bu sözel olmayan iletişim davranışı sıklıkla sıra alma esnasında gözlenir. Bireyler konuşmaya hazır olduklarında veya konuşmayı bitirdiklerini ifade etmede sıklıkla bakışları kullanır. Sohbet esnasında da devamlılığı olan bir davranıştır. Dolayısıyla göz hareketlerindeki değişimin tamamını belirlemek çok olası değildir. Bu sebeple, özel bir mesaj taşıyan göz hareketleri kodlanmıştır. Araştırmacının bir sorusuna karşılık katılımcının gözlerini sabit bir noktaya dikip soruyla ilgili bilgiyi hatırlamaya çalıştığını, düşündüğünü bildirmesi; araştırmacının sorusuna karşılık katılımcının gözlerini araştırmacıya odaklayıp bakışlarıyla anlamadığını, sorunun tekrar sorulmasını ifade etmesi; gün içerisinde neler yaparsınız sorusuna karşılık gözlerini televizyona sabitlemesi örneklerinde olduğu gibi.

### ***Konuşma dışı ses***

Onay bildiren (hı hı, ya gibi) sesleri, boşluk doldurucuları (ımm, Ah, şey) anlaşılmas cevapları (ba sa ba) içermez. Kabul edilebilir örnekler, burnunu çekme, boğaz temizleme, gülme, ağlama, iç çekme, dil şaklatma, yansıma sesleri olabilir.

Eğer bir davranış (örn: Gülmek) konuşma sırasında meydana geliyorsa, bu prosodik bir davranış olarak kabul edilir.

## **SOİS-İS**

Araştırmada gözlenen yüz hareketi/mimik, baş hareketi, el kol hareketi (jestleri), prosodi, gövde/bacak hareketi, göz kontağı/bakış, konuşma dışı ses gibi davranışların semantik işlevini belirlemek amacıyla ikinci bir kodlama daha yapılmıştır. Bu kodlama sistemi McNeill (2005) tarafından geliştirilen sınıflandırmadan ve Smith'in (1987) çalışmasından uyarlanmıştır. Buna göre sözel olmayan davranışların işlevleri emblem (emblem), ikonik (iconic), pantomim (pantomime), işaret jestleri (deictic) konuşmaya eşlik eden ritmik jest (beat), dinleme-onay jesti (listener-regulator), bağdaştırıcılar (adaptors), duygu durum jestleri (affect display), bağlama uygun olmayan jestler (ineffective gestures) kategorilerinde incelenmiştir.

### ***Emblemler (emblem)***

Emblemler söz eylemlerle ilişkilidir ve net sosyal pragmatik nitelikleri vardır (McNeill, 1992; akt. Braddock, 2007). Belirli söz eylemlerde etkileşimde bulunan bireyin davranışını düzenleyebilir ya da bu davranış hakkında yorum belirtebilirler. Örneğin baş işaretleriyle çağırmak iletişimde bulunduğumuz bireyin yanımıza gelmesini talep etmek anlamına gelmektedir; başın sağa sola sallanması

ise bireyin davranışının onaylanmadığını ifade eder. Emblemler selamlaşmalarda (el sallama- güle güle), emir cümlelerinde (avuç içi dışa bakacak şekilde elin havada olması- dur), tehditlerde (işaret parmağını sallama), zaferi belirtmede (yumruktan işaret ve orta parmağın ayrıldığı hal), bilmediğini ifade ederken (omuz silkme) kullanılmaktadır (Braddock, 2007).

### ***İkonik jestler (iconic)***

İkonik jestler nesnelere ve belirli eylemlerin özellikleri ile ilgili bilgi aktarırlar (Mcneill, 2005). Örneğin yuvarlak bir nesnenin bahsederken ellerle havada daire çizilmesi, dövüşmek eyleminden bahsederken yumruklarla boks hareketinin yapılması gibi.

### ***Pantomim (pantomime)***

Pantomim bir nesne ya da olayın görsel ya da kinestetik özelliklerinin taklit edilmesine dayalı hareketler olarak tanımlanabilir (Glosser ve ark., 1986). Pantomim, ikonik jestlerden birkaç yönden farklıdır. En önemli fark pantomim konuşma olmadığında yapılan el/kol hareketlerini içermektedir ve bu hareketler parçalara ayrılabilir. Pantomim tarzı jestler, muhtemelen önceden planlanan ve istemli yapılan motor hareketler sürecinde gerçekleşmektedir (Braddock, 2007).

### ***İşaret jestleri (deictic)***

Bir nesne ya da olayın uzamsal ya da geçici konumunu gösteren hareketleri ve/veya işaret etmeyi kapsar (Glosser ve ark., 1986). Bir nesneyi ya da kişiyi işaret parmağı ile gösterme, bir nesneyi tutup gösterme, ben sözcüğü için kendini gösterme vb. hareketlerdir.

### ***Konuşmaya eşlik eden ritmik jestler (beat)***

Konuşma sırasında meydana gelirler, izole olarak incelendiklerinde bir anlam taşımazlar ancak akıcı konuşmaya eşlik ederek söyleneni vurgulamaya yardımcıdırlar.

### ***Dinleme-onay jesti (listener-regulator)***

Sıra alma ile yakından ilişkilidir. Karşı tarafı dinlediğimizi, ona katıldığımızı belirtmek için yapılan sıklığı artmış baş hareketleri örnek gösterilebilir (Smith, 1987).

### ***Bağdaştırıcılar (adaptors)***

Nesnelere, kişilere, bireyin kendine doğru yönelen hareketleridir. Konuşma sırasında olabileceği gibi tek başına da meydana gelebilirler (Smith, 1987). Örneğin dil ile dudaklarını ıslatma, el ile yüze dokunma, saçını düzeltme, birine sevgi ve şefkat gösterme, etraftaki nesnelere dokunma, onları hareket ettirme, masa üzerindeki kalemle oynama gibi. El ile ağza ya da burna dokunma gibi hareketler, genelde düşünmeye odaklanıldığında, bir şey hatırlanmaya çalışıldığında ortaya çıkarlar (Fex ve Månsson, 1998).

### ***Duygu durum jestleri (affect display)***

Duygu durumun (sevinç, şaşırma, korku, mutsuzluk, kızgınlık, merak, tikslenme) gösterilmesi ile ilgili jestlerdir (Fex ve Månsson, 1998). Daha çok yüzde belirir. Örnek: Gülümseme, kaş çatma gibi. Paralinguistik kanallarla da ifade edilebilir. Örneğin kızgınlık durumlarında ses tonunun değişmesi gibi (Smith, 1987).

### ***Bağlama uygun olmayan jestler (ineffective gestures)***

Bu jestler gönderilmek istenen mesaja katkıda bulunmadıkları gibi, puanlayıcıda tereddüt yaratan, çelişki uyandıran jestler olarak tanımlanabilir.

Araştırmacının ucu açık sorusuna karşılık katılımcının soruya uygun bir jest sergilememesi (Araştırmacının gün içinde neler yaparsınız sorusuna katılımcının başını sallayarak yanıt vermesi, felçle ilgili neler hatırlıyorsunuz sorusuna yemek yemiş gibi yapması ve bunun felçle bir bağlantısının olmaması) bağlama uygun olmayan jest davranışları olarak sınıflandırılmıştır. Bir önceki sorudan kalan perseveratif jestler de (çocuğunuz var mı sorusuna başını sallayarak evet demesi, kaç çocuğunuz var sorusu için yine baş sallamaya devam etmesi) bağlama uygun olmayan jest sayılmıştır.

### **SOİS: Pilot uygulama ve güvenilirlik çalışması**

Sözel olmayan iletişim sınıflamasında kullanılan iki ayrı kodlama sistemi, çalışmaya dahil edilmeyen dört afazili ve örneklem grubunda olmayan dört sağlıklı bireyin kayıtlarında araştırmacı tarafından denenmiştir. Araştırmacı bir hafta arayla uygulama kayıtlarını izlemiş ve sözel olmayan iletişim davranışlarını ve bu davranışların işlevlerini analiz etmiştir. Dördü afazili, dördü sağlıklı olmak üzere toplam 8 kişiyle gerçekleştirilen güvenilirlik pilot çalışması Kappa değerleri hesaplanarak yapılmıştır.

Sözel olmayan iletişim davranışları için Kappa değeri 0.95; semantik işlevler için Kappa değeri 0.94 olarak bulunmuştur. Kappa katsayısı 0-1 aralığında değer alır; buna göre, “0.93-1: mükemmel, 0.81-0.92: çok iyi, 0.61-0.80: iyi, 0.41-0.60: orta düzeyde 0.21-0.40: ortanın altında ve 0.01-0.20: zayıf uyum” olarak tanımlanır (Dawson-Saunders ve Trapp, 1990). Buna göre araştırmaya dahil edilmeyen katılımcıların videolarında araştırmacının 1 hafta arayla yaptığı kodlamalar arasında mükemmel derecede uyum olduğu söylenebilir.

### **SOİS: Uygulama**

İYDA'nın pilot çalışmasında yer alan sağlıklı katılımcılarla 5 hafta sonra bir oturum daha gerçekleştirilmiş, katılımcılara yapılandırılmış sohbetteki sorular bir kez daha sorulmuştur. İlk oturumda afazili gibi davranarak konuşmadan ve sadece sembolik ses, mimik, baskın olmayan elleriyle jest kullanarak sohbe katılan sağlıklılardan bu sefer yapılandırılmış sohbetteki sorulara sözel yanıtlar vermeleri istenmiştir. Görüşmenin bu kısmı video kaydına alınmıştır ve buradan elde edilen veriler afazili grupla sağlıklı katılımcılardan oluşan grup arasında sözel olmayan davranışların ve bu davranışların işlevi açısından farklılık olup olmadığını araştırmada kullanılmıştır. Afazili katılımcıların sözel olmayan iletişim davranışlarını ve davranışların işlevini belirlemek için ayrı bir görüşme daha planlanmamış, İYDA'nın yarı yapılandırılmış sohbet kısmındaki videolar bu amaç için kullanılmıştır.

Her iki gruptaki katılımcıların sohbet süreleri araştırmacıya ait olan konuşma zamanları çıkartılarak, bilgisayardaki süre ölçer ile hesaplanmıştır.

İki grubun toplam sohbet zamanı ortalaması 4,32 dakikadır (SS=1,07dk, aralık=3-7.10 dk). Bağımsız örneklem t-testi sonuçları, 2 grubun sohbet süreleri arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark olmadığını göstermiştir (t=1,482 df=40 p>0.05)

**(Çizelge 6).**

**Çizelge 6. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların Sohbet Süresi Ortalamalarının Karşılaştırılması**

Süre	Grup 1	Grup 2	t	sd	p
Aralık (dk)	3-6.5	3-7.1			
$\bar{x}$ (dk)	4.56	4.08	1.482	40	.146
SS (dk)	1.13	0.98			

Grup1:Sağlıklı katılımcılar, Grup 2: Afazili katılımcılar

Sağlıklı katılımcılar ve afazili katılımcılarla gerçekleştirilen yapılandırılmış sohbet kayıtları izlenerek katılımcıların sohbet sırasında kullandıkları sözel olmayan davranışlar yüz ifadesi/mimikler, baş hareketleri, el/kol hareketleri, prosodi, gövde ve bacak hareketleri, göz kontağı, konuşma dışı ses olmak üzere sınıflandırılmış ve bu davranışların toplamı bulunmuştur. Örneğin, araştırmacının bir sorusuna karşılık katılımcı başını sallamış ve sırtını sandalyeye yaslamışsa bu eylemler ait oldukları davranış içerisinde kodlanmıştır (baş sallama eylemi baş hareketi olarak, sırtını yaslama eylemi gövde hareketi olarak kodlanmıştır.)

Her bir kategoride hesaplanan davranış sayısı katılımcının sohbet süresine bölünerek, 1 dakikada kullanılan sözel olmayan iletişim davranışları hesaplanmış ve bulgular **Çizelge 14**'de sunulmuştur.

İkinci sınıflamada ise sohbette gözlenen sözel olmayan davranışların işlev sınıflamasına göre ayrılaştırılması yapılmıştır. Örneğin katılımcı bağlamda başını evet anlamında sallamışsa, o baş hareketi emblem olarak; hiç ses çıkarmadan elleriyle araba kullanır gibi yaptıysa bu el kol hareketleri pandomim olarak; kaç çocuğu olduğu sorusuna parmaklarıyla ikiyi göstermesi ise işaret jesti olarak kodlanmıştır. Tüm katılımcılar için davranışların işlevleri bağlama göre sınıflandırdıktan sonra her bir katılımcının 1 dakikada kullandığı jest türleri hesaplanmış ve bulgular **Çizelge 23**'de sunulmuştur.

### **SOİS: Ana uygulamanın güvenilirlik çalışması**

Yansızlık ve güvenilirliğin sağlanması amacıyla araştırmanın örneklem grubunda sağlıklı ve afazili katılımcıların sohbet ortamındaki videolar, biri araştırmacı diğeri dil konuşma bozuklukları uzmanı olan 2 kişi tarafından izlenmiş, sözel olmayan iletişim davranışları sınıflandırılmış ve her bir davranışın anlamsal işlevi kodlanmıştır. Gözlemciler arası uyum Kappa değeri ile hesaplanmıştır.

Sözel olmayan iletişim davranışları için Kappa değeri 0.93; davranışların işlevleri için Kappa değeri 0.92 olarak hesaplanmıştır. Buna göre iki gözlemci tarafından yapılan kodlamalarda mükemmel ve çok iyi derecede uyum vardır.

### **İstatistiksel Analiz**

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 17.0 (Statistical Program for Social Sciences) istatistik programı kullanılmıştır. Tüm veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Verilerin dağılımı Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir.

İletişim Yeterliği Değerlendirme Aracı ve ADD Testi-Dil puanları ve bu iki değerlendirmede (İYDA, ADD-Dil puanı) hesaplanan yüzdeler başarı normal dağılım gösterdiğinden her iki değerlendirme aracından elde edilen puanlar arasındaki korelasyon, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile, iki

değerlendirme aracında gösterilen yüzdesel başarı ortalamaları arasındaki fark ise eşleştirilmiş t-testi ile değerlendirilmiştir.

Afazisi olan katılımcılardan oluşan grupla, sağlıklı katılımcılardan oluşan grubun sözel olmayan iletişim davranışları ve bu davranışların işlev sıklığı arasında fark olup olmadığı, parametrik varsayımlar yerine geldiğinde bağımsız örneklem t-testi ile parametrik varsayımlar yerine gelmediğinde Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

### Bulgular

Bu bölümde araştırmanın amaçlarına yönelik bulgular verilmektedir.

### Afazili Bireylerin İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracından (İYDA) Elde Ettikleri Puanlar İle ADD Dil Puanları Arasındaki İlişki Nasıldır?

Bu amaca ulaşmak için öncelikle afazili katılımcıların ADD testinden aldıkları dil puanları ve İYDA puanları hesaplanmış; bulgular sırasıyla **Çizelge 7** ve **Çizelge 8**' de verilmiştir.

Afazili katılımcıların ADD testinden aldıkları dil puanları, yaş ve eğitim düzeylerine göre alabilecekleri kabul edilen azami dil puanları ve dil testinde gösterdikleri başarı yüzdeleri **Çizelge 7**'de sunulmuştur.

**Çizelge 7. Afazili Katılımcıların Dil Puanları, Yaş ve Eğitim Düzeylerine Göre Alabilecekleri Azami Puan ve Dil Testinde Gösterdikleri Başarı Yüzdeleri**

Afazili Katılımcı n=21	Yaş (Yıl)	Eğitim süresi (Yıl)	ADD Dil Puanı	Azami Dil Puanı	ADD Dil puanı Başarı Yüzdesi %
1	51	11	43	160.9	26.72
2	69	OYD	14	146.8	9.53
3	70	5	68	157.8	43.09
4	55	5	62	159.2	38.94
5	66	5	68	157.8	43.09
6	53	5	15	159.2	9.42
7	24	8	45	160.9	27.96
8	51	8	28	160.9	17.4
9	35	11	53	160.9	32.93
10	60	OYD	45	146.8	30.65
11	41	5	37	159.2	23.24
12	62	11	32	160.13	19.98
13	63	11	30	160.13	18.73
14	73	5	74	157.8	46.89
15	63	5	52	157.8	32.95
16	81	OYD	32	143.9	22.23
17	51	8	35	160.9	21.75
18	52	8	81	160.9	50.34
19	63	8	36	157.8	22.81
20	43	5	35	159.2	21.98
21	65	OYD	29	146.8	19.75
	$\bar{x}=56.71$	$\bar{x}=5.9$			$\bar{x}=27.63$

OKD: Okur Yazar Değil

**Çizelge 7**'de görüldüğü gibi yaşları 24-81 arasında değişen 21 afazilinin 4'ü okur yazar değildir; diğerlerinin eğitimi ise 5-11 yıl arasında değişmektedir. ADD testinde yaş ve eğitimlerine göre alabilecekleri azami dil puanları verilmiş olan



afazili bireylerin bu puanlara ulaşamadıkları ve puanlarının 14-81 arasında değişmekte olduğu görülmektedir.

Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet bölümü, Resim/Nesne bölümünden ve İYDA toplamından aldıkları puanlar; afazili katılımcıların kullandıkları yöntem ve yapılandırılmış sohbette sorulan sorulara göre İYDA alt bölümler (Sohbet, Resim/Nesne) ve toplamdan elde edilebilecekleri azami puan ve İYDA-Sohbet, İYDA-Resim/Nesne İYDA-Toplam puandaki başarı yüzdeleri **Çizelge 8**'de sunulmuştur.

**Çizelge 8. Afazili Katılımcılarda İYDA Alt Bölümlerinin Puanları, Alınabilecek Azami Puanlar, İYDA Başarı Yüzdeleri**

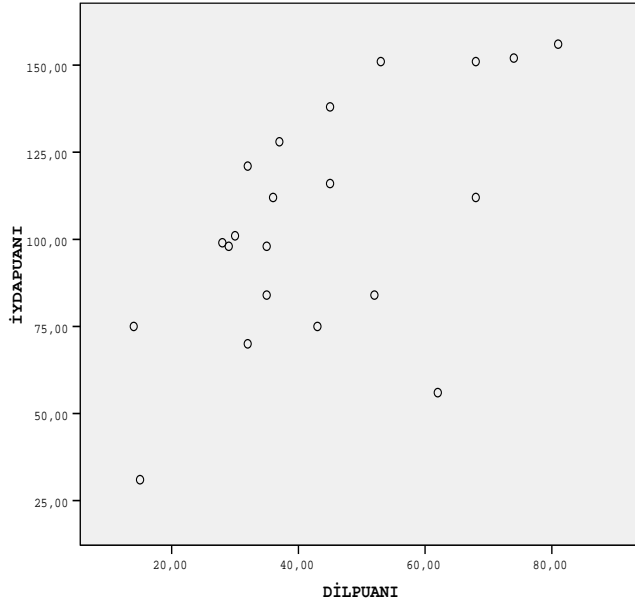
Afazili n=21	İYDA SOHBET			İYDA- RESİM/NESNE			İYDA TOPLAM		
	Sohbet Puanı	Sohbet Azami Puan	Sohbet Başarı Yüzdesi	Resim Nesne Puanı	Resim Nesne Azami Puan	Resim Nesne Başarı Yüzdesi	Toplam puan	Toplam Azami Puan	Toplam Başarı Yüzdesi
1	47	96	48.95	28	80	35	75	176	42.61
2	37	80	46.25	38	80	47.5	75	160	46.87
3	73	96	76.04	39	80	48.75	112	176	63.63
4	38	92	41.3	18	80	22.5	56	172	32.55
5	86	100	86	65	80	81.25	151	180	83.88
6	17	88	19.31	14	80	17.5	31	168	18.45
7	69	96	71.87	47	80	58.75	116	176	65.9
8	55	96	57.29	44	78	56.41	99	174	56.89
9	86	96	89.58	65	80	81.25	151	176	85.79
10	84	100	84	54	80	67.5	138	180	76.66
11	78	96	81.25	50	80	62.5	128	176	72.72
12	70	100	70	51	80	63.75	121	180	67.22
13	60	98	61.22	41	80	51.25	101	178	56.74
14	85	103	82.52	67	80	83.75	152	183	83.06
15	43	96	44.79	41	80	51.25	84	176	47.72
16	52	96	54.16	18	80	22.5	70	176	39.77
17	57	96	59.37	41	80	51.25	98	176	55.68
18	90	104	86.53	66	80	82.5	156	184	84.78
19	66	96	68.75	46	80	57.5	112	176	63.63
20	40	76	52.63	44	80	55	84	156	53.84
21	56	98	57.14	42	80	52.5	98	178	55.05
			$\bar{x} = 63.75$			$\bar{x} = 54.76$			$\bar{x} = 59.68$

**Çizelge 8** incelendiğinde, İYDA-Sohbet bölümünde 5 afazili katılımcının, İYDA-Resim/Nesne bölümünde 6 afazili katılımcının, İYDA-Toplam puanda 6 afazili katılımcının %50'nin altında başarılı olduğu görülmektedir.

**Afazili katılımcıların İYDA-Toplam puanları ile ADD dil puanları arasında korelasyon var mıdır?**

**Şekil 1**'de afazili katılımcıların dil puanları ve İYDA-Toplam puanları serpinti diyagramında sunulmuştur. Diyagramda dil puanı 14-81 arasında, İYDA-Toplam puanı ise 31-156 arasında yani geniş bir aralık içinde dağılım göstermektedir. İki değişken arasında mükemmel pozitif bir ilişki izlenmemektedir. Puanlar

arasındaki serptilenme grafiğın orta kesiminde ve görece geniş bir eliptik alan içindedir.



**Şekil 1. Afazili Katılımcıların ADD Dil Puanları ve İYDA-Toplam Puanları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Serpme Diyagramı**

ADD dil puanı ve İYDA-Toplam puan değişkenleri arasındaki ilişkinin korelasyon analizi yapılmış ve bulgular **Çizelge 9**'da sunulmuştur.

**Çizelge 9. Afazili Katılımcıların ADD Dil Puanları ve İYDA-Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon**

Afazili katılımcılar		İYDA puanı
ADD dil puanı	r	0.602*
	p	0.004

\*p<0.01

**Çizelge 9** incelendiğinde afazili katılımcıların iletişim yetileri puanı ile dil puanı arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğu ve bu korelasyonun istatistiksel açıdan önemli olduğu görülmektedir (Pearson's  $r = 0.602$ ,  $p < 0.01$ ). Bir başka ifadeyle afazili katılımcıların dil puanları arttıkça İYDA puanları da artmaktadır.

Regresyon analizine göre belirtme katsayısı ( $R^2$ ) birinci değişkendeki değişimin ne oranda ikinci değişkene yansıdığını gösterir (http-1). Bu çalışmada belirtme katsayısı ( $R^2$ ) 0.362 olarak bulunmuştur. Bunun anlamı ADD dil puanı değişkeni, İYDA puanı değişkenindeki değişimin %36'sını açıklamaktadır.

***Afazili katılımcıların İYDA-Toplam puandaki başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdelerinin karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili katılımcıların İYDA-Toplam puan başarı yüzdesi ile ADD testi dil puanı başarı yüzdesi ortalamaları eşleştirilmiş t-testi ile karşılaştırılmıştır. Afazili katılımcıların İYDA-Toplam puan başarı yüzdesi ve ADD testi dil puanı başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 10**'da sunulmuştur.

**Çizelge 10. Afazili Katılımcıların İYDA-Toplam Puan Başarı Yüzdesi ve ADD Dil Puanı Başarı Yüzdesi t-testi Anlamlılık Bulguları**

	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
ADD Dil puanı başarı yüzdesi	21	27.63	11.53	20	-9.884	.000
İYDA-Toplam puan başarı yüzdesi	21	59.68	18.09			

**Çizelge 10**'da eşleştirilmiş t-testi sonuçlarına göre afazili katılımcıların İYDA-Toplam puan başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$  =59.68) ile ADD testi dil puanı başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$  =27.63) arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık bulgulanmıştır (t=-9.884, sd=20, p<0.001). Farkın önemli olup olmadığını belirlemek amacıyla Cohen d istatistiği uygulanarak, etki büyüklüğü değeri (effect size) hesaplanmıştır. Bu sonuca göre (Cohen d=-2.11, EBr=-0.72) iki değerlendirme arasındaki fark önemli olup (büyük etki büyüklüğü), afazili katılımcılar İYDA-Toplam puanda ADD Testi dil puanına göre yüzdesel olarak daha başarılı bulunmuşlardır.

***Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet bölümündeki başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdelerinin karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet bölümündeki başarı yüzdesi ile ADD dil puanındaki başarı yüzdesi ortalamaları eşleştirilmiş t-testi ile karşılaştırılmıştır. Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet başarı yüzdesi ve ADD dil puanı başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 11**'de sunulmuştur.

**Çizelge 11. Afazili Katılımcıların İYDA-Sohbet Başarı Yüzdesi ve ADD Dil Puanı Başarı Yüzdesi t-testi Anlamlılık Bulguları**

	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
ADD Dil puanı başarı yüzdesi	21	27.63	11.53	20	-11.262	.000
İYDA-Sohbet başarı yüzdesi	21	63.75	18.33			

**Çizelge 11**'de eşleştirilmiş t-testi sonuçlarına göre, afazili katılımcıların İYDA Sohbet başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$  =63.75) ile ADD testi dil puanı başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$  =27.63) arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık bulgulanmıştır (t=-11.262, sd=20, p<0.001). Farkın önemli olup olmadığını belirlemek amacıyla Cohen d istatistiği uygulanarak, etki büyüklüğü değeri (effect size) hesaplanmıştır. Bu sonuca göre (Cohen d=-2.35, EBr=-0.76) iki değerlendirme arasındaki fark önemli olup (büyük etki büyüklüğü), afazili katılımcılar İYDA-Sohbet puanında ADD Testi dil puanına göre yüzdesel olarak daha başarılı bulunmuşlardır.

***Afazili katılımcıların İYDA-Resim/Nesne başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdelerinin karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili katılımcıların İYDA-Resim/Nesne başarı yüzdesi ile ADD dil puanındaki başarı yüzdesi ortalamaları eşleştirilmiş t-testi ile karşılaştırılmıştır. Afazili katılımcıların İYDA-Resim/Nesne yüzdesi ve ADD dil puanı başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 12**'de sunulmuştur.

**Çizelge 12. Afazili Katılımcıların İYDA-Resim/Nesne Yüzdesi ve ADD Dil Puanı Başarı Yüzdesi t-testi Anlamlılık Bulguları**

	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
ADD Dil puanı başarı yüzdesi	21	27.63	11.53	20	-7.487	.000
İYDA- Resim/Nesne başarı yüzdesi	21	54.76	19.14			

**Çizelge 12'**de eşleştirilmiş t-testi sonuçlarına göre, afazili katılımcıların İYDA-Resim/Nesne başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$  =54.76) ile ADD testi dil puanı başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$  =27.63) arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık bulgulanmıştır (t=-7.487, sd=20, p<0.001). Farkın önemli olup olmadığını belirlemek amacıyla Cohen d istatistiği uygulanarak, etki büyüklüğü değeri (effect size) hesaplanmıştır. Bu sonuca göre (Cohen d=-1.71, EBr=-0.65) iki değerlendirme arasındaki fark önemli olup (büyük etki büyüklüğü), afazili katılımcılar İYDA-Resim/Nesne puanında ADD Testi dil puanına göre yüzdesel olarak daha başarılı bulunmuşlardır.

### **Afazili Katılımcıların İYDA Sohbet Bölümünde Gösterdikleri Başarı Yüzdesi ile İYDA-Resim/Nesne Bölümünde Gösterdikleri Başarı Yüzdesinin Karşılaştırılması Sonuçları Nasıldır?**

Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet bölümünde gösterdikleri başarı yüzdesi ile İYDA-Resim/Nesne puanında gösterdikleri başarı yüzdesi ortalamaları eşleştirilmiş t-testi ile karşılaştırılmıştır. Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet puanı başarı yüzdesi ve İYDA-Resim/Nesne başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 13'**de sunulmuştur.

**Çizelge 13. Afazili Katılımcıların İYDA-Sohbet Başarı Yüzdesi ve İYDA-Resim/Nesne Başarı Yüzdesi t-testi Anlamlılık Bulguları**

	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
İYDA-Sohbet başarı yüzdesi	21	63.75	18.33	20	4.217	.000
İYDA-Resim/Nesne başarı yüzdesi	21	54.76	19.14			

**Çizelge 13'**de eşleştirilmiş t-testi sonuçlarına göre, afazili katılımcıların İYDA-Sohbet başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$  =63.75) ile İYDA-Resim/Nesne başarı yüzdesi ortalamaları ( $\bar{x}$  =54.76) arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık bulgulanmıştır (t=4.217, sd=20, p<0.001). Farkın önemli olup olmadığını belirlemek amacıyla Cohen d istatistiği uygulanarak, etki büyüklüğü değeri (effect size) hesaplanmıştır. Bu sonuca göre (Cohen d=0.47, EBr=0.23) iki değerlendirme arasındaki fark önemli olup (küçük etki büyüklüğü), afazili katılımcılar, İYDA-Resim/Nesne bölümünde İYDA-Sohbet bölümüne göre yüzdesel olarak daha başarılı bulunmuşlardır.

### **İYDA-Sohbette Gözlenen Sözel Olmayan İletişim Davranışları Açısından Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların Karşılaştırılması Sonuçları Nasıldır?**

Bu amaç için afazili ve sağlıklı katılımcıların yapılandırılmış sohbet ortamında sözel olmayan iletişim davranışları karşılaştırılacaktır. **Çizelge 14**, afazili ve sağlıklı katılımcıların 1 dakikalık sözel olmayan davranışlarını ve bu davranışların toplamını göstermektedir.

**Çizelge 14. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen 1 Dakikadaki Sözel Olmayan Davranış Sıklıkları**

G	YH/M	BH	E/KH	P	G/BH	GK	KDS	T
1	1.28	4.61	6.66	0.25	0.25	0.51	0.51	14.1
1	3.2	4	4.8	0.8	0.8	0.53	0.26	14.4
1	1.8	2.57	6.44	0.51	0.25	0.25	0.25	12.11
1	2.47	1.76	3	2.65	0.53	0.17	0.88	11.48
1	1.33	1.5	316	1.16	0.5	0	0.5	8.16
1	2.25	1.5	5	1	1	0.5	0.5	11.75
1	3.02	3.25	7.9	3.02	0	0	0	17.2
1	5.13	2.71	7.55	0.9	0.6	0	0.6	17.52
1	3.25	3.75	6	0.5	0.25	0.25	0.5	14.5
1	1.69	1.97	4.36	0.98	0.8	0.14	0.14	10.56
1	2.82	3.52	6.58	0.23	0.23	0.23	1.17	14.82
1	1.58	3.49	5.71	0.95	1.58	0.31	2.53	16.19
1	0.93	2.09	1.86	0.93	0.23	0.23	1.62	7.9
1	4.21	1.84	3.94	2.36	0.26	1.05	1.57	15.26
1	0.31	2.63	3.56	1.24	0.31	0	0.62	11.48
1	0.74	3.88	4.25	1.48	0.18	0.55	0.37	11.48
1	1.57	1.31	8.68	2.36	2.1	0	1.05	17.1
1	1.45	2	1.63	0.9	0.9	0.18	0.9	8
1	1.96	1.42	2.67	1.25	0.17	0.35	0.35	8.21
1	4.33	5	12.33	1.33	0.33	0	0.33	23.66
1	1.7	2.76	7.44	1.27	0.85	0.21	0.63	14.89
2	2.4	1.68	16.86	4.57	2.89	0.24	0.24	28.91
2	1.67	3.91	6.42	1.39	0.55	0.55	0.55	15.05
2	1.71	3.04	6.66	1.52	0.57	0.69	0.38	14.66
2	2	1	8.33	0.66	0	0.33	0.33	12.66
2	1.83	1.66	6.83	0.5	0.5	0.5	0.33	12.16
2	2.63	6.57	11.05	0.52	0.52	0	0.26	21.57
2	2.56	6.41	8.71	3.07	0.25	0	0.25	21.28
2	1.7	5.36	10.24	0.48	0.24	0.24	0	18.29
2	7	5	13.66	2.33	0.33	0.33	1.33	30
2	0.76	1.38	11.84	2.46	1.23	0.15	1.23	19.07
2	2.84	2.84	10.88	2.84	1.29	0.77	1.29	22.79
2	2.61	3.57	15.47	0.47	0.71	0	0.23	23.09
2	1.66	5.27	12.77	3.88	0	0.27	0.55	24.44
2	1.56	2.78	5.39	0.86	2.26	0.17	0.69	13.73
2	1.61	5.48	7.09	0	0.96	0.64	0	15.8
2	5.55	3.88	8.88	1.11	0.83	0.83	1.66	22.77
2	1.29	3.57	12.33	3.57	0.32	0.97	0.64	22.72
2	1.53	3.32	7.67	0.76	0	0.25	2.3	15.85
2	4	4.8	14.66	2.13	0.53	0	0.8	26.93
2	3	2.25	10	3.75	1.25	0.25	2.25	22.75
2	4.22	5.07	12.67	3.38	1.12	0.84	1.4	28.73

Grup 1: Sağlıklı katılımcılar, Grup2: Afazili katılımcılar

YH/M: Yüz Hareketleri/Mimik, BH: Baş Hareketleri, E/KH: El/Kol Hareketleri, P: Prosodi, G/BH: Gövde/Bacak Hareketleri, GK: Göz Konağı/Bakışlar KDS: Konuşma Dışı Ses, T: Toplam

***İYDA-Sohbette gözlenen sözel olmayan iletişim davranışlarının toplamı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Bir dakika ile sınırlı sözel olmayan iletişim davranışları toplamı açısından gruplar arası farklılıkları analiz etmek için bağımsız örneklem t-testi uygulanmış, Levene testi sonuçları grup varyanslarının eşit olduğunu gösterdiğinden, eşit olan varyans t-testi sonuçları kullanılmıştır. **Çizelge 15'**de afazili ve sağlıklı katılımcıların 1 dakikada yapılandırılmış sohbet ortamında kullandıkları toplam sözel olmayan iletişim davranışları ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t -testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) sunulmuştur.

**Çizelge 15. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen Toplam Sözel Olmayan İletişim Davranışları t-testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
Sağlıklı	21	13.37	3.91	40	-4.93	.000
Afazili	21	20.63	5.5			

**Çizelge 15'**de iki grubun karşılaştırılmasında kullanılan eşit varyanslar için bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre İYDA-Sohbette sözel olmayan iletişim davranış toplamı ortalamaları bakımından afazili katılımcılar ( $\bar{x}=20.63$ ) ile sağlıklı katılımcılar ( $\bar{x}=13.37$ ) arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık vardır ( $t=-4.93$ ,  $sd=40$   $p<0.001$ ). Farkın önemli olup olmadığını belirlemek amacıyla Cohen d istatistiği uygulanarak etki büyüklüğü değeri (effect size) hesaplanmıştır. Bu sonuca göre (Cohen  $d=1.55$ ,  $EBr=0.61$ ) iki grup arasındaki fark önemli olup (büyük etki büyüklüğü), afazili katılımcılardan oluşan grubun 1 dakika ile sınırlı sohbette sağlıklı katılımcılardan oluşan gruba kıyasla daha fazla sözel olmayan iletişim davranışı kullandığı bulunmuştur.

***İYDA-Sohbette gözlenen yüz hareketi/mimik kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların 1 dakikalık sohbetteki yüz hareketi kullanımı Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların yüz hareketi/mimik davranışı için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann-Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 16'**da sunulmuştur.

**Çizelge 16. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen Yüz Hareketi/Mimik Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	20.17	423.5	192.5	-.704	.481
Afazili	21	22.83	479.5			

**Çizelge 16'**da Mann-Whitney U sonuçları yüz hareketi/mimik kullanımı bakımından afazili katılımcılardan oluşan grupla (Ort.S.=22.83), sağlıklı katılımcılardan oluşan grup (Ort.S=20.17) arasında önemli bir fark olmadığını bulgulamıştır ( $Z=0.704$ ,  $p>0.05$ ). Bu bulgu, İYDA-Sohbette afazili katılımcılarla sağlıklı katılımcılar arasında yüz hareketi/mimik kullanımı açısından fark olmadığını göstermektedir.

***İYDA-Sohbette gözlenen baş hareketi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

1 dakika boyunca baş hareketi kullanımı açısından gruplar arası farklılıkları analiz etmede bağımsız örneklem t-testi uygulanmış, Levene testi sonuçları grup

varyanslarının eşit olduğunu gösterdiğinden, eşit olan varyans t-testi sonuçları kullanılmıştır. Afazili ve sağlıklı katılımcıların baş hareketi kullanım ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) karşılaştırılması **Çizelge 17**'de sunulmuştur.

**Çizelge 17. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen Baş Hareketi Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
Sağlıklı	21	2.74	1.09	40	-2.349	.024
Afazili	21	3.75	1.64			

**Çizelge 17**'de iki grubun karşılaştırılmasında kullanılan eşit varyanslar için bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre sohbette baş hareketi ortalamaları açısından afazili katılımcılar ( $\bar{x}=3.75$ ) ile sağlıklı katılımcılar ( $\bar{x}=2.74$ ) arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık vardır ( $t=-2.349$ ,  $sd=40$   $p<0.05$ ). Farkın önemli olup olmadığını belirlemek amacıyla Cohen d istatistiği uygulanarak, etki büyüklüğü değeri (effect size) hesaplanmıştır. Bu sonuca göre (Cohen  $d=-0.74$ ,  $EBr=0.34$ ) iki grup arasındaki fark önemli olup (orta etki büyüklüğü), afazili katılımcılardan oluşan grubun İYDA-Sohbette sağlıklı katılımcılardan oluşan gruba kıyasla daha fazla baş hareketi kullandığı bulunmuştur.

***İYDA-Sohbette gözlenen el/kol hareketi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

1 dakika boyunca el/kol hareketi kullanımı açısından gruplar arası farklılıkları analiz etmek için bağımsız örneklem t-testi uygulanmış, Levene testi sonuçları grup varyanslarının eşit olduğunu gösterdiğinden, eşit olan varyans t-testi sonuçları kullanılmıştır. Afazili ve sağlıklı katılımcıların el/kol hareketi kullanım ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) karşılaştırılması **Çizelge 18**'de sunulmuştur

**Çizelge 18. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen El/Kol Hareketi Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
Sağlıklı	21	5.4	2.56	40	-5.544	.000
Afazili	21	10.4	3.23			

**Çizelge 18**'de iki grubun karşılaştırılmasında kullanılan eşit varyanslar için bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre sohbette el-kol hareketi ortalamaları bakımından afazili katılımcılar ( $\bar{x}=10.4$ ) ile sağlıklı katılımcılar ( $\bar{x}=5.4$ ) arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklılık vardır ( $t=-5.554$ ,  $sd=40$   $p<0.001$ ). Farkın önemli olup olmadığını belirlemek amacıyla Cohen d istatistiği uygulanarak etki büyüklüğü değeri (effect size) hesaplanmıştır. Bu sonuca göre (Cohen  $d=-1.75$ ,  $EBr=0.65$ ) iki grup arasındaki fark önemli olup (büyük etki büyüklüğü), afazili katılımcılardan oluşan grubun, İYDA-Sohbette sağlıklı katılımcılardan oluşan gruba kıyasla daha fazla el/ kol hareketi kullandığı bulunmuştur.

***İYDA-Sohbette gözlenen prosodi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların 1 dakikalık sohbette prosodi kullanımları Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların prosodi için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann-Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 19**'da sunulmuştur.

**Çizelge 19. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gözlenen Prosodi Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	19.31	405.5	174.5	-1.157	.247
Afazili	21	23.69	497.5			

**Çizelge 19**'da Mann-Whitney U testi sonuçları prosodi davranışı için sağlıklı grupla (Ort.S.=19.31), afazili katılımcılardan oluşan grup (Ort.S.=23.69) arasında önemli bir fark olmadığını bulgulamıştır (Z=-1.157, p>0.05). Bu bulgu afazili katılımcılarla, sağlıklı katılımcılar arasında İYDA-Sohbette prosodi kullanımı açısından fark olmadığını göstermektedir.

***İYDA-Sohbette gözlenen gövde/bacak hareketi kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların 1 dakikalık sohbette gövde/bacak hareketi kullanımı Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların gövde/bacak hareketi için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann-Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 20**'de sunulmuştur.

**Çizelge 20. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Gövde/Bacak Hareketi Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	19.55	410.5	179.5	-1.032	.302
Afazili	21	23.45	492.5			

**Çizelge 20**'de Mann-Whitney U testi sonuçları gövde/bacak hareketi için sağlıklı grupla (Ort.S.=19.55), afazili katılımcılardan oluşan grup (Ort.S.=23.45) arasında önemli bir fark olmadığını bulgulamıştır (Z=-1.032, p>0.05). Bir başka deyişle afazili katılımcılarla, sağlıklı katılımcılar arasında İYDA-Sohbette gövde/bacak hareketi kullanımı açısından fark olmadığını göstermektedir.

***İYDA-Sohbette gözlenen göz kontağı kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların 1 dakikalık sohbette göz kontağı kullanımları Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların göz kontağı için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann-Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 21**'de sunulmuştur.

**Çizelge 21. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Göz Kontakı Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	18.83	395.5	164.5	-1.419	.156
Afazili	21	24.17	507.5			



**Çizelge 21**'de afazili grup (Ort.S.=24.17) sağlıklı katılımcılardan oluşan gruba (Ort.S.=18.83), göre yapılandırılmış sohbette göz kontağını daha sık kullanmıştır, ancak Mann-Whitney U testine göre gruplar arasındaki farklılık anlamlı değildir ( $Z=-1.419$ ,  $p>0.05$ ).

***İYDA-Sohbette gözlenen konuşma dışı ses kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların 1 dakikalık sohbette konuşma dışı ses kullanımları Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların konuşma dışı ses davranışı için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann-Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 22**'de sunulmuştur.

**Çizelge 22. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Konuşma Dışı Ses Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	21.38	449	218	-.063	.95
Afazili	21	21.62	454			

**Çizelge 22**'de Mann-Whitney U testi sonuçları konuşma dışı ses davranışı için sağlıklı gruba (Ort.S.=21.38), afazili katılımcılardan oluşan grup (Ort.S.=21.62) arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark olmadığını bulgulamıştır ( $Z=-0.063$ ,  $p>0.05$ ). Bir başka deyişle İYDA-Sohbette afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında konuşma dışı ses kullanımı açısından fark yoktur.

***İYDA-Sohbette Sözel Olmayan İletişim Davranışlarının Semantik İşlevleri Açısından Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların Karşılaştırılması Sonuçları Nasıldır?***

Bu amaç için afazili ve sağlıklı katılımcıların emblemler, ikonik, işaret jesti, pandomim, konuşmaya eşlik eden ritmik jest, bağdaştırıcı, duygu durum jesti, dinleme onay jesti ve bağlama uygun olmayan jest kullanımları karşılaştırılacaktır. Her bir katılımcının İYDA-Sohbette kullandığı sözel olmayan davranışların işlevlerine göre ayrılaştırılmış sıklığı 1 dakikaya ait veriler şeklinde **Çizelge 23**'de sunulmuştur.

**Çizelge 23. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette gözlenen 1 dakikadaki sözel olmayan davranışlarının işlev sıklığı**

Grup	E	İ	İJ	P	RJ	B	DDJ	DOJ	UOJ
1	0.76	1.02	0.51	0	2.82	2.05	2.05	3.58	1.28
1	1.53	1.06	1.06	0	2.4	3.2	2.93	2,13	0
1	0.51	1.28	0.51	0	2.57	1.86	2.57	2.57	0.25
1	1.41	1.59	0	0	1.59	0.88	3.71	1.59	0.7
1	1	0.66	0.33	0	1	1.83	1.5	1.16	0.66
1	1.25	1.25	0.25	0	1.75	2.25	3	1.75	0.25
1	1.86	1.62	0.23	0	3.4	2.32	3.95	3.02	0.69
1	3.62	0.9	0	0	1.51	3.32	3.92	4.22	0
1	0.75	2.75	0.25	0	1.75	1.75	3.25	4	0
1	1.83	0.98	0.28	0	0.98	1.69	1.83	1.97	0.56
1	0.47	1.88	0	0	3.05	2.11	2.82	3.29	1.17
1	1.26	0.95	0.31	0	2.22	3.8	3.8	3.17	0.63
1	0.93	0.46	0.23	0	0.93	1.39	1.86	1.86	0.23
1	0.78	1.31	0.26	0	2.36	1.57	5.2	3.68	0
1	0,31	0.62	0.46	0	1.24	1.86	1.55	2.63	0
1	0.92	0.37	0	0	2.77	1.29	2.03	3.88	0.18
1	1.05	2.1	0.52	0	3.68	2.36	2.36	3.42	1.57
1	1.09	0.36	0.18	0	0.72	1.09	1.63	2.18	0.72
1	0.71	0.89	0.17	0	1.42	1.25	2.5	1.25	0
1	2.33	3	1	0	5	2.66	4.66	4.66	0.21
1	0.85	1.06	0.21	0	3.61	2.76	2.97	2.97	0.42
2	2.16	3.61	3.13	0.48	3.13	2.89	4.09	2.16	7.22
2	2.51	0.83	1.95	0.55	0.55	1.11	2.51	1.67	3.35
2	2.28	1.33	1.71	1.14	0.19	1.52	2.47	2.09	1.9
2	1.33	0	1.66	0.33	0	0.66	2	0.66	6
2	1.5	2.33	0.99	0	1.66	2.5	1	1	1.16
2	2.63	0.52	0.78	0	0	3.68	2.89	2.36	8.68
2	3.33	1.79	2.55	0.76	0	1.28	4.1	3.58	3.84
2	2.19	2.92	1.7	0.73	1.46	0.73	1.7	2.43	4.39
2	3	5.66	3	2.66	1	3	5.33	4.33	2
2	0.76	4	1.53	0.46	2.46	2.46	2.92	2	2.46
2	3.88	2.33	2.84	2.33	1.55	1.55	4.14	1.03	3.1
2	1.9	3.57	3.32	0	5	2.38	2.14	3.09	1.66
2	3.61	2.5	3.33	0.83	2.22	2.22	3.61	1.94	4.16
2	1.21	1.39	1.39	0.17	1.21	2.26	1.73	2.95	1.39
2	2.9	0.96	1.6	0	0.96	1.29	1.29	2.25	4.51
2	3.88	1.66	1.66	0.27	1.11	2.77	3.88	2.77	4.72
2	4.22	1.29	0.64	3.89	1.62	2.59	2.92	1.62	3.89
2	2.81	2.55	3.06	0	1.27	1.53	2.55	1.02	1.02
2	2.66	3.46	2.13	0	1.86	2.4	5.33	3.2	5.86
2	3	1.75	3.25	0	0.25	4.25	4.5	1.75	4
2	3.09	4.5	2.25	0.28	1.12	1.12	6.19	3.09	7.04

E: Emblemler, İ: İkonik, İJ: İşaret Jestleri; P: Pantomim, RJ: Ritmik jestler, B: Bağdaştırıcı, DDJ: Duygu durum jesti, DOJ: Dinleme onay jesti, UOJ: Bağlama uygun olmayan jestler

***İYDA-Sohbette emblemlerin (emblem) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların emblemleri kullanım sıklığı Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların emblem kullanımı için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 24**'te sunulmuştur.

**Çizelge 24. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Emblem Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	13.55	284.5	53.5	-4.202	.000
Afazili	21	29.45	618.5			

**Çizelge 24**'te Mann- Whitney U testi sonuçları İYDA-Sohbette emblem kullanımı açısından afazili katılımcılardan oluşan grupla (Ort.S.=29.45) sağlıklı katılımcılardan oluşan grup (Ort.S.=13.55), arasında önemli bir fark olduğunu bulgulamıştır (Z=-4.202, p<0.001). Bu bulgu İYDA-Sohbette afazili katılımcıların emblemleri daha fazla kullandığını göstermektedir.

***İYDA-Sohbette ikonik jest (iconic) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların ikonik jest kullanım sıklığı Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların ikonik jest kullanımı için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 25**'de sunulmuştur.

**Çizelge 25. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette İkonik Jest Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	16.14	339	108	-2.83	.005
Afazili	21	26.86	564			

**Çizelge 25**'de Mann- Whitney U testi sonuçları İYDA-Sohbette ikonik jest kullanımı açısından afazili katılımcılardan oluşan grupla (Ort.S.=26.86) sağlıklı katılımcılardan oluşan grup (Ort.S.=16.14) arasında önemli bir fark olduğunu bulgulamıştır (Z=-2.83, p<0.01). Bir başka ifadeyle afazili katılımcılar sağlıklı katılımcılara göre İYDA-Sohbette daha fazla ikonik jest kullanmıştır.

***İYDA-Sohbette işaret jesti (deictic) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların işaret jesti kullanım sıklığı Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların işaret jesti kullanımı için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann-Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 26**'da sunulmuştur.

**Çizelge 26. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette İşaret Jest Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	11.29	237	6	-5.399	.000
Afazili	21	31.71	666			

**Çizelge 26**'de Mann- Whitney U Testi sonuçları İYDA-Sohbette işaret jesti kullanımı açısından afazili katılımcılardan oluşan grupla (Ort.S.=31.71) sağlıklı katılımcılardan oluşan grup (Ort.S.=11.29) arasında önemli bir fark olduğunu bulgulamıştır (Z=-5.399, p<0.001). Bu bulgu İYDA-Sohbette afazili katılımcıların sağlıklı gruba göre daha fazla işaret jesti kullandığını göstermektedir.

***İYDA-Sohbette pandomim (pantomime) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların pandomim kullanım sıklığı Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların pandomim kullanımı için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 27**'de sunulmuştur.

**Çizelge 27. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Pandomim Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	14.5	304.5	73.5	-4.408	.000
Afazili	21	28.5	598.5			

**Çizelge 27**'de Mann- Whitney U testi sonuçları İYDA-Sohbette pandomim kullanımı açısından afazili katılımcılardan oluşan grupla (Ort.S.=28.5) sağlıklı katılımcılardan oluşan grup (Ort.S.=14.5) arasında önemli bir fark olduğunu bulgulamıştır (Z=-4.408, p<0.001). Bu bulgu İYDA-Sohbette afazili katılımcıların sağlıklı gruba göre daha fazla pandomim kullandığını göstermektedir.

***İYDA-Sohbette konuşmaya eşlik eden ritmik jest (beat) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların konuşmaya eşlik eden ritmik jest kullanım sıklığı Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların konuşmaya eşlik eden ritmik jest kullanımı için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann-Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 28**'de sunulmuştur.

**Çizelge 28. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Konuşmaya Eşlik Eden Ritmik Jest Kullanımı Mann-Whitney U Testi Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	26.17	549.5	122.5	-2.466	.014
Afazili	21	16.83	353.5			

**Çizelge 28**'de Mann- Whitney U testi sonuçları İYDA-Sohbette konuşmaya eşlik eden jest kullanımı açısından afazili katılımcılardan oluşan grupla (Ort.S.=16.83) sağlıklı katılımcılardan oluşan grup (Ort.S.=26.17) arasında önemli bir fark olduğunu bulgulamıştır (Z=-2.466, p<0.05). Bu bulgu İYDA-Sohbette sağlıklı katılımcıların afazili gruba göre daha fazla konuşmaya eşlik eden ritmik jest kullandığını göstermektedir.

***İYDA-Sohbette bağdaştırıcıların (adaptors) kullanımı açısından sağlıklı ve afazili katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların bağdaştırıcıları kullanım sıklığı bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların bağdaştırıcı jest kullanım

ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 29**'da sunulmuştur

**Çizelge 29. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Bağdaştırıcıları Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları**

	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
Bağdaştırıcı						
Sağlıklı	21	2.06	.76	40	-.162	.872
Afazili	21	2.1	.94			

**Çizelge 29**'da iki grubun karşılaştırılmasında kullanılan eşit varyanslar için bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre İYDA-Sohbette bağdaştırıcıların kullanım ortalamaları bakımından afazili katılımcılar ( $\bar{x}=2.1$ ) ile sağlıklı katılımcılar ( $\bar{x}=2.06$ ) arasında anlamlı bir fark bulgulanmamıştır (t=-.162, sd=40, p>0.05). Bir başka ifadeyle sağlıklı ve afazili katılımcılar İYDA-Sohbette bağdaştırıcıların kullanım sıklığı açısından farklılaşmamıştır.

***İYDA-Sohbette duygu durum jesti (affect display) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların duygu durum jesti kullanım sıklığı bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların duygu durum jesti kullanım ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 30**'da sunulmuştur.

**Çizelge 30. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Duygu Durum Jest Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları**

	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
Duygu durum Jestleri						
Sağlıklı	21	2.86	1.04	40	-.894	.377
Afazili	21	3.2	1.41			

**Çizelge 30**'da iki grubun karşılaştırılmasında kullanılan eşit varyanslar için bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre İYDA-Sohbette duygu durum jesti kullanım ortalamaları bakımından afazili katılımcılar ( $\bar{x}=3.2$ ) ile sağlıklı katılımcılar ( $\bar{x}=2.86$ ) arasında anlamlı bir fark bulgulanmamıştır (t=-.894, sd=40, p>0.05). Bir başka ifadeyle İYDA-Sohbette duygu durum jesti kullanımı bakımından sağlıklı ve afazili katılımcılar arasında önemli bir fark yoktur.

***İYDA-Sohbette dinleme-onay jesti (listen regulator) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların dinleme-onay jest kullanım sıklığı bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların dinleme-onay jesti kullanım ortalamaları ( $\bar{x}$ ), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 31**'de sunulmuştur.

**Çizelge 31. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Dinleme-Onay Jesti Kullanımı t-testi Anlamlılık Bulguları**

	n	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
Dinleme-Onay jestleri						
Sağlıklı	21	2.8	1.01	40	1.9	.065
Afazili	21	2.23	.93			

**Çizelge 31**'da iki grubun karşılaştırılmasında kullanılan eşit varyanslar için bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre İYDA-Sohbette dinleme-onay jest kullanım ortalamaları bakımından afazili katılımcılar ( $\bar{x}=2.23$ ) ile sağlıklı katılımcılar ( $\bar{x}=2.8$ ) arasında anlamlı bir fark bulgulanmamıştır ( $t=1.9$ ,  $sd=40$ ,  $p>0.05$ ). Bir başka ifadeyle İYDA-Sohbette dinleme onay jesti kullanımı bakımından sağlıklı ve afazili katılımcılar arasında önemli bir fark yoktur.

***İYDA-Sohbette bağlama uygun olmayan jest (ineffective gestures) kullanımı açısından afazili ve sağlıklı katılımcıların karşılaştırılması sonuçları nasıldır?***

Afazili ve sağlıklı katılımcıların bağlama uygun olmayan jest kullanım sıklığı Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların bağlama uygun olmayan jest kullanımı bakımından ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 32**'de sunulmuştur.

**Çizelge 32. Afazili ve Sağlıklı Katılımcıların İYDA-Sohbette Bağlama Uygun Olmayan Jest Kullanımı Mann-Whitney U Anlamlılık Bulguları**

Grup	n	Ort.S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
Sağlıklı	21	12.24	257	26	-4.9	.000
Afazili	21	30.76	646			

**Çizelge 32**'de Mann-Whitney U testi sonuçları İYDA-Sohbette bağlama uygun olmayan jest kullanımı bakımından afazili katılımcılardan oluşan gruba (Ort.S.=30.76) sağlıklı katılımcılardan oluşan grup (Ort.S.=12.24) arasında önemli bir fark olduğunu bulgulamıştır ( $Z=-4.9$ ,  $p<0.001$ ). Bu bulgu afazili katılımcıların İYDA-Sohbette daha yüksek sıklıkta bağlama uygun olmayan jest kullandıklarını göstermektedir.

### **Tartışma**

Bu araştırmanın ilk kısmında afazili bireylerin iletişim yeterlilikleri değerlendirilmiş, iletişim yeterliliği değerlendirme aracı (İYDA) toplam puanları ve afazi dil değerlendirme aracı (ADD) dil puanları arasındaki korelasyon incelenmiş ve bu iki değerlendirme aracı arasında orta düzeyde bir ilişki ( $r=0.602$ ) saptanmıştır.

Afazili katılımcıların İYDA-Toplam, İYDA-Sohbet ve İYDA-Resim/Nesne alt bölümlerindeki başarı yüzdeleri ile ADD dil puanındaki başarı yüzdeleri karşılaştırılması sonucunda afazili katılımcıların İYDA puanlarının ADD dil puanlarına göre daha iyi olduğu görülmüştür.

Afazili katılımcıların İYDA-Sohbet bölümü ve İYDA-Resim/Nesne bölümündeki başarı yüzdeleri karşılaştırıldığında, afazili katılımcıların İYDA-Sohbette daha başarılı oldukları bulunmuştur.

Çalışmanın ikinci kısmında afazili grupla sağlıklı katılımcılardan oluşan grup arasında sohbette gözlenen sözel olmayan iletişim davranışları ve bu davranışların işlev sıklığı açısından farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuçlara göre, afazili katılımcılar sağlıklı katılımcılara kıyasla İYDA-Sohbette sözel olmayan toplam iletişim davranışlarını, el kol hareketlerini ve baş hareketlerini daha sık kullanırken, diğer iletişim davranışlarının kullanımı açısından sağlıklı gruptan farklılaşmamışlardır. İYDA-Sohbette gözlenen davranışların anlamlılığı açısından karşılaştırıldıklarında ise afazili katılımcıların emblemler, ikonik, işaret jesti, pandomim ve bağlama uygun olmayan jestleri sağlıklı katılımcılara kıyasla daha sık kullandıkları bulgulanmıştır. Afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında duygu durum jesti, dinleme-onay jesti, bağdaştırıcı jest kullanım sıklığı açısından farklılık bulgulanmamıştır. Diğer taraftan, sağlıklı katılımcıların konuşmaya eşlik eden ritmik jestleri afazili katılımcılara oranla daha sık kullandıkları saptanmıştır. Aşağıda çalışma sonunda elde edilen bulgular tartışılmaktadır.

ADD testi değerlendirmesi sonucunda dil puanı yüksek çıkan afazili katılımcıların iletişim yeterlilik puanlarının da yüksek olduğu bulgulanmıştır. Ancak iletişim yeterlilik puanının sadece %36'sı dil puanındaki artış ile açıklanmaktadır. Afazili katılımcılar, ADD dil puanları düşük olsa bile, mesajı karşı tarafa iletmede yeterli görülmüşler ve iletişim yeterlilik puanları yüksek çıkmıştır. Bu sonuç Behrmann ve Penn (1984) ve Herrmann ve ark.'nın (1989) bulgularına benzerlik göstermektedir. Afazili katılımcıların ADD ve İYDA performanslarında ortaya çıkan istatistiksel açıdan anlamlı olan farklılık, afazili bireylerin doğal günlük ortamlardaki iletişim başarısının standardize edilmiş dil testlerinde göstermeleri beklenen performansın üzerinde olabileceği görüşünü (Davis ve Wilcox, 1985; Holland, 1980; Mctear, 1985; Blomert, 1990) desteklemektedir. Holland (1980), Günlük Yaşam İletişim Etkinlikleri Ölçeği (Communication Activities of Daily Living-CADL) ile Boston Afazi Tanılama ve Değerlendirme Testi'ni (Boston Diagnostic Aphasia Examination-BDAE) kullanarak afazili bireylerin iletişim becerileri ve dilsel bozuklukları arasındaki ilişkiyi değerlendirdiği çalışmasında, her iki değişken arasında "eş zamanlı" bir geçerlilik bulgusundan söz etmektedir (akt. Herrmann ve ark; 1989). Bu bulgu dil ve iletişim yetersizlikleri arasında her zaman yakın ve pozitif bir ilişki olabileceğinin de göstergesidir. Bu çalışmada afazili katılımcıların İYDA'nın toplamında ve tüm alt bölümlerinde ADD dil puanına göre daha başarılı bulunması Holland'ın çalışmasına göre çelişkili görünse de CADL Testi'nin puanlanmasındaki farklılıkların bu sonuca yol açtığı düşünülmektedir: CADL testinde sözel olmayan cevaplara da yer verilmesi ve puanlanması, bu testin şiddetli afazisi olan hastalarda kullanımının tartışılıyor olması ve testin geçerliliğinin global hastaları kapsamaması göz önünde tutulması gereken etmenlerdir.

Tezin afazili katılımcılarının düşük dil puanları ile iletişim yeterliliği değerlendirme aracından yüksek puan almalarının açıklaması ADD testinin deseni ile ilgili olabilir. ADD'nin alt testlerinden biri olan spontan konuşmayı değerlendirme bölümü dil puanı hesaplanırken kullanılan testlerden biridir. Bu kısımda sadece sözel yanıtlar puanlanır, bireyin jest, mimik ya da yazıyı kullanması ise not alınır ama puanlanmaz. İletişim yeterliliği değerlendirme aracında (İYDA) ise mesajı karşı tarafa aktarmak için kullanılan her türlü biçim (jest/mimikler, konuşma, sembolik ses, yazma, çizme) puanlanmaktadır. Bu

durum, afazili katılımcılarının her iki araçta gösterdikleri başarı farkını büyük oranda açıklamaktadır.

Kendilerine ilişkin konulardan oluşan karşılıklı konuşma sırasında afazililerin daha iyi iletişimleri olduğu bildirilmektedir (Holland, 1977). Wallece ve Canter (1985), katılımcılara aşına olabilecekleri konulardan seçilen değerlendirme sorularında (Evli misiniz?, Kahvaltınızı yaptınız mı? gibi evet hayır soruları) ve kişisel olmayan konulardan seçilen değerlendirme sorularında (Başbakan evli mi?, Bebekler süt içer mi? gibi evet hayır soruları) ağır afazisi olan katılımcıların performanslarını değerlendirmiş ve ağır afazisi olan katılımcıların kişisel konuları barındıran değerlendirme bölümünde daha başarılı olduklarını raporlamışlardır. Ayrıca katılımcıların bu test uygulanırken daha dikkatli ve hevesli olduklarını gözlemlemişlerdir.

Bu tez çalışmasında da afazili katılımcılara yapılandırılmış sohbette sorulmak üzere seçilen konular, kişisel bilgiler, günlük rutinler, hastalıklar gibi katılımcıların aşına oldukları konulardır. Holland (1977), Wallace ve Canter'in (1985) çalışmaları göz önüne alınarak, bu tez çalışmasında sohbette seçilen konuların bireye özgü ve günlük hayatla ilgili olacak şekilde ayarlanması afazili katılımcıların İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracında (İYDA) daha başarılı olmalarını sağlamış olabilir. Sohbet ne kadar doğal bir iletişim ortamı yaratsa da, sohbeti kontrol altına almak her zaman mümkün olmadığından yarı yapılandırılmış bir yöntemle yapılan analizlerin standardize ve normatif olması çok olası değildir. Ancak pragmatik değerlendirmede kullanılan gözlemsel araçlar, alınan karşılıklı konuşma örneği ile sınırlı olmak zorundadır (Manochiopinig ve ark., 1992). Dolayısıyla İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracında gözlenen başarının araştırmacı ve afazili arasındaki sohbet konusuna bağlı olduğunu göz ardı etmemek gerekir.

İYDA-Sohbet ve İYDA-Resim/Nesne bölümlerinde afazili katılımcıların başarı yüzdeleri karşılaştırıldığında, afazililerin İYDA-Sohbette daha başarılı olduğu belirlenmiştir. İYDA'nın resim ve nesne kısmı günlük yaşamda kullanılan nesne ve bazı nesnelere ait resimlerden oluşmakla beraber oldukça yapılandırılmış bir değerlendirme sürecini oluşturmaktadır. Afazililerin bu bölümde sohbete oranla daha az başarılı olmaları afazililerin sohbet gibi daha doğal ortamlarda kendilerini ifade etmede daha başarılı olduklarının göstergesi olarak kabul edilebilir.

Araştırmanın ilk aşamasında afazili katılımcıların kendilerini ifade etmede sözel olmayan iletişim biçimlerini ağırlıklı kullanmaları; bu çeşit iletişim yollarının tip ve bileşenlerinin araştırılmasını gerekli kılmıştır. 1900'lü yıllarda yapılan çalışmalar, ister santral iletişim bozukluğu, ister ideomotor apraksi olsun afazili hastalarda sözel olmayan iletişim yetilerinde bozulma olduğunu bildirmektedir, ancak bu çalışmalarda sözel olmayan iletişim terimine dar bir bakış açısıyla yaklaşmıştır. Örneğin, Duffy ve ark. (1975), Duffy ve Duffy (1981), sözel olmayan iletişim terimiyle pandomim becerisine gönderim yapmışlar ve afazililerin pandomim becerileri ile dil becerileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir.

Duffy ve ark. (1975), afazililerin pandomim tanımayla (pantomime recognition) ölçülen jest yetilerindeki bozulma ile dilsel bozuklukları arasındaki yüksek bir korelasyon saptamışlar; bu durumu, afazinin *genel sembolik yeterlilik bozukluğu*



(santral iletişim bozukluğu) olduğu sonucuna bağlamışlardır (Asemboli Hipotezi). Afazi böyle bir bozukluk ise bu hastalarda sözel bozukluğu telafi etmede işaret kullanımının, pandomim becerisinin, şekil çizmenin, veya resim kartları kullanmanın başarılı olamayacağını bildirmişlerdir. Araştırmacılar 1981'deki çalışmalarında ise afazililerin pandomim tanıma ve kullanma becerilerini birlikte inceleyerek bir önceki çalışma sonuçlarını (1975) desteklemişlerdir.

Goodglass ve Kaplan (1963) ise, sözel olmayan iletişim içersinde basit ve karmaşık olarak ayrılaştırılan pandomim becerilerini, konvansiyonel jestleri (selam verme gibi resim-jest taslağında üretilmeyen ama sık kullanılan jestlere gönderim yapmaktadır) ve doğal yollarla ifade edilen jestleri (kötü bir şey koktuğunda burnunu nasıl tutarsın?, Ortam çok gürültülü ise kulaklarını nasıl kapatırsın? gibi sorularla açığa çıkartılan jestlere gönderim yapmaktadır) incelemişlerdir. Araştırmacılar işitsel anlama kontrol edildiğinde jestlerdeki bozulmanın afazi şiddetiyle ilintili olmadığını, pandomim, konvansiyonel ve doğal yollarla ifade edilen jestlerdeki bozulmanın afazililerde sol hemisfer hasarına bağlı gelişen apraksi ile açıklanabileceğini; yani, bu durumun genel bir iletişim bozukluğu olmadığını bildirmişlerdir. Bu araştırmaların sonuçları ile bu çalışmadaki afazili katılımcıların İYDA-Resim/Nesne bölümündeki performansları kıyaslanabilir gibi görünse de, İYDA-Resim/Nesne bölümünü pandomim ve/veya jest becerisini değerlendiren bir bölüm gibi düşünmek olası değildir çünkü İYDA uygulaması gereği afazili katılımcılar tek bir yöntem kullanma konusunda sınırlandırılmamışlardır. İYDA-Resim/Nesne bölümünde sözel üretim, sembolik ses, yazı yazma ve şekil çizmeden de puan alan afazili katılımcılar vardır. Bu çalışmanın sonuçları, yöntem farklılıkları dolayısıyla, yukarıda açıklanan hipotezlere yanlılık göstermemektedir.

1980'li yıllarda afazili bireylerin sözel olmayan yetilerine odaklanan çalışmalar afazililerin sohbet ortamındaki değerlendirmelerini içerdiğinden, sözel olmayan iletişim davranışlarının analizi için afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında İYDA-Sohbette gözlenen sözel olmayan iletişim davranışları ve işlevlerinin sıklığı karşılaştırılmıştır. Tutuk afazili katılımcılar, sağlıklı katılımcılara kıyasla İYDA-Sohbette gözlenen sözel olmayan toplam iletişim davranışları, el kol hareketleri ve baş hareketlerini daha sık kullanmışlardır. İYDA-Sohbette gözlenen iletişim davranışlarının anlamlılık sıklığı karşılaştırıldığında ise, afazili katılımcılar emblem, ikonik, işaret jesti, pandomim ve bağlama uygun olmayan jestleri sağlıklı katılımcılara kıyasla daha sık kullanmışlardır. Afazili ve sağlıklı katılımcılar arasında duyu durum jesti, dinleme-onay jesti, bağdaştırıcı jest kullanım sıklığı açısından farklılık yoktur. Afazili katılımcıların İYDA-Sohbette kontrol grubuna kıyasla artmış oranlarda sözel olmayan iletişim davranışlarını kullanmaları ve bu davranışların anlam yüklü işlevleri olması, afazili bireylerin sözel dil kullanma özürlerini telafi edebilmek için sözel olmayan iletişim davranışlarının sıklığını arttırdıklarının göstergesi olarak kabul edilebilir. Afazili katılımcıların kontrol grubuna kıyasla daha fazla el kol hareketi ve baş hareketi kullanmaları ise sözel özürlü telafi etmede özellikle bu davranışları tercih ettiklerini göstermektedir. Bu verilerden elde edilen sonuçlar Helm'in (1979) tutuk afazililerin, sözcükler için el kol jestlerini kullandıkları gözlemiyle uyumludur. Afazili katılımcıların prosodi, konuşma dışı ses, yüz hareketi/ mimik davranışları kullanımlarında istatistiksel açıdan bir farklılığı işaret etmeyen artış afazili

bireylerin her türlü modaliteyi denedikleri izlemine akla getirmekle birlikte el/kol ve baş hareketlerinin daha baskın olduğunu vurgulamaktadır. Afazili katılımcıların kontrol grubuna kıyasla daha sık emblem, ikonik, işaret jestleri kullanmaları Smith (1987), Herrmann ve ark. (1988), Rose ve Douglas (2003), Lanyon ve Rose (2009) çalışmalarını destekler niteliktedir.

Bu çalışmada, ağır dilsel bozukluklarına rağmen, afazili katılımcıların sohbette pandomim (araba kullanır gibi yapma, korku filmi izliyor gibi yapma, bilgisayar klavyesi kullanmayı taklit etme, bowling oyunu taklidi yapma), ikonik, işaret etme, emblem gibi anlam taşıyan jestleri kullanmaları terapi yaklaşımları açısından önemlidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün Fonksiyon, Yetersizlik ve Sağlık Sınıflaması (2001) yetersizliğe bio-psiko-sosyal yaklaşımı önermektedir. Bu öneri doğrultusunda, afazi rehabilitasyonundaki alanyazın çalışmaları dil konuşma terapistlerinin afazililerin sadece dilsel yetersizliklerini ele almaktan öte bu bireylerin toplum katılımları ve sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini arttırmayı hedeflemeleri gerektiğini bildirmektedir. Bu da kronik dönemde ağır afazili bireyler için grup terapilerinin önemini akla getirmektedir.

Elman ve Bernstein-Ellis (1999), grup terapilerinin bireysel terapilere göre birtakım avantajları olduğunu, grup ortamının bireyler arasındaki iletişimsel etkileşimi geliştirebileceğini ileri sürmüştür. Bu bakış açısıyla, grup ortamı grup üyelerine daha doğal ortamlar sunma, iletişim stratejileri edinme ve model almada fırsat yaratabilir. Grup terapileri afazili bireylere sosyal ilişkiler sağlamada, kabullenme ve iyimserlik duygusu kazandırmada bireyin sağlıkla ilgili yaşam kalitesini arttırmada yardımcı olabilir. Sözel olmayan iletişim davranışlarında yapılan bu tür detaylı analizler sözel olmayan iletişimde afazili bireylerin güçlü ve zayıf yönlerini açığa çıkartmaktadır. Bu analizler sonucunda dil konuşma terapistleri kronik dönemdeki ağır afazili hastaları için alternatif terapi yöntemlerini de düşünebilirler. Herhangi bir ifade edici bir yöntem aracılığıyla (konuşma, jest /mimik kullanımı, yazma, resim çizme gibi) terapist ve afazili bireyin karşılıklı sıra alıp, yeni bir bilgiyi aktarma ve alma çalışmasını içeren PACE terapisi (Promoting Aphasics' Communicative Effectiveness) kronik dönemdeki hastalar için bir alternatif olabilir. Sözel olmayan iletişim odaklı bir terapi yöntemi olan Görsel Etkinlik Terapisi (Visual Action Therapy) ise bireyin iletişimde sembolik jestleri kullanma becerisini arttırmayı hedefler. Global afazililerde etkili olduğu bildirilen Görsel Etkinlik Terapisi (Helm-Estabrooks ve ark., 1982; Ramsberger ve Helm-Estabrooks, 1988) kronik dönemde ağır dilsel yetersizliği olan hastalar için bir başka işlevsel alternatif terapi yöntemidir. Afazili katılımcıların işaret jestlerini sıklıkla kullanmaları, alternatif ve destekleyici iletişimin bir parçası olan resimli ve/veya sözcüklü kitapların kullanımını akla getirmektedir. Afazililer bu resimlere veya -okuma korunduysa- sözcüklere işaret ederek ne demek istediklerini kısmen anlatabilirler. Nitekim bu tez çalışmasına dahil olan katılımcılara terapi danışmanlığı olarak ihtiyaçları doğrultusunda küçük bir resimli işaret kitabı hazırlanmış; aileye bunu nasıl geliştirebilecekleri açıklanmıştır. Bu destek hizmeti alternatif ve destekleyici materyaller hazırlama açısından bir başlangıç noktası sayılabilir.

Afazili grupla kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan önemli bir diğer farklılık İYDA-Sohbette konuşmaya eşlik eden ritmik jestlerin sağlıklı katılımcılar tarafından sık kullanılmasıdır. Afazili katılımcıların kontrol grubuna nazaran

konuşmaya eşlik eden ritmik jestleri (beat) daha az sıklıkta kullanmaları afazili katılımcıların anlamlı sözcük üretimlerinin oldukça kısıtlı olması ile açıklanabilir. Smith (1987), konuşmaya eşlik eden ritmik jestlerin kullanım sıklığında afazili, sağlıklı ve sağ beyin hasarlılar bakımından fark bildirmemiştir. Bu bakımdan araştırmanın bu sonucu Smith'in bulgularına benzerlik göstermemektedir. Sonuçların birbirinden farklı olmasında Smith'in afazi örneklemini oluşturan grubun akıcı afazilileri de içeriyor olması olabilir. Herrmann ve ark. (1988) ise, tutuk afazililerde konuşmaya eşlik eden jestlerin daha az kullanıldığını rapor etmiştir. Araştırmada bulguların bu sonuç Herrmann ve ark.'nın (1988) çalışmasını destekler niteliktedir.

Afazili grupla kontrol grubu arasında istatistiksel açıdan önemli bir diğer farklılık da afazili katılımcıların kontrol grubuna kıyasla daha fazla oranda bağlama uygun olmayan jestleri kullanmalarıdır. Bu çalışmanın deseni ve amacı sözü edilen uygun olmayan davranışların sebeplerini açıklamaya yönelik olmasa da, afazili bireylerde sözel olmayan davranışlarda gözlenen kısmi bozulma yetersizliğin nörolojik temeli, işitsel anlamadaki bozulmanın şiddeti ve perseverasyonların afaziye eşlik etmesiyle ilintili olabilir. Afazili katılımcılarda gözlenen %19 oranındaki bağlama uygun olmayan jestlerin varlığı katılımcıların anlaşılabilirliklerini azaltmada etken olduğu gibi puanlayıcının belirsizlik yaşamasına da neden olmuştur. El hareketlerinde yapılacak ufak bir değişikliğin veya bağlama uygun olmayan jestlerin kullanımının azaltılmasının mesajın anlaşılabilirliğini arttıracığı beklenir.

Afazili katılımcıların sözel olmayan iletişim davranışlarının sıklığını artırarak dilsel yetersizliklerini telafi etme yoluna nasıl ulaştıkları her ne kadar bu çalışmanın amaçlarından olmasa da dikkat çekicidir. Larkins ve Webster (1981), sağlıklı bireylerin afazililerle konuşurken istemli veya istemsiz olarak sözel olmayan iletişim davranışlarını çoğaltarak kullandıklarını bildirmiştir. Smith (1987), bu çalışmaya göre afazili bireylerin iletişimde buldukları partnerlerinin sözel olmayan davranışlarından etkilenip, onların sözel olmayan davranışlarını örnek aldıkları yorumunu yapmıştır. Benzer şekilde Herrmann ve ark. da (1988), sağlıklı katılımcılarda kodlanmış jestlerin (emblemler) normal konuşmada beklenmeyen ölçüde yüksek olmasını sağlıklı katılımcıların afazililerin iletişimlerini uyararak için kendi sözel olmayan davranışlarında düzenlemeler yaptığını yormuştur. Bu çalışmalara bakarak afazili bireylerin zaman içerisinde dilsel bozuklukları daha da kronikleştikçe iletişimde buldukları sağlıklı bireylerin davranışlarını örnek alarak sözel olmayan iletişim davranışlarının sıklığını arttırdıkları düşünülebilir. Ancak, Braddock (2007), iyileşmenin erken döneminde (inmeden sonraki birinci ay) dilsel bozukluğu telafi edebilme amacıyla jest kullanan 3 tutuk afazili bildirmiştir. Bu sonuç da bazı hastalarda erken dönemde bile jestlerin bir telafi edici mekanizma olarak işlemeye başladığını göstermektedir. Simmons–Mackie ve Domico (1997) ise, telafi edici stratejilerin kendiliğinden edinildiğini ve bireye özgü ihtiyaçlarla yakından ilişkili olduğunu; bu yüzden afazili bireylere yaklaşımın ihtiyaçlara özgü bireyselleştirilmesi gerektiğini bildirmiştir.

Bu tez çalışmasında, afazili katılımcılar iyileşmenin kronik döneminde görülmüştür. En erken dönemde değerlendirilen hastanın 6 ay öncesinde inme geçirdiği göz önüne alınırsa iyileşmenin ilk dönemlerinde (ilk 6 ay) kullandıkları

sözel olmayan iletişim davranışları ve semantik işlevleri konusunda yeterli veri bulunmamaktadır. Afazili bireylerde bu telafi edici mekanizmanın zaman içinde nasıl geliştiğini anlayabilmek için ileri araştırmalara gereksinim vardır.

## **SONUÇ ve ÖNERİLER**

### **Sonuçlar**

İletişim yeterliliği değerlendirmede gözlenen yüksek başarı “söz dışı yollarla” ifade biçimlerinin katılımcılar tarafından kendilerini ifade etmede etkin olarak kullanıldığını; bu yöntemlerin sözün yerini aldığını ya da onu destekleyip tamamladığını göstermektedir. Afazili katılımcılar tarafından etkin bir şekilde kullanılan sözel olmayan davranışların analizi ve bu analizden elde edilen verilerin sağlıklı grupla kıyaslanması sonucu bulunan farklılıklar bu sonucu desteklemiştir.

### **Öneriler**

1. Sohbetle sözel olmayan iletişim davranışları ve bu davranışların semantik işlevleri açısından afazi tipine bağlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bu çalışma tutuk, akıcı ve global hastalardan oluşan bir örnekleme tekrarlanabilir.
2. Afazili katılımcıların iyileşmenin farklı dönemlerinde sözel olmayan iletişim davranışları ve davranışların semantik fonksiyonlarındaki değişimlerinin araştırılması, bu değişimin dil becerileri ile ilişkisinin kıyaslanması için uzunlamasına çalışmalar tasarlanabilir.
3. Araştırmada sohbet gibi doğal bir iletişim ortamı yaratılmaya çalışılmışsa da sorulacak soruların önceden belirli olması sohbeti yarı yapılandırılmış kılmaktadır. Bu çalışma afazili katılımcılarla spontan bir görüşmenin kayıtları üzerinde tekrarlanabilir. Afazili bireylerin iletişim partnerlerinin aile üyeleri olması sağlanabilir.

### **Sınırlılıklar**

1. Çalışma katılımcıları Bolu, Kastamonu, Eskişehir, Adapazarı, Balıkesir illeriyle sınırlıdır.
2. Çalışmada 28 afazili bireye ulaşılmış, ancak çalışmanın gerekliliklerinden ötürü 21 katılımcının verileri kullanılmıştır. Afazili hastalara erişim güçlüğü çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır.
3. Araştırmada katılımcılar kapalı devre bir kamera sistemiyle değil; üçayağa monte edilmiş bir kamera ile kayda alınmıştır. Katılımcılar için kamera tedirgin edici bir unsur olmuş olabilir.

## KAYNAKLAR

Akdemir, A., Örsel, S., Dağ, İ., Türkçapar, H., İşcan, N., Özbay, H., Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HDDÖ)'nin geçerliği, güvenilirliği ve klinikte kullanımı, *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*, 4, 251-259 (1996).

Balcı-Akpınar R., Duygusal yüz ifadelerini anlama becerisini geliştirmeye yönelik örnek bir öğretim programı, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1 (1) (2004).

Barakat, R., Arabic gestures, *Journal of Popular Culture*, 6, 749-792 (1973).

Bates, E., Dick, F., Beyond phrenology: Brain and language in the next millennium, *Brain and Language*, 71, 18-21 (2000).

Behrmann, M., Penn, C., Non-verbal communication of aphasic patients, *British Journal of Disorders of Communication*, 19, 155-168 (1984).

Blomert, L., Koster, C., Van Mier, H., Kean, M. L., Verbal communication abilities of aphasic patients: The everyday language test, *Aphasiology*, 1 (6), 463-474 (1987).

Blomert, L., What functional assesment can contribute to setting goals for therapy, *Aphasiology*, 4, 307-320 (1990).

Borod, J., Fitzpatrick, P., Helm-Estabrooks, N., Goodglass, H., The relationship between limb apraxia and the spontaneous use of communicative gesture in aphasia, *Brain and Cognition* 10, 121-131 (1989).

Braddock, B., Links between language, gesture, and motor skill: A longitudinal study of communication recovery in Broca's aphasia, *Doktora Tezi*, Missouri Üniversitesi, Felsefe Bölümü, Columbia, A.B.D (2007).

Bryan, K., Mcintosh, J., Brown, D., Extending conversation analysis to nonverbal communication, *Aphasiology*, 12 ( 2), 179-188 (1998).

Buck, R., VanLear, A., Verbal and Nonverbal Communication: Distinguishing Symbolic, Spontaneous, and Pseudo-spontaneous nonverbal behaviour, *Journal of communication*, 52 (3), 522-541 (2002).

Chester, S. L., Egolf, D. B., Nonverbal communication and aphasia therapy, *Rehabilitation Literature*, 35 (8), 231-233 (1974).

Cicone, M., Wapner, W., Foldi, N., Zurif, E., Gardner, H., The relation between gesture and language in aphasic communication, *Brain and Language*, 83, 24-349 (1979).

Cunnigham, R., Forrow, V., Davies, C., Lincoln, N., Realibility of assesment of communicative effectiveness in severe aphasia, *International Journal of Language and Communication Disorders*, 30, 1-16 (1995).

Davis, A. G., Wilcox, M. J., *Adult Aphasia Rehabilitation: Applied Pragmatics*, College-Hill Press, California (1985).

Davis, A. G., PACE revisited, *Aphasiology*, 19 (1), 21-38 (2005).

Dawson-Saunders B., Trapp, R. G., *Basic and clinical biostatistics*, Appleton and Lange, Norwalk, Connecticut (1990).

- Ditchfield, J. A., The assessment of functional communication in patients with acquired communication problems: The development of the Derby Functional Communication Scale, Doktora Tezi, Nottingham Üniversitesi, Klinik Psikoloji , Nottingham (2008).
- Duffy, J., Duffy, R., Pearson, K., Pantomime recognition in aphasics, *Journal of Speech and Hearing Research*, 18, 115-132 (1975).
- Duffy, J., Duffy, R., Three studies of deficits in pantomimic expression and pantomimic recognition in aphasia, *Journal of Speech and Hearing Research*, 46, 70-84 (1981).
- Efron, D., *Gesture, race and culture*, The Hague: Mouton (1972).
- Eisenberg, A. M., Smith, R. R., *Nonverbal communication*, Indianapolis: Bobbs Merrill (1971).
- Ekman, P., Friesen, W. V., The repertoire of nonverbal communication: Categories, origins, usage, and coding, *Semiotica*, 1, 49-98 (1969).
- Ekman, P., Friesen, W. V., Hand movements, *Journal of Communication*, 22, 353-374 (1972).
- Elman, R. J., Bernstein-Ellis, E., The efficacy of group communication treatment in adults with chronic aphasia, *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 411-419 (1999).
- Fex, B., Månsson, A. C., The use of gestures as a compensatory strategy in adults with acquired aphasia compared to children with specific language impairment (SLI), *J. Neurolinguistics*, 11 (1-2), 191-206 (1998).
- Feyereisen, P., Manual activity during speaking in aphasic subjects, *International Journal of Psychology*, 18, 545-556 (1983).
- Feyereisen, P., Barter, D., Goossens, M., Clerebaut, N., Gestures and speech in referential communication by aphasic subjects: Channel use and efficiency, *Aphasiology*, 2 (1), 21-31 (1988).
- Feyereisen, P., Non verbal communication In: *Aphasia*, F. C. Rose, R. Whurr, M. A. Wyke (Eds.), Whurr Publishers, London, 46-81 (1998).
- Finkelnburg, F., *Über aphasię und aysmobolie nebst versuch emler theorie der sprachbildung*, *Archiv für Psychiatrie*, 6 (1873).
- Frattali, C. M., Thompson, C. K., Holland, A. L., Wohl, C., Ferketic, M. M., The FACS of Life- ASHA FACS-, A Functional Outcome Measure for Adults, *ASHA*, 7, 40-46 (1995).
- Fucetola, R., Tabor Connor, L., Perry, J., Leo, P., Tucker, F. M., Corbetta, M., Aphasia severity, semantics and depression predict functional communication in acquired aphasia, *Aphasiology* , 20, 449-461 (2006).
- Gainotti, G., Lemmo, M. A., Comprehension of symbolic gestures in aphasia, *Brain and Language*, 3, 451-460 (1976).
- Glosser, G., Wiener, M., Kaplan, E., Communicative gestures in aphasia, *Brain and Language*, 27, 345-359 (1986).

Goldblum, M. C., Les troubles des gestes d'accompagnement du langage au cours des lésions corticales unilatérales, In: Du Contrôle Moteur à l'Organisation du Geste, H. Hecean, M. Jeannerod (Eds.), Mason, Paris (1978).

Goodglass, H., Kaplan, E., Disturbance of gesture and pantomime in aphasia, *Brain*, 86, 703-720 (1963).

Göçer-March, E., Frenchay Afazi Tarama Testi: Türk nöroloji hastaları için bir standardizasyon çalışması, *Türk Psikoloji Dergisi*, 11 (38), 56-63 (1996).

Günay, D. V., Dil ve İletişim, *Multilingual*, İstanbul, 9 (2004).

Hamilton, M., A rating scale for depression, *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr.*, 23, 56-62 (1960).

Heilman, K. M., Schwartz, H. D., Geschwind, N., Defective motor learning in ideomotor apraxia, *Neurology*, 25, 1018-1020 (1975).

Helm, N. A., Gestural behavior of aphasic patients during confrontation naming, Doctoral dissertation, Boston University, Boston, MA (1979).

Helm-Estabrooks, N., Fitzpatrick P. M., Barresi, B., Visual action therapy for global aphasia, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 385-389 (1982).

Herrmann, M., Reichle, T., Lucius-Hoene, G., Nonverbal communication as a compensative strategy for severely nonfluent aphasics? A quantitative approach, *Brain and Language*, 33, 41-54 (1988).

Herrmann, M., Koch, U., Horbach, H. J., Wallesch, C. W., Communicative skills in chronic and severe nonfluent aphasia, *Brain and Language*, 37, 339-352 (1989).

Hesketh, A., Long, A., Patchick, E., Lee, J., Bowen, A., The reliability of rating conversation as a measure of functional communication following stroke, *Aphasiology*, 22 (9), 970-984 (2008).

Hillis, A.E, Heidler, J., Mechanisms of early aphasia recovery, *Aphasiology*, 16, 885-895 (2002).

Holland, A. L., Some practical considerations in aphasia rehabilitation, In: *Rationale for Adult Aphasia Therapy*, M. Sullivan, M. Kommers (Eds.), University of Nebraska Medical Centre, Omaha (1977).

Holland, A. L., *Communicative Abilities in Daily Living: A test of functional communication for aphasic adults*, MD: Univ. Park Press, Baltimore (1980).

Holland, A. L., *Aphasics as communicators: A model and its implications*, Paper presented to the American Speech-Language-Hearing Association, Washington, DC (1981).

Holland, A. L., Observing functional communication of aphasic adults, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 50-56 (1982).

Holland, A. L., Frattali, C., Fromm, D., *Communication Activities of Daily Living (CADL-2)*, TX:Pro-Ed, Austin (1998).

**http-1** Korelasyon ve Regresyon Analizi, [www.toraks.org.tr/mse-ppt-pdf/Kenan\\_KOSE3.pdf](http://www.toraks.org.tr/mse-ppt-pdf/Kenan_KOSE3.pdf) (15.2.2009).



- Irwin J., Human language and communication, In: Human Communication Disorders, G. H. Shames, E. H. Wiig (Eds.), Charles E. Merrill Publishing, Columbus, 21-43 (1982).
- Kagan, A., Revealing the competence of aphasic adults through conversation: A challenge to health professionals, *Topics in Stroke Rehabilitation*, 2, 15-28. (1995).
- Karrow, C. M., Connors, E. C., Affective communication in normal and brain-damaged adults: An overview, *Seminars in Speech and Language*, 24, 69–91 (2003).
- Kendon, A., Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance, In: Relationship of Verbal and Nonverbal Communication, M. R. Key (Eds.), The Hague, Mouton (1980).
- Kendon, A., Gesture and speech: How they interact, In: Nonverbal interaction, J. M. Weimann, R. P. Harrison (Eds.), Sage, Beverly Hills, CA (1983).
- Ker, M., İletişimin Sessiz Yönü: Sözsüz İletişim, *MediaCat*, 18-21 (1998).
- Kimura, D., Archibald, Y., Motor functions of the left hemisphere, *Brain*, 97, 337-350 (1974).
- Kimura, D., Acquisition of motor skill after left hemisphere damage, *Brain*, 100, 527-542 (1977).
- Krauss, R. M., Chen, Y., Chawla, P., Nonverbal behavior and nonverbal communication: What do conversational hand gestures tell us? In: *Advances in Experimental Social Psychology*, M. Zanna (Eds.), Academic Press, San Diego, CA, 389-450 (1996).
- Lanyon, L., Rose, M. L., Do the hands have it? The facilitation effects of arm and hand gesture on word retrieval in aphasia, *Aphasiology*, 23, (7-8) 809-822 (2009).
- Lausberg, H., Davis, M., Rothenhausler, A., Hemispheric specialization in spontaneous gesticulation in a patient with colossal disconnection, *Neuropsychologia*, 38, 1654-1663 (2000).
- Larkins, P., Webster, E. J., The use of gestures in dyads consisting of an aphasic and non aphasic adult, In: *Clinical Aphasiology Conference Proceedings*, R. H. Brookshire (Eds.), BRK Publishers, Minneapolis (1981).
- Le May A., David, R., Thomas, A.P., The use of spontaneous gesture by aphasic patients, *Aphasiology*, 2, 137-145 (1988).
- Liepmann, H., *Das Krankheitsbild der Apraxie (Motorische Asybolie)*, *Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie*, 8, 15-44 (1900).
- Liepmann, H., *Drei Aufsätze aus dem Apraxiegebiet*, Krager, Berlin (1908).
- Lyon, J. G., Drawing: Its value as a communication aid for adults with aphasia, *Aphasiology*, 9 (1), 33-94 (1995).
- Mackie, N. S., Thinking beyond language: Intervention for severe aphasia, *Perspectives on Neurophysiology and Neurogenic Speech and Language Disorders*, 19, 15-22 (2009).

- Manochiopinig, S., Sheard, C., Reed V. A., Pragmatic assesment in adult aphasia: A clinical review, *Aphasiology*, 6 (6), 519-533 (1992).
- Marshall, R. C., Having the courage to be competent: Persons and families living with aphasia, *Journal of Communication Disorders*, 35, 139-152 (2002).
- Maviş, İ., Nörojenik Dil ve Konuşma Bozuklukları, In: Tıbbi Rehabilitasyon, H. Oğuz, E. Dursun, N. Dursun (Eds.) Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 797-807 (2004).
- Maviş, İ., Colay, K., Topbaş, S., Tanrıdağ, O., Gülhane Afazi Testi-2'nin ( GAT-2) standardizasyon ve geçerlik-güvenirlik çalışması, *Türk Nöroloji Dergisi* (2007).
- Maviş, İ., Topbaş, S., Afazi Apraksi Dizartri Dil ve Konuşma Terapisi Alıştırma Kitabı, Detay yayıncılık, Ankara (2007).
- Maviş, İ., Toğram, B., Afazi dil değerlendirme testi (ADD) kullanım yönergesi, Detay Yayıncılık, Ankara, (2009).
- McNeill, D., *Psycholinguistics: A new approach*, Harper and Row, Newyork (1987).
- McNeill, D., *Hand and mind: What gestures reveal about thought*, University of Chicago Press., Chicago (1992).
- McNeill, D., *Gesture and Thought*, The University of Chicago Press, Chicago, 38-41 (2005)
- McTear, M. F., Pragmatic disorders: A question of direction, *British Journal of Disorders of Communication*, 20, 119-127 (1985).
- Merrison, A. J., Anderson, A. H., Doherty-Sneddon G., An investigation into the communicative abilities of aphasic subjects in task oriented dialogue, Technical ReportRP-50, Human Communication Research Centre (1994).
- Newhoff, M., Apel, K., Impairments in pragmatics, In: *Aphasia and Related Neurogenic Language Disorders*, L. L. LaPointe (Eds.), Thieme, New York, 250-264 (1997).
- Özeren, A., Afaziyoloji, Çukurova Üniversitesi Basımevi, Adana, 7-166 (1996).
- Parr, S., Pound, C., Marshall, J., A handful of power for aphasic people, *Bulletin*, 517, 8-9 (1995).
- Penn, C., *Syntactic and pragmatic aspects of aphasic language*, Unpublished Ph. D. Thesis, University of the Witwatersrand (1983).
- Pickett, L., Assesment of gestural and pantomimic deficit in aphasic patients, In: *Clinical Aphasiology: Collected Proceedings 1972-1976*, R. Brookshire (Eds.), BRK Publishers, Minneapolis (1978).
- Prutting, C. A., Kirchner, D. M., A clinical appraisal of the pragmatic aspects of language, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52, 105-119 (1987).
- Ramsberger, G., Helm-Estabrooks, N., Visual action therapy for bucco-facial apraxia, In: *Clinical Aphasiology Conference Proceedings*, Pro Ed, Austin (1988).

- Ramsberger, G., Achieving conversational success in aphasia by focusing on non-linguistic cognitive skills: A potentially promising new approach, *Aphasiology*, 19 (10-11), 1066-1073 (2005).
- Reuschert, E., *Die gebardensprache die taubstummen*, Von University Pres, Leipzig (1909).
- Ricci Bitti, P. E., Poggi, I. A., Symbolic nonverbal behavior: Talking through gestures, In: *Fundamentals of Nonverbal Behavior*, R. S. Feldman, B. Rimé (Eds.), Cambridge University Pres, New York, 433-457 (1991).
- Robinson R. G., Poststroke depression: Prevalence, diagnosis, treatment and disease progression, *Biol. Psychiatry*, 54, 376-387 (2003).
- Rose M., Douglas J., Limb apraxia, pandomime and lexical gesture in aphasic speakers: Preliminary findings, *Aphasiology*, 17 (5), 453-464 (2003).
- Rose, M., The utility of arm and hand gestures in the treatment of aphasia, *Advances in Speech–Language Pathology*, 8 (2), 92 – 109 (2006).
- Rothi L. J. G., Heilman, K. M., *Apraxia: The Neuropsychology of Action*, Psychology Pres, Hove East Sussex (1997).
- Simmons-Mackie, N. N., Damico, J. S., Reformulating the definition of compensatory strategies in aphasia, *Aphasiology*, 11 (8), 761-781 (1997).
- Smith, L., Nonverbal competency in aphasic stroke patients' conversation, *Aphasiology*, 1 (2), 127-139 (1987).
- Spreen, O., Risser, A. H., *Assessment of Aphasia*, Oxford University Pres, Oxford, UK (2003).
- Taner, D. C., Gerstenberger, D. L., The grief response in neuropathologies of speech and language, *Aphasiology*, 2 (1), 79 – 84 (1988).
- Tanrıdağ, O., *Afazi*, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd.Şti., İstanbul, 3-184 (1995).
- Taylor, M. L., A measurement of functional communication in aphasia, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 46-107 (1965).
- Toğram, B., Sağlıklı ve İnmeli Bireylere Uygulanan Afazi Dil Değerlendirme Aracı'nın Geçerlik Güvenirlik ve Standardizasyon Çalışması, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye (2009).
- Topbaş, S. S., Konuşma dilinin evrim sürecinde iletişim-dil-konuşma bağıntısı, In: *Dil ve Kavram Gelişimi*, S. S. Topbaş (Ed.) Kök yayıncılık, Ankara, 7-20 (2005).
- Turgeon, Y., Macoir, J., Classical and contemporary assessment of aphasia and acquired disorders of language, In: *Handbook of The Neuroscience of Language*, B. Stemmer, H. A. Whitaker (Eds.), Academic Pres, California, 3-12 (2008).
- Turner-Stokes, L., Hassan, N., Depression after stroke: A review of the evidence base to inform the development of an integrated care pathway, Part 1: Diagnosis, frequency and impact, *Clin. Rehabil.*, 16, 231-247 (2002).

Wallace, G. J., Canter, G. J., Effects of personally relevant language materials on the performance of severely aphasic individuals, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 50, 385-390 (1985).

Wang, L., Goodglass, H., Pantomime, praxis and aphasia, *Brain and language*, 42, 402-418 (1992).

Watts, A. J., Douglas, J. M., Interpreting facial expression and communication competence following severe traumatic brain injury, *Aphasiology*, 20 (8), 707–722 (2006).

Wertz, T., LaPointe, L., Rosenbek, J., *Apraxia of speech in adults: The disorder and its management*, Gruneand Straron Inc., Orlando (1984).

World Health Organization, *International Classification of Functioning, Disability and Health*, World Health Organization, Geneva (2001).

Zinober, B., Martlew, M., Developmental change in four types of gesture in relation to acts and vocalizations from 10 to 21 months, *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 293-306 (1985).

## EKLER

### Ek 1

Tarih

...../...../.....

### İZİN BELGESİ

Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezinde yürütülen “Kronik Afazili Bireylerde İletişim Yeterliliğinin İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracı (İYDA) ve Sözel Olmayan İletişim Sınıflaması (SOİS)” başlıklı çalışmada afazili bireylerin iletişim yeterliliklerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışma akademik bir amaca yönelik olup yüksek lisans tez konusudur.

İsim ve özel bilgilerin kullanılmaması koşuluyla, araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen katılımcıların formun alt kısmında video kayıtlarımın bu çalışmada kullanılmasını kabul ediyorum yazısını imzalaması gerekmektedir.

Katılımınız ve desteğiniz için teşekkürler.

Video kayıtlarımın araştırmada kullanılmasını kabul ediyorum.  
Katılımcı veya katılımcı yakını

## **Ek 2**

### **Kişisel Bilgi Formu**

Yaş

Cinsiyet

Eğitim

Medeni durum

Eşin çalışma durumu

Çocuk sayısı

Meslek (Emekli ise önceden ne işle meşguldü, ne kadar süre çalıştı)

İnme hikayesi

Günlük yaşam ile ilgili bilgiler

İlgi ve hobileri

### **Resim ve nesnelere**

*a)Resimler*

*b)Nesneler*

### Ek 3

#### İletişim Yeterliliği Değerlendirme Aracı (İYDA)

##### A-Yapılandırılmış Sohbet

###### *Selamlaşma Ve Hal Hatır Sorma*

-Merhaba

-Nasılsınız?

Şimdi sizinle sohbet edeceğiz. Size bazı sorular soracağım.Siz de bu soruları elinizden geldiğince cevaplamaya çalışın

###### *Aile Konusu*

###### **Sizi biraz tanıyalım.**

Kaç yaşındanız?

Çalışıyor musunuz? (Yanıt evet ise ne işle meşgulsünüz sorusu sorulacak.)

Hastalanmadan önce çalışıyor muydunuz? Ne işle meşguldünüz? (Bu iki soru afazisi olanlar için düşünülmüştür)

###### **Bana ailenizi anlatır mısınız?**

Evli misiniz?

Eşiniz ne iş yapar?

Çocuğunuz/çocuklarınız var mı?

Kaç tane?

Kız mı erkek mi?(yanıt 1 tane ise)/ Kaç kız kaç erkek?(Birden fazla çocuğu varsa)

Çocuklarınız nerde yaşıyor?

###### *Günlük Yaşam*

###### **Gün içinde neler yaparsınız?**

-Ne zaman kalkarsınız?

-Daha sonra ne yaparsınız?

-Kahvaltıda ne yersiniz?

-Öğleden sonra ne yaparsınız?

###### *İlgi ve Hobilerden Söz Etme*

###### **Bana ilgilerinizden hobilerinizden bahseder misiniz?**

-Televizyon izler misiniz?

Ne tür programları izliyorsunuz?

-Spor yapar mısınız?/Fizik tedavi egzersizlerini yapıyor musunuz?

###### *Hastalık/Felçten Söz Etme*

###### **Geçirdiğiniz en ciddi rahatsızlığı anlatır mısınız?**

- Ne zaman oldu?
- Hastanede kaldınız mı?
- Tedavi ne kadar sürdü?
- Tedaviniz devam ediyor mu?

### ***Gelecek Planları***

Bu akşam ne yapmayı planlıyorsunuz?

### **B- Resim/Nesneler**

#### **Resimler**







## Nesneler

