

**Araştırma**

Gönderim Tarihi: 04.11.2018

Kabul Tarihi: 03.12.2018

## **Afazili Vakalarda Değerlendirme Sonuçlarının Analizi<sup>1</sup>**

**Nur Melike Doğruöz<sup>2</sup>, İlknur Maviş<sup>3</sup>,**

### **Özet**

**Amaç:** Afazi dil değerlendirmesi, afazi rehabilitasyonun en önemli aşamasıdır. Afazi değerlendirmesiyle, afazili bireyin dil becerilerindeki sorunlar ele alınır ve bunun sonucunda uygun terapi programları oluşturulur. Türkçe konuşan afazili bireyler için geliştirilmiş olan Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD) dil becerilerini ayrıntılı şekilde değerlendiren, geçerlik ve güvenilirliği yapılmış bir değerlendirme aracıdır. Bu çalışmanın amacı; afazi hastalarında yaş, cinsiyet, eğitim, inme üzerinden geçen zaman, felç durumu, afazi tipi gibi değişkenlerin ADD testinden alınan toplam puan ve dil puanı üzerindeki etkisini incelemek ve geriye dönük genel bir tarama yaparak ADD testinin afazi tiplerini belirlemede ne derece uygun olduğunu saptamaktır. **Yöntem:** Araştırma geriye dönük veri kontrollü araştırma modeli ile gerçekleştirilmiştir. Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne (DİLKOM) değerlendirmeye gelmiş, yaşları 33-84 arasında değişen 24 kadın, 29 erkek, toplam 53 afazili bireyin ADD test puanları (dil puanı ve toplam puan) kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için aritmetik ortalama ve  $\pm$  standart sapma, verilerin analizi için de Mann Whitney U ve Kruskal-Wallis analizleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların eğitim düzeyi ile ADD toplam ve dil puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Cinsiyet, yaş, felç durumu, inme üzerinden geçen zaman ile ADD toplam puan ve dil puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Araştırmada spontane dil-konuşma, işitsel anlama, tekrarlama, adlandırma ve ADD dil ve toplam puanları açısından afazi tipleri arasında farklılıklar saptanmıştır. **Sonuç:** Araştırma bulguları, Türkçe konuşan afazili bireylerin, afazi tipi fark etmeksizin, genel olarak işitsel anlamalarının daha iyi olduğunu göstermektedir. ADD'nin afazili bireyleri afazi tipine göre sınıflandırmada uygun olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** afazi, afazi değerlendirme, afazi dil değerlendirme testi (ADD), afazi tipleri, afazi değişkenleri

<sup>1</sup> Bu makale sorumlu yazarın Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dil ve Konuşma Terapisi bölümünde yapılan lisans bitirme projesidir.

<sup>2</sup> Sorumlu Yazar, Özel Ekin Başak Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, [melike-dogruoz@hotmail.com](mailto:melike-dogruoz@hotmail.com)

<sup>3</sup> Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, [ilknur.mavis@gmail.com](mailto:ilknur.mavis@gmail.com)

## **Analysis Of The Assessment Results Of Turkish Speaking Patients With Aphasia**

### **Summary**

**Purpose:** Language assessment is the most important stage of aphasia rehabilitation. With aphasia assessment, problems in the language skills of the aphasic person are addressed and as a result, appropriate therapy program is implemented. The Aphasia Language Assessment Test (ADD), developed for Turkish-speaking aphasics, is a validated and reliable assessment tool that evaluates language skills in detail. The purpose of this study was to investigate the effects of variables such as age, gender, education, paralysis, aphasia onset, aphasia type on total score and language score obtained from the ADD test and to determine the extent to which the ADD test was appropriate to determine the aphasia types. **Method:** The research was conducted in a retrospective data-controlled research model. ADD test scores of 24 female and 29 male aphasics were used in the study. Arithmetic mean  $\pm$  standard deviation was used for descriptive statistics. For the analysis of the data, Mann Whitney U and Kruscal-Wallis was used. **Results:** A statistically significant difference was found between the educational level of the participants and the ADD total and language scores. There was no statistically significant difference between gender, age, paralysis, stroke onset and ADD total and language scores. In the study, differences between aphasia types were found in terms of spontaneous language-speech, auditory comprehension, repetition, naming and ADD language and total scores. **Conclusion:** Research findings showed that Turkish speaking aphasic individuals, regardless of aphasia types, generally have better auditory comprehension. As a result, ADD seems to be appropriate to classify individuals to their aphasia types. **Key words:** aphasia, aphasia assessment, aphasia language assessment Test (ADD), aphasia types, aphasia variables

## **Giriş**

Afazi, beynin sol yarı küresinde, edinilmiş bir beyin hasarı sebebiyle dili anlama ve üretmede ya da her iki modülde de sorunlara yol açan bir dil bozukluğudur. Bilinen en yaygın sebebi inme olmasına rağmen, çarpma ya da bir kazaya bağlı travmatik beyin hasarlarının da hafif düzeyden ağır düzeye kadar dil becerilerini sınırlandırabilecek ve afazi benzeri semptomlar oluşturabilecek etkileri vardır (Yule, 2010). Afazi işitsel anlamayı, okumayı, ifade edici dili ve yazmayı etkiler ancak dil işleme için gerekli olan sol yarı küre bilişsel işlemleri de (işitsel-sözel kısa dönem bellek ve dikkat gibi) etkileyeceği için afazi sadece dil alanına özgü bir bozukluk olarak görülmemelidir (McNeil ve Pratt, 2001).

Afaziler genel olarak subkortikal ve kortikal olarak ikiye ayrılırlar. Subkortikal afaziler sol talamus ve sol basal ganglia ve etrafındaki lezyonlardan kaynaklandığı düşünülen afaziler olup “anterior kapsular, posterior kapsular, global kapsular ve talamik afaziler” olarak bilinirler (Maviş, 2004). Kortikal afazilerde ise konuşma üretimi tutuk ve akıcı olmak üzere ele alınır. Tutuk konuşma üretimi olan afaziler; Broka, Transkortikal motor afazi, Global afazi olarak üçe ayrılır. Global afazide, frontal-temporal-parietal alanlardaki büyük lezyon oluşumlarının sonucu olarak konuşma ve anlamının yitimi gerçekleşir. Broka afazisi genellikle sol frontal alanlardaki hasar nedeniyle oluşan ve kısıtlı konuşma üretimi, agramatizm, anomi, sözel parafaziler ve kısmen korunmuş anlama özelliklerinin bulunduğu bir dil bozukluğu olarak bilinir. Transkortikal motor afazi, premotor frontal alanlardaki lezyonlara bağlı olarak ortaya çıkan ve spontane konuşmanın diğer afazi türlerine kıyasla orta derece etkilendiği, işitsel anlamının, karmaşık cümleleri tekrarlamanın kısmen daha iyi olduğu bir afazi tipi olarak belirlenmiştir (Benson, 1979; Davis, 2000).

Akıcı konuşma üretimi olan afaziler; Wernicke, Transkortikal duyusal afazi, Kondüksiyon afazi olmak üzere üçe ayrılırlar. Wernicke afazisi, sol temporal lobta superior girusun posterior kısmında oluşan lezyon sonucunda, kelime dağarcığı ‘eylemler’ açısından

oldukça korunmuş fakat anlamsız bir konuşmanın olduğu, jargon kullanımının fazla olduğu bir durum olarak bilinmektedir. Kondüksiyon afazisi, supramarjinal girus, beyaz cevher ile işitsel ve insular korteksteki lezyonların ürettiği, tekrarlamanın görece daha fazla bozulduğu ama hastanın genellikle kendi hatalarını düzeltmeye çalıştığı, düzeltmelerinin fonemik parafaziler ile sonuçlandığı bir tür akıcı konuşma ile kendini tanıtan bir afazi tipi olarak kabul edilmektedir. Transkortikal duyusal afazi orta ve inferior temporal girusdaki lezyonlardan kaynaklanan yine konuşmanın anlamsız fakat tekrarın iyi olduğu, parafazilerin görüldüğü, sözün detaylandırılarak anlatıldığı bir afazi tipi olarak kabul edilmektedir (Benson, 1979; Davis, 2000).

Afazi değerlendirmeleri, ortaya çıkan dil bozukluğunun tüm yönleriyle ele alınması, hem doğru ve eksiksiz bir klinik tanının konulmasında, hem de sendromun seyrini yordamada önemli bir süreçtir (Tanrıdağ, 2005). Afazi değerlendirmesi; tarama amaçlı değerlendirme, tanısal değerlendirme, rehabilitasyon ve danışmanlıkta betimsel değerlendirme, süreç değerlendirmesi, işlevsel ya da pragmatik iletişimin değerlendirilmesi ve ilişkili bozuklukların değerlendirilmesi olarak amaçlarına göre farklılık gösterirler (Spren ve Risser, 2003).

Türkçe’de afazi değerlendirmesinde kullanılmak üzere geçerlik ve güvenilirliği tamamlanmış Frenchay Afazi Tarama Testi (Göçer-March, 1996); Gülhane Afazi Testi-R (GAT-2) (Tanrıdağ, Maviş ve Topbaş, 2011); Ege Afazi Testi (EAT) (Atamaz ve ark., 2007) gibi testler ve hasarlandığı düşünülen alanları daha kapsamlı olarak değerlendirmek üzere standardize edilmiş Afazi Dil Değerlendirme Aracı (ADD; Maviş ve Toğram, 2009) bulunmaktadır (Öztürk, 2010).

Bu çalışmanın amacı, çeşitli değişkenlerin (yaş, cinsiyet, eğitim, inme üzerinden geçen zaman, felç durumları, afazi tipi) afazi değerlendirmesi için Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi’ ne (DİLKOM) gelmiş afazi

hastalarının ADD testinden aldıkları toplam puan ve dil puanları üzerindeki etkisini incelemek ve testin afazi tiplerini belirlemede ne derece uygun olduğunu saptamaktır.

## **Yöntem**

### **Araştırma modeli**

Araştırma modeli, geriye dönük veri kontrollü araştırma modelidir. Geriye dönük araştırmalarda veriler, bu araştırmada olduğu gibi güncel tarihten önceki bir dönemde toplanmaktadır (Özdamar, 2003). Çalışmanın bağımsız değişkenleri; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, inme üzerinden geçen zaman, felç durumu ve afazi tipidir. Çalışmanın bağımlı değişkenleri; ADD testinden alınan toplam puan, dil puanı ve alt testlerden (örn., spontane dil-konuşma, işitsel anlama, tekrarlama ve adlandırma) alınan puanlardır.

### **Katılımcılar**

Araştırmanın örneklem grubu, yaşları 33-84 arasında değişen 24 kadın, 29 erkek toplam 53 afazili katılımcıdan oluşmaktadır. Bu örneklem grubu Ekim 2010-Mayıs 2015 tarihleri arasında Eskişehir il merkezinde bulunan DİLKOM'a başvurmuş ve değerlendirme almış olan kişilerdir. Afazili katılımcıların lezyon yerleri ve afazi tiplerinin belirtildiği MR raporları temin edilememiştir. Katılımcılar yaş gruplarına göre; 23-59 yaş, 60-74 yaş, 75+ yaş olarak 3 gruba ayrılmıştır. 23-59 yaş aralığında 23, 60-74 yaş aralığında 28 ve 75+ yaş aralığında 2 kişi bulunmaktadır.

Katılımcılar eğitim düzeylerine göre; 0-5 yıl, 6-8 yıl, 9-12 yıl, 13+ olarak 4 eğitim grubuna ayrılmıştır. 0-5 yıl aralığında eğitim alanlar 19 kişi, 6-8 yıl aralığında eğitim alanlar 15 kişi, 9-12 yıl aralığında eğitim alanlar 13 kişi, 13+ aralığında eğitim alanlar ise 6 kişidir.

Afazili katılımcıların inme geçirdikleri süreden değerlendirme yapıldığı süreye kadar geçen zaman; 0-3 ay, 4-6 ay, 7-12 ay, 13-24 ay, 25+ olarak 5 gruba ayrılmıştır. 0-3 ay aralığında 20, 4-6 ay aralığında 10, 7-12 ay aralığında 8, 13-24 ay aralığında 8, 25+ ay

aralığında ise 7 kişi bulunmaktadır. Vakaların çoğunda inme üzerinden geçen zamanları 1 yıl (12 ay) dır.

Afazili katılımcılardan sağ felci olanlar grubunda 40, felci olmayanlar grubunda ise 13 kişi bulunmaktadır.

Katılımcıların afazi tipleri; Broka, Transkortikal motor, Global, Transkortikal duyusal ve Kondüksiyon olmak üzere beş tip olarak belirlenmiştir. Araştırmada Broka afazili 11, Transkortikal motor afazili 14, Global afazili 18, Transkortikal duyusal afazili 6, Kondüksiyon afazili 4 kişi yer almıştır. Katılımcıların çoğunun tutuk afazi grubunda olduğu gözlenmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. *Afazili Katılımcıların Demografik Bilgileri*

		A (n=53)
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	24
	Erkek	29
<b>Yaş (yıl)</b>	23-59	23
	60-74	28
	75+	2
<b>Eğitim Düzeyleri (yıl)</b>	0-5	19
	6-8	15
	9-12	13
	13+	6
<b>Geçen Süre (ay)</b>	0-3	20
	4-6	10
	7-12	8
	13-24	8
	25+	7
<b>Felç Durumu</b>	Felç var	40
	Felç yok	13
<b>Afazi Tipi</b>	Broka	11
	Transkortikal motor	14
	Global	18
	Transkortikal duyusal	6
	Kondüksiyon	4

### **Veri toplama aracı**

Afazi Dil Değerlendirme Aracı (ADD) (Maviş ve Toğram, 2009), serebro-vasküler olay sonucunda sol beyin hasarına sahip olan bireylerin tüm dil alanlarındaki performanslarını belirlemeyi, inmeli hastaya afazi tanısı koymayı ve uygun terapi hedeflerini seçmeye yardımcı olmayı amaçlayan sekiz alt testten oluşan bir testtir. Bu alt bölümler sırasıyla; spontane dil ve

konuşmayı değerlendirme, işitsel anlamayı değerlendirme, tekrarlamayı değerlendirme, adlandırmayı değerlendirme, okumayı değerlendirme, söz eylemleri değerlendirme, dilbilgisi değerlendirme ve yazmayı değerlendirmedir. ADD toplam test puanı 292'dir. Spontane dil ve konuşmayı değerlendirme, işitsel anlamayı değerlendirme, tekrarlamayı değerlendirme, adlandırmayı değerlendirme puanları dil puanını oluşturur. ADD' de alınabilecek toplam dil puanı 162'dir.

### ***ADD dil puanını oluşturan alt testler***

*Spontane Dil ve Konuşmayı Değerlendirme*; dil ve biliş değerlendirmesi ve otomatik dil ve konuşma değerlendirmesi olarak iki bölümden oluşmaktadır. Bu alt testten alınabilecek en yüksek puan 32'dir.

*İşitsel Anlamayı Değerlendirme*; komutların anlaşılması, evet/hayır sorularının anlaşılması, nesnelere anlaşılması, sözcük ve sözcük öbeği düzeyinde anlama ve cümle çeşitliliğini anlama olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. Bu alt testten alınabilecek en yüksek puan 66'dır.

*Tekrarlamayı Değerlendirme*; tekrarlamayı değerlendirme alt testi 6 sözcük, 3 sözcük öbeği ve 1 cümle olmak üzere toplam 10 maddeden oluşmaktadır; amacı, afazili bireyin verilen sözcük ve sözcük öbeklerini tekrarlamasını değerlendirmektir. Bu alt testten alınabilecek en yüksek puan 20'dir.

*Adlandırmayı Değerlendirme*; kategorik adlandırma, resme bakarak adlandırma, yanıtlayarak adlandırma olarak üç bölümden oluşmaktadır. Adlandırma alt testinden alınabilecek en yüksek puan 44'dür.

### **Verilerin analizi**

Araştırmaya katılan 53 afazili katılımcıdan elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 21 (SPSS Inc., Chicago, IL. U.S.A.) istatistik paket programı ile gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler için aritmetik ortalama  $\pm$  standart sapma yöntemi kullanılmıştır. Afazi

Dil Değerlendirme Testi'nden (ADD) elde edilen puanların ve demografik değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucu verilerin normal dağılım göstermediği bulunmuştur. ADD testinden elde edilen dil ve toplam puanların; cinsiyet ve felç durumu değişkenlerine göre farklılığını belirlemek için Mann Whitney U, dil ve toplam puanların; yaş, eğitim düzeyi, afazi tipi ve inme üzerinden geçen zaman değişkenlerine göre farklılığını belirlemek için de Kruskal-Wallis analizi kullanılmıştır.

### **Bulgular**

ADD testi dil puanlarına göre afazi tipi belirlenmiş 53 hastanın spontane dil-konuşma, işitsel anlama, tekrarlama, adlandırma, dil ve toplam puanlarının ortalamaları Tablo 2' de belirtilmiştir.

Tablo 2. *Katılımcıların ADD Alt Testleri, Dil ve Toplam Puanları Ortalamaları*

ADD alt testleri	Global Ort.	Broka Ort.	Trans. Motor Ort.	Kondüksiyon Ort.	Trans. Duyu. Ort.
Spontane dil-konuşma (32 puan)	6.31	9	24	11.5	23.33
İşitsel anlama (66 puan)	25.68	53	58.57	35	39.33
Tekrarlama (20 puan)	2.94	2	18.42	2.5	15
Adlandırma (44 puan)	0	1.45	34.57	11.5	20
Dil puanı (162 puan)	33.47	65.27	135.57	60.5	97.6
Toplam puan (292puan)	54.52	174.33	215.57	98	179

Tablo 2'ye göre afazili katılımcıların spontane dil-konuşma, işitsel anlama, tekrarlama, adlandırma dil puanı ve toplam puanlarının ortalamaları alındığında, global afazililerin spontane iyileşmeden yararlanan en kuvvetli yönlerinin işitsel anlama modalitesi olduğu söylenebilir. Yine de bu iyileşmenin % 25-30 arasında olduğu bilinmelidir.

Broka afazili katılımcıların ise, beklendiği şekilde, işitsel anlamada %70'ler civarında iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Transkortikal motor ve duyusal afazili katılımcıların tekrarlama puanlarının, literatür bulgularına göre, iyi olması beklenmektedir. ADD Testinin uygulanmasında, 20 maksimum puan üzerinden aldıkları değerlerle bu afazi tipindeki katılımcıların, tüm diğerleri içinde oldukça iyi oldukları, buna karşılık Kondüksiyon afazinin



tekrarlama becerisinin neredeyse hiç olmadığı gözlenmektedir. Her ikisi de sulama alanı içinde olan ama biri tutuk diğeri akıcı olan Transkortikal afazilerin, birbirlerine yakın puanlar almakla birlikte, Transkortikal motor afazilerin, akıcı tip (transkortikal duyusal) olana nazaran alt testlerden daha iyi puanlar aldıkları belirgindir. Dil puanları açısından bakıldığında da Transkortikal motor afazinin diğer afazi tiplerine göre yüksek değerler aldığı fark edilmektedir.

Araştırmada spontane dil-konuşma, işitsel anlama, tekrarlama, adlandırma, ADD dil ve toplam puanları açısından afazi tipleri arasında fark olup olmadığı araştırılmıştır.

Tablo 3 katılımcıların ADD spontane dil-konuşma puanlarının afazi tiplerine göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 3. *Katılımcıların ADD Spontan Dil-Konuşma Puanlarının Afazi Tiplerine Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

Afazi Tipi	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
Global	18	14.31	32.257	4	.001
Broka	11	21.32			
Trans-motor	14	41.71			
Trans-duyusal	6	41.42			
Kondüksiyon	4	26.63			

Tablo 3'e göre, Global afazili katılımcıların spontane dil ve konuşma puanları ( $\bar{X} = 14.31$ ;  $df = 4$ ), Transkortikal motor afazili katılımcıların ( $\bar{X} = 41.71$ ;  $df = 4$ ) ve Transkortikal duyusal afazili katılımcıların spontane dil konuşma puanlarından ( $\bar{X} = 41.42$ ;  $df = 4$ ), Broka afazili katılımcıların spontane dil ve konuşma puanları ( $\bar{X} = 21.32$ ;  $df = 4$ ), Transkortikal motor afazili katılımcıların spontane dil ve konuşma puanlarından ( $\bar{X} = 41.71$ ;  $df = 4$ ) anlamlı olarak daha düşüktür ( $p < .05$ ).

Tablo 4 katılımcıların ADD işitsel anlama puanlarının afazi tiplerine göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 4. *Katılımcıların ADD İşitsel Anlama Puanlarının Afazi Tiplerine Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

Afazi Tipi	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
Global	18	10.81	35.601	4	.001
Broka	11	36.77			
Trans-motor	14	40.82			
Trans-duyusal	6	27.08			
Kondüksiyon	4	24.50			

Tablo 4'e göre, Broka ve Transkortikal katılımcıların işitsel anlama puanları diğer afazi tiplerine göre daha iyidir. Global afazili katılımcıların işitsel anlama puanları ise ( $\bar{X} = 10.81$ ;  $df = 4$ ), Broka afazili katılımcıların ( $\bar{X} = 36.77$ ;  $df = 4$ ) ve Transkortikal motor afazili katılımcıların işitsel anlama puanlarından ( $\bar{X} = 40.82$ ;  $df = 4$ ) anlamlı olarak daha düşüktür ( $p < .05$ ).

Tablo 5 katılımcıların ADD tekrarlama puanlarının afazi tiplerine göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 5. *Katılımcıların ADD Tekrarlama Puanlarının Afazi Tiplerine Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

Afazi Tipi	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
Global	18	15.75	40.144	4	.001
Broka	11	18.18			
Trans-motor	14	45.25			
Trans-duyusal	6	39.33			
Kondüksiyon	4	19.50			

Tablo 5'e göre, Transkortikal motor ve duyusal afazi tiplerinin tekrarlama puanları, literatür bulguları doğrultusunda, diğer gruplara göre daha iyidir. Global afazili katılımcıların tekrarlama puanları ( $\bar{X} = 15.75$ ;  $df = 4$ ), Transkortikal motor afazili katılımcıların ( $\bar{X} = 45.25$ ;  $df = 4$ ) ve Transkortikal duyusal afazili katılımcıların tekrarlama puanlarından ( $\bar{X} = 39.33$ ;  $df = 4$ ), Broka afazili katılımcıların ( $\bar{X} = 18.18$ ;  $df = 4$ ) ve Kondüksiyon afazili katılımcıların tekrarlama puanları ( $\bar{X} = 19.50$ ;  $df = 4$ ), Transkortikal motor afazili katılımcıların tekrarlama puanlarından ( $\bar{X} = 45.25$ ;  $df = 4$ ) anlamlı olarak daha düşüktür ( $p < .05$ ).

Tablo 6 katılımcıların ADD adlandırma puanlarının afazi tiplerine göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 6. *Katılımcıların ADD Adlandırma Puanlarının Afazi Tiplerine Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

Afazi Tipi	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
Global	18	14.58	37.178	4	.001
Broka	11	19.73			
Trans-motor	14	43.36			
Trans-duyusal	6	37.50			
Kondüksiyon	4	29.88			

Tablo 6' ya göre, Global afazili katılımcıların adlandırma puanları ( $\bar{X} = 14.58$ ;  $df = 4$ ), Transkortikal motor afazili katılımcıların ( $\bar{X} = 43.36$ ;  $df = 4$ ) ve Transkortikal duyusal afazili katılımcıların adlandırma puanlarından ( $\bar{X} = 37.50$ ;  $df = 4$ ), Broka afazili katılımcıların adlandırma puanları ( $\bar{X} = 19.73$ ;  $df = 4$ ), Transkortikal motor afazili katılımcıların adlandırma puanlarından ( $\bar{X} = 43.36$ ;  $df = 4$ ) anlamlı olarak daha düşüktür ( $p < .05$ ).

Afazili katılımcıların afazi tiplerine göre ADD testinden aldıkları dil ve toplam puanları arasında fark olup olmadığı Non-parametrik testlerden Kruskal-Wallis testi ile incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, afazi tipi, ADD dil ve ADD toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşmaktadır ( $p < .05$ ).

Tablo 7 katılımcıların ADD dil puanlarının afazi tiplerine göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 7. *Katılımcıların ADD dil puanlarının afazi tiplerine göre farklılığını gösteren Kruskal-Wallis tablosu*

Afazi Tipi	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
Global	18	10.14	41.460	4	.001
Broka	11	28.50			
Trans-motor	14	44.43			
Trans-duyusal	6	35.75			
Kondüksiyon	4	24.63			

Tablo 7'ye göre, Global afazili katılımcıların ADD dil puanları ( $\bar{X} = 10.14$ ;  $df = 4$ ), Broka afazili katılımcıların ( $\bar{X} = 28.50$ ;  $df = 4$ ), Transkortikal duyusal afazili katılımcıların ( $\bar{X} = 35.75$ ;  $df = 4$ ) ve Transkortikal motor afazili katılımcıların dil puanlarından ( $\bar{X} = 44.43$ ;  $df = 4$ ) anlamlı olarak daha düşüktür ( $p < .05$ ).

Tablo 8 katılımcıların ADD toplam puanlarının afazi tiplerine göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 8. *Katılımcıların ADD Toplam Puanlarının Afazi Tiplerine Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

Afazi Tipi	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
Global	18	10.97			
Broka	11	28.05	36.547	4	.001
Trans-motor	14	42.43			
Trans-duyusal	6	38.08			
Kondüksiyon	4	25.63			

Tablo 8'e göre, Global afazili katılımcıların ADD toplam puanları ( $\bar{X} = 10.97$ ;  $df = 4$ ) Broka afazili katılımcıların ( $\bar{X} = 28.05$ ;  $df = 4$ ), Transkortikal duyusal afazili katılımcıların ( $\bar{X} = 38.08$ ;  $df = 4$ ) ve Transkortikal motor afazili katılımcıların toplam puanlarından ( $\bar{X} = 42.43$ ;  $df = 4$ ) anlamlı olarak daha düşüktür ( $p < .05$ ).

Araştırmada cinsiyet, yaş, felç durumu, eğitim ve inme üzerinden geçen zaman değişkenlerinin ADD toplam ve dil puanlarına etkisi de araştırılmaktadır; elde edilen bulgular tablo 9-18 arasında verilmektedir.

Tablo 9 katılımcıların ADD toplam puanlarının cinsiyetlere göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 9. *Katılımcıların ADD Toplam Puanlarının Cinsiyetlere Göre Farklılığını Gösteren Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

	N	Aritmetik ortalama	Z Değeri	p
Kadın	24	23.50		
Erkek	29	29.90	-1.501	.133

Tablo 9'a göre, erkek afazili katılımcıların toplam puan ortalamalarının ( $\bar{X} = 29.90$ ) kadın afazili katılımcıların toplam puan ortalamalarından ( $\bar{X} = 23.50$ ) daha yüksek olduğu görülmektedir; ancak bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 10 katılımcıların ADD dil puanlarının cinsiyetlere göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 10. *Katılımcıların ADD Dil Puanlarının Cinsiyetlere Göre Farklılığını Gösteren Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

	N	Aritmetik ortalama	Z Değeri	P
Kadın	24	23.38		
Erkek	29	30.00	-1.555	.120

Tablo 10'a göre, erkek afazili katılımcıların dil puanı ortalamalarının ( $\bar{X} = 30.00$ ) kadın afazili katılımcıların dil puan ortalamalarından ( $\bar{X} = 23.38$ ) daha yüksek olduğu görülmektedir; ancak bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 11 katılımcıların ADD dil puanlarının yaş gruplarına göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 11. *Katılımcıların ADD Dil Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

Yaş Grubu	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
23-59 yaş	23	30.15			
60-74 yaş	28	24.55	1.696	2	.428
75 ve üstü	2	25.00			

Tablo 11'e göre, katılımcıların, yaş grupları açısından, ADD dil puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 12 katılımcıların ADD toplam puanlarının yaş gruplarına göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 12. *Katılımcıların ADD Toplam Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

Yaş Grubu	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
23-59 yaş	23	29.89			
60-74 yaş	28	24.70	1.438	2	.487
75 ve üstü	2	26.00			

Tablo 12'ye göre, katılımcıların, yaş grupları açısından, ADD toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 13 ADD toplam puanlarının felç durumuna göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 13. *Katılımcıların ADD Toplam Puanlarının Felç Durumuna Göre Farklılığını Gösteren Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

Felç Durumu	Katılımcı Sayısı	Aritmetik Ortalama	Z Değeri	P
Yok	13	41.04		
Var	40	22.44	-3.773	.001

Tablo 13'e göre, felci olmayan afazili katılımcıların ADD toplam puan ortalamalarının ( $\bar{X} = 41.04$ ) felci olan afazili katılımcıların ADD toplam puan ortalamalarından ( $\bar{X} = 22.44$ ) anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 14 katılımcıların ADD dil puanlarının felç durumuna göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 14. *Katılımcıların ADD Dil Puanlarının Felç Durumuna Göre Farklılığını Gösteren Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

Felç Durumu	Katılımcı Sayısı	Aritmetik Ortalama	Z Değeri	P
Yok	13	39.35		
Var	40	22.99	-3.320	.001

Tablo 14'e göre, felci olmayan afazili katılımcıların dil puan ortalamaları ( $\bar{X} = 39.35$ ) felci olan afazili katılımcıların dil puan ortalamalarından ( $\bar{X} = 22.99$ ) anlamlı olarak daha yüksektir ( $p < .05$ ).

Tablo 15 katılımcıların ADD dil puanlarının eğitim düzeylerine göre farklılığını göstermektedir.

Tablo15. *Katılımcıların ADD Dil Puanlarının Eğitim Düzeylerine Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

Eğitim Düzeyi	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
0-5 yıl	20	21.43	9.595	3	.022
6-8 yıl	14	24.79			
9-12 yıl	13	38.08			
13 ve üstü	6	26.75			

Tablo 15'e göre, eğitim düzeyi 0-5 yıl olan afazili katılımcıların dil puan ortalamaları ( $\bar{X} = 21.43$ ) eğitim düzeyi 9-12 yıl olan afazili katılımcıların dil puan ortalamalarından ( $\bar{X} = 38.08$ ) anlamlı olarak daha düşüktür ( $p < .05$ ).

Tablo 16 ADD toplam puanlarının eğitim düzeylerine göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 16. *Katılımcıların ADD Toplam Puanlarının Eğitim Düzeylerine Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

Eğitim Düzeyi	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
0-5 yıl	20	22.90	7.920	3	.048
6-8 yıl	14	23.68			
9-12 yıl	13	37.35			
13 ve üstü	6	26.00			

Tablo 16'ya göre, eğitim düzeyi 0-5 yıl olan afazili katılımcıların dil puan ortalamaları ( $\bar{X} = 22.90$ ), eğitim düzeyi 9-12 yıl olan afazili katılımcıların dil puan ortalamalarından ( $\bar{X} = 37.35$ ) anlamlı olarak daha düşüktür ( $p < .05$ ).

Tablo 17 ADD dil puanlarının inme üzerinden geçen zamana göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 17. *Katılımcıların ADD Dil Puanlarının İnme Üzerinden Geçen Zamana Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

İnme Üzerinden Geçen Zaman	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
0-3 ay	20	29.50	5.770	4	.217
4-6 ay	10	23.40			
7-12 ay	8	23.44			
13- 24 ay	8	20.31			
25 ve üst	7	36.71			

Tablo 17’ye göre, katılımcıların inme üzerinden geçen zamanları açısından ADD dil puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 18 katılımcıların ADD toplam puanlarının inme üzerinden geçen zamana göre farklılığını göstermektedir.

Tablo 18. *Katılımcıların ADD Toplam Puanlarının İnme Üzerinden Geçen Zamana Göre Farklılığını Gösteren Kruskal-Wallis Sonuçları*

İnme Üzerinden Geçen Zaman	N	Ortalama Sırası	KiKare <i>H</i>	df	p
0-3 ay	20	28.48	6.242	4	.182
4-6 ay	10	26.30			
7-12 ay	8	24.63			
13- 24 ay	8	17.75			
25 ve üst	7	37.07			

Tablo 18’e göre, katılımcıların inme üzerinden geçen zamanları açısından ADD toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

### **Tartışma**

Afazili katılımcılar kliniklerde afazi testleri ile değerlendirmeye alınırlar. Bu çalışmada değerlendirme aracı olarak ADD kullanılmıştır. ADD’nin amacı afazi tiplerini sınıflamak olmamakla birlikte, özellikle her hastaya uygulanan spontane dil konuşma, işitsel anlama, tekrarlama ve adlandırma bölümlerinden dil puanı elde edilerek afazi tiplerine bir yordama geliştirilebilir. Bu çalışmada da geriye dönük afazi dosyalarının taranması ile birlikte dil ve konuşma terapisti tarafından yapılan değerlendirmelerde saptanan ‘afazi tipleri’ ADD



test sonuçları ile bir kez daha karşılaştırılmış; 53 vakaya ait dosyalar afazi tiplerine göre sınıflanarak çalışmada elde edilen bulgulara ulaşılmıştır.

Ekim 2010- Mayıs 2015 tarihleri arasında, Eskişehir il merkezinde bulunan DİLKOM'a başvurmuş, değerlendirmeleri yapılmış, yaşları 33-84 arasında değişen 24 kadın, 29 erkek olmak üzere toplam 53 afazili katılımcıların elde edilen ADD toplam ve dil puanları ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişki geriye dönük veri kontrollü araştırma modeli ile incelenmiştir. Afazi tiplerine göre, spontane dil ve konuşma, işitsel anlama, tekrarlama, adlandırma, dil ve toplam puanlarının anlamlı farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır. Global ve Transkortikal motor afazili katılımcıların, Global ve Transkortikal duyusal afazili katılımcıların, Broka ve Transkortikal motor afazili katılımcıların spontane dil ve konuşma puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Yine, Global ve Transkortikal motor afazili katılımcıların, Global ve Broka afazili katılımcıların işitsel anlama puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Tekrarlama açısından, literatürün de belirttiği gibi, Transkortikal motor ve duyusal afazililer başarılı görünmektedir; ek olarak, Global ve Transkortikal motor afazili katılımcıların, Global ve Transkortikal duyusal afazili katılımcıların, Broka ve Transkortikal motor afazili katılımcıların, Kondüksiyon ve Transkortikal motor afazili katılımcıların da tekrarlama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Global ve Transkortikal motor afazili katılımcıların, Global ve Transkortikal duyusal afazili katılımcıların, Broka ile Transkortikal motor afazili katılımcıların adlandırma puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Global ve Broka afazili katılımcıların, Global ve Transkortikal duyusal afazili katılımcıların, Global ve Transkortikal motor afazili katılımcıların dil puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Global ve Broka afazili katılımcıların, Global ve Transkortikal duyusal afazili katılımcıların, Global ve Transkortikal motor afazili katılımcıların toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır.

Toğram (2008), 282 sağlıklı ve 92 afazili bireyle gerçekleştirdiği, Afazide Dil Değerlendirme Aracı'nın Geçerlik, Güvenirlik ve Standardizasyon Çalışması'nda afazili katılımcıların spontane dil ve konuşmayı değerlendirme, işitsel anlamayı değerlendirme, tekrarlamayı değerlendirme, adlandırmayı değerlendirme alt testi puanlarında afazi tipi açısından anlamlı bir fark olduğunu, farklılığın global afazili grup ile tutuk ve akıcı afazili gruplarından; yine ADD toplam ve dil puanlarında afazi tipi bakımından anlamlı bir fark olduğunu, farklılığın global afazili grup ile tutuk ve akıcı afazili gruplarından kaynaklandığını belirtmektedir.

Çalışmamız sonuçlarına değişkenler açısından bakıldığında, eğitim düzeyleri ile ADD toplam ve dil puanları arasında her iki puan türü için sadece 0-5 yıl ve 9-12 yıl arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş; ancak, cinsiyet, yaş, felç durumu, inme üzerinden geçen zaman ile ADD toplam puanları ve dil puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Toğram (2008), bulgularına göre ise, afazili katılımcılardan oluşan grubun dil puanıyla yaş, eğitim ve inme üzerinden geçen süre arasında önemli düzeyde fark belirtilmemiştir. Sadece dil puanlarında eğitim düzeyi açısından anlamlı bir fark olduğu, farklılığın OYD (okur-yazar değil) grubu ile 1-5 yıl eğitim alan gruptan kaynaklandığı belirtilmiştir. Afazili katılımcılardan oluşan grubun alt test puanları, dil puanları ve ADD toplam puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelendiğinde; 'işitsel anlamayı değerlendirme' alt testi puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği belirtilmiştir (kadın  $\bar{X}$ : 34.5; erkek  $\bar{X}$ : 44.9). Afazili katılımcıların tüm alt testlerde, dil puanlarında ve ADD toplam puanlarında inme üzerinden geçen süre değişkeni açısından anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir. Afazili katılımcılardan oluşan grubun alt test puanları, dil puanları ve ADD toplam puanlarının yaş değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelendiğinde ise, afazili katılımcıların sadece 'işitsel anlamayı değerlendirme' alt testi puanlarında yaş değişkeni bakımından anlamlı bir fark olduğu ve farklılığın 23-44 yaş grubu ile 75+ grubundan kaynaklandığı belirtilmiştir.

Çalışmamız sonuçları ile ortaya çıkan bulgular literatür ile uyumlu görünmektedir. Transkortikal motor ve duysal afazilerde tekrarlamanın Kondüksiyon afaziden daha iyi olması, Global afazilerin tüm diğer afazi tiplerine göre düşük puanlar alması, cinsiyet, yaş ve vakaların felç durumlarının toplam puana etkili olmaması gibi bulgular literatür ile uyumludur (Benson ve Ardila, 1996; Davis, (2000). Toğram (2008), ADD' nin tüm alt testlerinde, ADD toplam puanlarında ve dil puanlarında afazi tipine göre, global afazili katılımcıların hem tutuk afazili hem de akıcı afazili katılımcılardan anlamlı düzeyde farklılaştığını, sağlıklı katılımcıların ADD toplam puanlarının, afazili katılımcıların puanlarından anlamlı düzeyde farklı olduğunu belirtmiştir.

Kısaca, bu çalışmada, ADD' nin, MR raporlarına ulaşamadığımız, lezyon bilgisini alamadığımız vakalarda bile, sol beyin hasarına bağlı afaziyi tanıladığı ve dil ve konuşma terapistlerine ilişkili bilgiyi sağladığı saptanmıştır. Afazi dil puanlarına göre ayrıştırılan tablolarda; işitsel anlamasının iyi olması beklenen Broka afazili katılımcıların 66 puan üzerinden değerlendirildiği işitsel anlama alt testinden 44-64 arasında değişen puan aldıkları, tekrarlamalarının iyi olması beklenen Transkortikal motor ve duysal afazili katılımcıların 20 puan üzerinden değerlendirildiği tekrarlama alt testinden 14-20 arası değişen puan aldıkları, pek çok dil alanının etkilenmesi beklenen Global afazili katılımcıların spontane konuşma, tekrarlama ve adlandırma alt testlerinden neredeyse hiç puan alamamaları ve tekrarlamalarının kötü olması beklenen Kondüksiyon afazili katılımcıların 20 puan üzerinden değerlendirildiği alt testten 0-6 arasında değişen puanlar alması ADD' nin afazili bireyleri çoğunlukla afazi tipine göre sınıflamakta da uygun bir test olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

### **Kaynaklar**

- Atamaz, F., Yağız On, A. ve Durmaz, B. (2007). Ege Aphasia Test. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 53, 5-10.
- Benson, D. F. ve Ardila, A. (1996). *Aphasia: A clinical perspective*. New York, NY, US: Oxford University Press.
- Benson, D. F. (1979). *Aphasia Alexia and Agraphia*, Churchill-Livingstone, Edinburgh.
- Davis, G. A. (2000). *Aphasiology: Disorders and Clinical Practice*, Boston: Allyn & Bacon.
- Göçer E. (1996). Frenchay Afazi Tarama Testi: Türk Nöroloji Bireyleri için Bir Standardizasyon Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 11(38), 56-63.
- Maviş, İ. (2004). *Nörojenik Dil ve Konuşma Bozuklukları*, H. Oğuz, E. Dursun ve N. Dursun, (Ed) (s. 797-809). Tıbbi Rehabilitasyon. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Maviş, İ. ve Toğram, B. (2009). Afazi Dil Değerlendirme (ADD) kullanım yönergesi. Ankara: Detay Yayınları.
- McNeil, M. R ve Pratt, S. R. (2001). Defining aphasia: some theoretical and clinical implications of operating from a formal definition, *Aphasiology*, 15 (10/11), 900-911.
- Özdamar, K. (2003). *SPSS ile Biyoistatistik*, Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Öztürk, S. (2010). Kronik Tutuk afazili bireylerde iletişim yeterliliğinin iletişim değerlendirme aracı (İYDA) ve sözel olmayan iletişim sınıflaması (SOİS) ile Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Spreen, O. ve Risser, A. H. (2003). *Assessment of aphasia*. New York: Oxford University Press.
- Tanrıdağ, O. (2005). *Gülhane Afazi Testi*. Dil ve Konuşma Bozuklukları 2. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi Bildiri Kitabı. İstanbul: Kök Yayınları.

Tanrıdağ, O., Maviş, İ. ve Topbaş, S. (2011). *GAT-2: Gülhane Afazi Testi-2*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Toğram, B. (2008). *Sağlıklı ve inmeli bireylere uygulanan afazide dil değerlendirme aracı'nın geçerlik, güvenilirlik ve standardizasyon çalışması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Yule, G., (2010). *The Study of Language* (4. baskı). Cambridge: Cambridge University Press.