

**KEKEMELİK TERAPİSİ ALMIŞ  
ERGEN ve YETİŞKİN BİREYLERİN  
AKICILIĞI KORUMA SÜRECİNDE  
KEKEMELİK SIKLIĞININ  
BETİMLENMESİ**

**Binnur Alış**

Yüksek Lisans Tezi

## **Jüri ve Enstitü Onayı**

Binnur ALIŞ'ın Kekemelik Terapisi Almış Ergen ve Yetişkin Bireylerin Akıcılığı Koruma Sürecinde Kekemelik Sıklığının Betimlenmesi başlıklı, Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı'ndaki Yüksek Lisans Tezi, 09.02.2010 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

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

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

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü**

## ÖNSÖZ

Bu çalışma, kekemelik terapisi almış olan bireylerin terapi sonrasında akıcılığı koruma sürecinde kekemelik sıklıklarının incelemek üzere tasarlanmıştır. Çalışmanın her aşamasında birçok kişinin desteği vardır. Bundan dolayı;

Tez çalışmamın ve yüksek lisans eğitimimin her sürecinde bana destek veren ve her konuda yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. İlnur Maviş'e, yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini ve tez çalışmam boyunca önerilerini benimle paylaşan değerli hocam Prof. Dr. Seyhun Topbaş'a, yüksek lisans eğitimimde ve tez aşamamda beni bilgilendiren ve görüşlerini paylaşan değerli hocam Prof. Dr. Pınar Ege'ye çok teşekkür ederim.

Tez çalışmamın istatistiksel analiz kısmında bana yardımcı olan hocam Prof. Dr. Kazım Özdamar'a, deneyimleriyle bana yol gösteren Arş. Grv. Selçuk Güven'e, Arş. Grv. Müge Tuncer'e, Öğr. Grv. Bülent Toğram'a, Arş. Grv. Sertan Özdemir'e teşekkür ederim. Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca, bilgi ve görüşlerini benimle paylaşan arkadaşlarım İlkay Dikmen'e, Mehmet Emrah Cangı'ye, Aysun Şan'a ve Aslı Altınsoy'a çok teşekkür ederim. Katılımcılara ulaşırken bana yardımcı olan Ebru Adalı'ya, Seda Ferah'a ve katılımcılara teşekkür ederim.

Hayatımın her anında beni yalnız bırakmayan, hep yanımda olan anneme, babama ve ablama, büyük bir sabırla beni destekleyen nişanlıma sonsuz teşekkürler.

# KEKEMELİK TERAPİSİ ALMIŞ ERGEN ve YETİŞKİN BİREYLERİN AKICILIĞI KORUMA SÜRECİNDE KEKEMELİK SIKLIĞININ BETİMLENMESİ

## ÖZET

Bu çalışmada akıcılığı biçimlendirme yöntemi ile kekemelik terapisi almış ergen ve yetişkin bireylerin terapi sonrasındaki süreçte, elde edilen akıcılık düzeyini ne kadar koruduklarını ve bu süreçte akıcılığın korunmasında terapinin üzerinden geçen zamanın ve yaşın etkisinin olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırmanın deseni, geriye dönük karşılaştırmalı araştırma modelidir. Kekemeliği olan 18 ergen ve 16 yetişkin birey olmak üzere toplam 34 birey bu çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcı grubu Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne kekemelik şikayeti ile başvurmuş, bu merkezde akıcılığı biçimlendirme yöntemi ile kekemelik terapisi almış ve terapisi başarı ile sonlandırılmış bireylerden oluşturulmuştur. Terapiden 5-69 ay sonra bu bireylerden elde edilen konuşma ve okuma örnekleri video kamerayla kaydedilmiş ve kekemelik sıklıkları belirlenmiştir. Bu sıklıkları terapi bitiminden hemen sonra ölçülen kekemelik sıklıkları ile karşılaştırılmıştır. Bu iki süreçte ölçülen kekemelik sıklıkları arasındaki farklılıkta terapinin üzerinden geçen zamanın ve yaşın etkisinin olup olmadığı incelenmiştir.

Sonuç olarak, terapi sonrasında ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki ve konuşmadaki kekemelik sıklıklarının farklı olduğu belirlenmiştir. Terapi sonrasında ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki kekemelik sıklıkları arasındaki farklılıkta terapinin üzerinden geçen zamanın etkili olmadığı, fakat yaşın etkili olduğu görülmüştür. Terapi sonrasında ve terapiden 5-69 ay sonra konuşmadaki kekemelik sıklıkları arasındaki farklılıkta terapinin üzerinden geçen zaman ve yaşın etkili olmadığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** kekemelik, kekemelik sıklığı, terapi sonrası, akıcılık düzeyini koruma

**DETERMINING THE POST-THERAPY MAINTENANCE of FLUENCY in  
ADOLESCENTS and ADULTS by MEASURING  
their STUTTERING FREQUENCY**

**ABSTRACT**

In this study, it is aimed to define the post-therapy stuttering frequency of the adults and adolescents, to what extent they maintain the fluency and if age and duration have effect on the maintenance.

The research is designed in a retrospective design with comparative-descriptive model. 18 adolescents and 16 adults (total 34 individuals with stuttering) were included in this study. The participant group received stuttering therapy and was treated successfully in Anadolu University, DILKOM (Education, Research, and Training Center for Speech and Language Disorders). After 5 to 69 months, the individuals were called and their stuttering frequency was measured again. These results were compared with the results of the previous stuttering frequency measured just after the treatment. The difference between both was evaluated in order to find out if age and the duration after the therapy have any effect on the stuttering frequency. The speaking and reading sessions in which frequency measures were taken were recorded

The results of study demonstrated that there is a difference between the stuttering frequency measures both in reading and speaking taken just after the therapy and the measures taken 5-69 months after the therapy. It has been determined that the difference between the stuttering frequencies in reading measures is not due to the duration after therapy but to the age. On the other hand, it has been found that the difference between the stuttering frequencies in speaking measures is neither due to the duration nor age.

**Key Words:** stuttering, stuttering frequency, post-therapy, maintenance of fluency level

## İÇİNDEKİLER

	SAYFA
ÖZGEÇMİŞ	i
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	viii
SİMGE ve KISALTMALAR DİZİNİ	ix
GİRİŞ ve AMAÇ	1
Amaç	1
Önem	2
KAYNAK BİLGİSİ	3
Akıcılık ve Akıcısızlık	3
Kekemelik	3
<i>Kekemeliğin tanımlanması</i>	3
<i>Kekemeliğin evreleri</i>	4
Terapi Sonrası Akıcılığı Koruma	7
Aktarma ve Koruma Programları	8
<i>Aktarma programı</i>	8
<i>Koruma programı</i>	9
Terapi Sonuçlarını ve Akıcılığın Korunmasını Etkileyen Faktörler	10
Terapi Sonuçlarını İnceleyen Araştırmalar	13
GEREÇLER VE YÖNTEMLER	15
Araştırmanın Modeli	15
Katılımcılar	15
<i>Katılımcılara Uygulanan Terapi Yöntemi</i>	16
Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	17
Verilerin Toplanması	20
<i>Okuma ve konuşma değerlendirmeleri</i>	20
<i>Kekemelik sıklığı ölçümü ve hesaplanması</i>	20
<i>Kekemelik şiddeti sınıflandırması</i>	20

<b>Veri Toplamada Kullanılan Araçlar</b>	<b>21</b>
<i>Katılımcı bilgi formu</i>	21
<i>Kayıt cihazı ve hece ölçümünde kullanılan sayaç</i>	21
<b>Değerlendirme Oturumlarında Kullanılan Ortam</b>	<b>21</b>
<b>Verilerin Değerlendirilmesi</b>	<b>21</b>
<b>Kekemelik Sıklığı Ölçümlerinin Güvenirliği</b>	<b>21</b>
<b>Verilerin Analizi</b>	<b>22</b>
<b>BULGULAR VE TARTIŞMA</b>	<b>23</b>
<i>Akılcılığı Biçimlendirme Terapisi Almış Kekemeliği Olan</i>	<b>25</b>
<i>Katılımcıların Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonra Ölçülen</i>	
<i>Kekemelik Sıklıklarında Terapi Üzerinden Geçen Zamanın ve Yaşın</i>	
<i>Etkisinin İncelenmesi</i>	
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	<b>34</b>
<b>Uygulamaya Yönelik Öneriler</b>	<b>34</b>
<b>İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler</b>	<b>34</b>
<b>Sınırlılıklar</b>	<b>35</b>
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>36</b>
<b>EKLER</b>	<b>40</b>
<b>EK 1 Okuma Metni</b>	<b>40</b>
<b>EK 2 Katılımcı Bilgi Formu</b>	<b>41</b>

## ÇİZELGELER DİZİNİ

ÇİZELGE NO ve ADI	SAYFA
Çizelge 1 Çalışmaya Dahil Edilen Katılımcılar	16
Çizelge 2 Katılımcıların Terapi Öncesi ve Sonrası Okumalarında Kekemelik Sıklıkları	18
Çizelge 3 Katılımcıların Terapi Öncesi ve Sonrası Konuşmalarında Kekemelik Sıklıkları	19
Çizelge 4 Kekemelik Sıklığına Göre Kekemelik Şiddeti Sınıflandırması-Van Riper (1971)	20
Çizelge 5 Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonrasında Okumada Kekemelik Sıklıkları	23
Çizelge 6 Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonrasında Konuşmada Kekemelik Sıklıkları	24
Çizelge 7 Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonra Ölçülen Okumadaki Kekemelik Sıklığı Ortalamaları ve Standart Sapmaları	26
Çizelge 8 Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonra Ölçülen Okumadaki Kekemelik Sıklıklarında Terapi Üzerinden Geçen Zamanın ve Yaşın Etkisinin İncelendiği ANOVA Sonuçları	27
Çizelge 9 Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonra Ölçülen Konuşmadaki Kekemelik Sıklığı Ortalamaları ve Standart Sapmaları	29
Çizelge 10 Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonra Ölçülen Konuşmadaki Kekemelik Sıklıklarında Terapi Üzerinden Geçen Zamanın ve Yaşın Etkisinin İncelendiği ANOVA Sonuçları	30



## SİMGE ve KISALTMALAR DİZİNİ

- df : Serbestlik derecesi  
Ort : Aritmetik ortalama  
p : Anlamlılık değeri  
ss : Standart sapma  
T. Ort : Toplam ortalama  
T. ss : Toplam standart sapma  
 $\bar{x}$  : Aritmetik ortalama

## **GİRİŞ ve AMAÇ**

Kekemelik dünyanın her yerinde, bütün kültürlerde ve ırklarda, her yaşta ve her iki cinsiyette de görülmektedir. 40 yüzyıl önce Çin, Mısır ve Mezopotamya kültürlerinde varlığı kanıtlanmıştır (Guitar, 2006). Yüzyıllar boyunca ortaya çıkış nedenleri araştırılmış ve çeşitli tedavi yöntemleri geliştirilmiştir.

Kekemelik başlangıcı görülen bazı küçük çocuklarda kendiliğinden düzelme görülmektedir. Diğerleri için, erken müdahale çocuğun normal akıcılığı geliştirmesi ve ciddi bir sorunun önlenmesinde yardımcı olabilmektedir. Kekemelik tamamen belirdiğinde, çocuk birçok öğrenilmiş tepkiler geliştirdiğinde, ortak tedavi çabası gerekmektedir. Okulöncesi ve ilkokul çağı çocuklarında hafif ve orta düzey kekemeliğin tedavisi, kekemeliğin çocuklardaki izini azaltabilmektedir. Uzun süredir şiddetli bir biçimde kekeleyen ya da ergenlik sonrasına kadar tedavi edilmeyen kekemeliği olan birçok birey kısmen düzelme göstermektedir. Bu bireyler genellikle daha yavaş konuşmayı ya da daha kolay kekeleyen öğrenmektedirler (Guitar, 2006). Meyers'e göre (1986, 1989) kekemelik tedavi edilmezse, bireyin hayatı boyunca iletişim kurma becerilerini, duygularını açıkça ifade etmesini ve eğitimsel/mesleki hedeflerine ulaşmasını etkilemektedir (Akt: Fosnot, 1993).

Kekemeliği olan bireylerin dil ve konuşma terapisi hizmetlerinden faydalandıkları bilimsel ve kliniksel olarak kanıtlanmıştır. Kekemelik terapisinin kekemelik davranışları ve sıklığı üzerindeki olumlu etkileri deneysel araştırmalar, program değerlendirme verileri ve vaka çalışmaları ile belgelenmiştir (Conture, 1996).

Uygulanan terapi yöntemlerinin kekemelik sıklığındaki etkilerini incelemek için terapi öncesi ve sonrası belirlenen kekemelik şiddetlerinin karşılaştırılması gerekmektedir. Terapi sonuçlarının değerlendirilmesi hatalar ve öz-yanılma için fırsatlarla dolu bir süreçtir (Bloodstein ve Ratner, 2008). Ülkemizde kekemelik terapisi yöntemlerinin sonuçlarını konu alan çalışmalar oldukça azdır (Topbaş ve ark., 2009; Altınsoy, 2008; Madanoğlu, 2005; Eryavuz, 1998; Ceyani, 1987). Bu araştırmalarda da uygulanan terapi yöntemlerinin etkililiği üzerinde durulmuştur. Terapi sonrasındaki süreç uzun dönemli olarak incelenmemiştir. Bu durumda terapi sonrasında elde edilen akıcılığın uzun süreli (6 aydan fazla) korunup korunmadığını inceleyen araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. "Akıcılığı biçimlendirme" terapi yöntemi uygulandıktan sonra elde edilen akıcı konuşma/okumayı uzun süreli koruma sürecinde kişilerin kekemelik sıklığını inceleyen bir çalışmaya ülkemizde rastlanmamıştır. Bu durum, akıcılığı biçimlendirme terapisi uygulanan bireylerde, terapi sonrasında akıcılığın uzun süreli korunması sürecinde kekemelik sıklığının incelenmesine yönelik bu çalışmanın oluşturulmasında etkili olmuştur.

### **Amaç**

Bu çalışmada akıcılığı biçimlendirme terapisi uygulanmış kekemeliği olan ergen ve yetişkin bireylerin terapi sonrası akıcılığı koruma sürecinde, okuma ve konuşmadaki kekemelik sıklığının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki soruların yanıtları aranmıştır:

1. Terapi üzerinden geçen zamanın (1-6 ay; 7-12 ay; 13-24 ay; 25-48 ay; 49 ay ve üzeri) kekemelik sıklığının üzerinde etkisi var mıdır?

- a. Terapi üzerinden geçen zamanın (1-6 ay; 7-12 ay; 13-24 ay; 25-48 ay; 49 ay ve üzeri) okumadaki kekemelik sıklığı üzerinde etkisi var mıdır?
- b. Terapi üzerinden geçen zamanın (1-6 ay; 7-12 ay; 13-24 ay; 25-48 ay; 49 ay ve üzeri) konuşmadaki kekemelik sıklığı üzerinde etkisi var mıdır?
2. Yaşın (ergen/yetişkin) koruma evresindeki kekemelik sıklığı üzerinde etkisi var mıdır?
  - a. Yaşın (ergen/yetişkin) koruma evresindeki okumada kekemelik sıklığı üzerinde etkisi var mıdır?
  - b. Yaşın (ergen/yetişkin), koruma evresindeki konuşmada kekemelik sıklığı üzerinde etkisi var mıdır?

## **Önem**

Araştırmacılar ve klinisyenlerin, terapi sonuçlarını tartışırken sadece verilerin kalitesi üzerine değil, terapi sonuçlarının korunması üzerine de odaklanmaları gerekmektedir (Blood, 1993). Terapi sonuçları, çevresel değişkenlerin (örn, terapi) iletişim davranışları üzerindeki etkisini incelemeye önem taşımaktadır (Olswang, 1993).

Akıcılığı biçimlendirme terapi yönteminin etkililiğinin kanıtlandığı durumlarda, terapi sonrasında elde edilen akıcılığın kalıcılık durumunun belirlenmesi için akıcılığı koruma sürelerinin incelendiği araştırmaların yapılması gerekmektedir. Ülkemizde kekemelik terapisinin etkililiği ile ilgili alan yazında Altınsoy'un (2008) ergen ve yetişkin kekeme bireylere uygulanan akıcılığı biçimlendirme terapisinin etkililiği ile ilgili çalışması yer almaktadır. Bu çalışmanın sonucuna göre, akıcılığı biçimlendirme terapi yöntemi ergen ve yetişkin kekeme bireylerde akıcı konuşma ve okumayı sağlamaktadır. Elde edilen akıcılık düzeyinin uzun süreli olarak korunup korunmadığı incelenmemiştir. Topbaş ve ark. (2009)'nın çalışmasında (e-ÖZYARDEP) kekemeliği olan bireylerin terapi öncesi, terapi sonrası, izleme aşaması ve 3 ay sonrasında belirlenen kekemelik şiddetlerinde farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Akıcılığı biçimlendirme ve akıcılığı biçimlendirme ile birlikte duyarsızlaştırma yöntemlerinin kekemelik şiddetini azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir. Klinik uygulamalarda uzun dönemli koruma önem taşımaktadır. Bu durumda, akıcılığı biçimlendirme terapi yönteminde akıcılığı koruma sürelerinin uzun dönemli olarak incelenmesine ihtiyaç vardır. Araştırmanın sonuçlarının kekeme bireylere uygulanacak terapi yöntemini belirleme ve planlama, terapi sonrasındaki akıcılığı koruma sürecinde vakalara yardımcı olma konusunda dil ve konuşma terapistlerine faydalı olacaktır düşünülmektedir.

## KAYNAK BİLGİSİ

### Akıcılık ve Akıcısızlık

Birçok araştırmacı kekemeliğin tanımını yapabilmek için öncelikle akıcılığın tanımını yapma gereği duymuştur. Starkweather'a (1987) göre *akıcılık* terimi dil ve konuşma performansında kolaylık anlamına gelmektedir. Akıcı olan insanlar dil ve konuşma davranışı performanslarında o kadar ustalaşmışlardır ki bunu yapmak için herhangi bir çaba harcamamaktadırlar. Sesler, sözcükler ve tümceler duraksama olmadan ağızlarından kolayca çıkmaktadır. Akıcılık terimi her zaman, kişinin dili kullanmada başardığı yüksek düzeyde becerilere dayanmaktadır. Burada aynı zamanda *ritim* teriminden de bahsedilmiştir. Normal akıcı konuşmanın karakteristik bir ritme sahip olduğu, fakat akıcı olmayan ya da kekelenen konuşmada bu ritmin olmadığı belirtilmektedir.

Guitar'ın (2006) tanımına göre akıcılık basitçe, konuşmanın zahmetsizce akması demektir. Akıcı olarak nitelendirilen bir konuşmacının, konuşurken çok az çaba harcadığı görülmektedir. Alışılmadık ritim ya da bilgi akışının yavaş olması bir kişinin akıcı bir konuşmacı olmadığını göstermektedir. Buradaki akıcısızlık "kekemelik" anlamına gelmemektedir.

*Akıcısızlık* ise, konuşma üretiminin devamlılığında kesilmeler olarak tanımlanmıştır (Starkweather, 1987). Silverman'a (2004) göre akıcı olmayan konuşma, hecelerin arasına ses ekleme ("ı" ya da "ee" gibi), sözcüğün ilk hecesinin ya da tamamının tekrar edilmesi, yanlış sesletim ya da yanlış okumaların düzeltilmesini içermektedir. Konuşmacı, dinleyici tarafından akıcılık bozukluğuyla nitelendirilmiyorsa, dinleyiciler içinde çok az kişi bu davranışların anormal olduğunu düşünebilmektedir. Konuşmacının akıcılık bozukluğuna sahip olduğu düşünülüyorsa, akıcı olmayan konuşmanın birkaç özelliği bile anormal olarak kabul edilebilmektedir.

### Kekemelik

#### *Kekemeliğin tanımlanması*

Geleneksel olarak kekemelik "*konusmanın ritminin ya da akıcılığının kesintiler ve bloklarla zarar gördüğü bir bozukluk*" olarak tanımlanmaktadır (Bloodstein ve Ratner, 2008).

Amerikan Psikiyatri Birliği'ne (DSM-IV-TR, 2000) göre, kekemeliğin temel özelliği bireyin konuşmasının akıcılık ve zamanlama yönünden yaşına uygun olmayan biçimde bozuk olmasıdır. Kekemelik için bazı tanı ölçütleri belirlenmiştir:

- A. Konuşmanın olağan akıcılığında ve zaman örüntüsünde aşağıda belirtilenlerin bir ya da daha fazla gerçekleşmesiyle bozukluk olması:
  - (1) ses ve hece tekrarları
  - (2) ses uzatmaları
  - (3) ses, hece, sözcük eklemeler
  - (4) sözcüklerin yarım bırakılması (örn. sözcük içinde duraklama)

(5) işitilebilir ya da sessiz bloklar (konuşma sırasında dondurulmuş ya da dondurulamamış duraklamalar)

(6) dolambaçlı ifadeler (sorunlu sözcüklerden kaçınmak için başka sözcükler kullanma)

(7) sözcükleri aşırı fiziksel gerginlikle üretme

(8) tek heceli sözcük tekrarlamaları (örn. “Be-Be-Be-Ben onu gördüm”)

B. Konuşma akıcılığındaki sorun akademik, mesleki ya da toplumsal iletişimini olumsuz yönde etkilemektedir.

C. Konuşmayla ilişkili motor ya da duyuşsal bozukluk ya da çevre yoksunluğu varsa konuşma güçlükleri genellikle yukarıda belirtilen sorunlara eşlik teori kekemeliğe bazal metabolizma, kan kimyası, beyin dalgaları ve nörofizyolojik bağlantılar üzerine yapılan araştırmaları içermektedir.

### ***Kekemeliğin evreleri***

Bloodstein (1960) okul-öncesi, okul-çağı çocuklarını ve yetişkinleri kapsayan dört aşamalı bir şema önermiştir. Yaşa bağılı olarak önemli değışkenler olduğuna dikkat çekmiştir. Okul-öncesi dönemle ilişkilendirilen I.Evre’de çocuğun takılmaları düzensizdir ve genelde çocuk üzgün olduğunda ya da iletişim kurmak için baskı altında olduğunda ortaya çıkmaktadır. Bu takılmamalar genellikle sözcenin başında sözcük ve hece tekrarlamaları olarak görülmektedir. İlkokul dönemiyle ilişkilendirilen II.Evre’de kekemelik daha kronik hale gelmekte ve çocuk kendisini kekeme olarak görmektedir. Takılmalar konuşmanın büyük kısmını kapsamaktadır, fakat bu durum çocuğı fazla rahatsız etmemektedir. Geç çocukluk ve erken ergenlik dönemini kapsayan III.Evre’de kekemelik değışkenlik göstermektedir. Kekeme çocuk belirli ses ve sözcüklerde diğelerinden daha fazla zorlandığını fark etmeye başlamaktadır. Bu durum belirli sözcükleri söylemekten kaçınmasına ve bunların yerine daha kolay sözcükler kullanmasına neden olabilmektedir. Geç ergenlik ve yetişkinlik dönemini içeren IV.Evre’de kişi seslerden, sözcüklerden ve durumlardan korkmakta, sıklıkla sözcük değıştirmeleri yapmakta, konuşmadan kaçınmakta ve çaresiz hissetmektedir. Kekeme olan bütün bireylerin sonunda IV. Evreye geçme durumu yoktur. Bazı yetişkinlerde görülen belirtiler II. ya da III. Evre ile ilişkilendirilebilmektedir (Akt: Silverman, 2004; Raming ve Shames, 1998).

Cooper (1993), kekemeliğin gelişimi ile ilgili üç alt-tür önermiştir: gelişimsel, tedavi edilebilir ve kronik. Gelişimsel kekemelik: 7 yaşın altındaki her beş kekeleyen çocuğun ikisinde gelişimsel kekemelik görülmektedir. Bu çocuklar terapi almadan iyileşme gösterebilmektedir. Tedavi edilebilir kekemelik: 7 yaşın üstedeki her üç kekeleyen bireyin ikisinde tedavi edilebilir kekemelik görülmektedir. Bu bireyler bir uzman yardımıyla ve destekleyici bir çevreyle normal akıcılığı başarabilmektedir. Tekrarlayan kronik kekemelik: normal gelişimsel akıcısızlığın yanında akıcılık problemleri olan kekeme olarak adlandırılan her beş bireyden birinde tekrarlayan kronik kekemelik görülmektedir. Bu bireyler için kabul edilebilir düzeyde bir akıcılığı sürdürmek, yaşam boyu mücadele anlamına gelmektedir.

Guitar (2006) kekemelik gelişimini detaylı biçimde derecelendirmiştir: normal akıcısızlık, sınırda kekemelik, başlangıç kekemelik, orta düzeyde kekemelik, ileri düzeyde kekemelik. Bu derecelendirmeye göre akıcılığı korumak için neler yapılması gerektiğinden de bahsetmiştir.

### 1. Normal Akıcısızlık

Çocuklar iletişim kurmayı öğrendikçe akıcısızlık durumları değişmektedir. Çocukların kendi akıcısızlık derecelerinde geriye dönüş ve ilerleme görülebilmektedir. Normal akıcısızlığın en büyük ayırt edici özellikleri; çocuğun yaşıyla bağlantılı olarak akıcısızlığın miktarı, tekrarlamalar ve eklemelerin sayısı ve akıcısızlığın türü olarak belirtilmektedir. 2-5 yaş arasındaki birçok çocuk akıcısızlık dönemlerinden geçmektedir. Tekrarlamalar, eklemeler, düzeltmeler, uzatmalar ve duraklamalar genellikle bu dönem boyunca görülmektedir. Çocuk 2-3,5 yaşları arasındayken akıcısızlıklar 100 sözcükte 7 oranına ulaşmakta ve normal akıcısızlığı olan bazı çocuklarda daha sık bile görülebilmektedir.

### 2. Sınırdaki Kekemelik

Sınırdaki kekemelikte normal akıcısızlığın birçok özelliği görülmektedir, fakat daha fazla akıcısızlık gerçekleşmekte ve birçok bakımdan normal olanlardan sıklıkla farklılık göstermektedir.

Sınırdaki kekemeliğin en belirgin özellikleri; 100 sözcükte 10'dan daha fazla akıcısızlık görülmesi, 2 birimden daha fazla tekrarlamaya yapılması, düzeltme ya da tamamlanmamış öbeklerden çok tekrarlamaya ve uzatmaların görülmesi, akıcısızlıkların gevşek ve rahat olması, çocuğun kendi akıcısızlıklarına karşı nadiren tepki göstermesi olarak belirtilmektedir.

Sınırdaki kekemeliği olan birçok çocuk, ailesi tarafından yapılan çevresel değişiklikler sonrasında akıcı konuşmayı başarmaktadır. Birçoğu terapiyi ilerletmeden akıcılığı korumaktadır. Yine de, terapi sonlandırıldıktan sonra klinisyenin geriye dönüşü engellemek için aile ile görüşmelere devam etmesi önemlidir.

### 3. Başlangıç Kekemelik

Kekemelik devam ettiği zaman, sınırda kekemeliği olan bir çocuk çoğunlukla tekrarlamalar boyunca kas gerilimi ve konuşma hızını artırmaya başlamaktadır. Başlangıç kekemeliğinin en belirgin özellikleri; kas gerilimi ve konuşmanın hızlanması, tekrarlamaların hızlı ve düzensiz olması, tekrarlamaların ya da uzatmanın sonuna doğru ses tonunun yükselmesi, bazen kaçınma davranışlarının (göz kırpma, kafa sallama ve araya ses ekleme-"ım", "ı" vb.-) görülmesi, zorluğun farkına varma ve engellenme hissini ortaya çıkması olarak belirtilmektedir.

Başlangıç kekemelikte etkili terapi alan hemen hemen her çocuk kendiliğinden oluşan normal akıcılığı kazanmaktadır. Sistemik olarak çocuk ve ailesiyle görüşmelerin azaltılması akıcılığın korunması için hayati önem taşımaktadır. Terapi sonunda akıcılık başarıldığı zaman, ailenin akıcılığı koruma programına katılmaması durumunda, kekemeliğin tekrar başlaması olası bir durumdur. Bu durumda terapinin resmen sonlandırılmasından sonra klinisyenlerin akıcılığı koruma prosedürlerinin önemini vurgulaması çok önemlidir. Bunun dışında, görüşmeler azaldıkça klinisyen ve aile dikkatlice veri toplamaya devam

etmelidirler, böylelikle aile düzenli haftalık toplantılara gelebilir ve geri dönüş oluştuğunda akıcılık ve kekemelik için risk oluşturacak durumlar hakkında görüşebilir.

#### 4. Orta Düzeyde Kekemelik

Orta düzeyde kekemelikte görülen en belirgin özellikler kişinin konuşmasında blokların daha sık görülmesi, tekrarlamaların ve uzatmaların olması, blokları sonlandırmak için kaçınma davranışlarının kullanılması, kişiyi zorlanacağı durumları tahmin edip bunlardan kaçınması, takılmadan önce korku, takılma boyunca sıkıntı ve takılmadan sonra utanç yaşaması olarak belirtilmektedir. Birçok orta düzeyde kekeme birey için gerçekçi bir akıcılık hedefi, kabul edilebilir kekemeliktir (hafif ya da çok hafif düzeyde kekemelikle karışık akıcılık).

Orta düzeyde kekemeliği olan bir birey terapi resmen sonlandırıldıktan sonra birey akıcılığındaki gelişmeleri korumak için klinisyenle görüşmeleri devam ettirme ihtiyacı hissedecektir. Sistemik olarak planlanmış, zamanla azalan terapi görüşmeleri ve devam eden gelişmelerin değerlendirilmesi bu süreçte önerilmektedir.

Terapinin bu sürecinde kişi genellikle akıcı konuşuyor olacaktır. Eğer bütün süreç iyi giderse, 2 yıl boyunca kontrollerin ilk olarak aylık, sonra iki ayda bir ve son olarak da bir okul döneminde bir kontrol olarak gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Bu kontrollerde çocuğun akıcılığında gerileme ya da kaçınma davranışlarının tekrarlaması belirlenirse, çocuğun tekrar terapiye kaydedilmesi önerilmektedir. Bu “güçlendirme” oturumları genellikle bir ya da iki ay sürmektedir. Bu süreçte çocuk, akıcılığını yükseltme ya da kekemeliğini değiştirme becerilerini toparlama ihtiyacı hissedecektir.

#### 5. İleri Düzeyde Kekemelik

İleri düzeyde kekemelikte çekirdek davranışlar, belirgin olarak sesin ve hareketin kesildiği bloklardır. Bu davranışlarda orta düzeyde kekemeliğe göre, ileri düzeyde kekemelikte daha uzun ve daha fazla çaba sarf edildiği görülebilmektedir. Bloklar titremelerle birleşik olabilmektedir. Bloklar dışında tekrarlamalar ve uzatmalar da görülmektedir. Gerilim, kaçma ve kaçınma davranışlarıyla birlikte kekemeliğin iyice yerleşmiş olduğu görülmektedir. Arkadaşlık ilişkileri, sosyal etkinlikleri ve işleri olumsuz yönde etkilenmektedir.

İleri düzeyde kekemeliği olan bireyler terapiden sonra, birkaç ay süren kendiliğinden akıcılık dönemlerine sahip olabilmektedirler, fakat genellikle bazı durumlarda, özellikle gerginlik yaratan durumlarda, kekemeliğin geri döndüğü gözlenmektedir. Bu durumda üç seçenek önerilmektedir. İlk seçenekte, kişi akıcı konuşmanın önemli olduğunu hissettiği anda, kendisinden kontrollü akıcılığı başarmak için akıcılık becerilerinin başarıyla uygulanması istenmektedir. İkinci seçenekte, kişi akıcı konuşmanın önemli olduğunu hissettiği fakat kontrollü akıcılığı başaramayacağını hissettiği anda, kişiden kekemeliğin hafif-kolay biçimlerini üretmek için rahatlatıcı kullanım becerilerini uygulaması ve hissetmesi istenmektedir. Üçüncü seçenekte ise, kişi akıcı konuşmanın çok önemli olmadığını hissettiği ve akıcı konuşmak için çaba harcamak istemediği anda, hafif-kabul edilebilir kekemelik becerilerini uygulaması istenmektedir. Böylelikle,

kişi takıldığı zaman rahatsızlık hissetmemiş olacak, konuşmaktan ve iletişim kurmaktan kaçınmayacaktır.

Sonuç olarak, etkili koruma kekeme bireyin kendi kendisinin terapisti olmasına dayanmaktadır. Kişiler kekemeliği değiştirme ve akıcılığı biçimlendirme tekniklerini öğrenirken kendi performanslarını değerlendirmeyi de öğrenmektedirler. Terapi alan bireylerin terapide öğrendiklerini uygulama konusundaki dürüstlükleri ile kendi akıcılık hedeflerine ulaşma arasındaki ilişkiyi karşılaştırmaları da önem taşımaktadır (Guitar, 2006).

### **Terapi Sonrası Akıcılığı Koruma**

Ryan (1968), terapi sonrasında akıcılığın korunması için 3 evreli bir terapi programı önermiştir; yerleştirme (establishment), aktarma (transfer), koruma (maintenance). Yerleştirme programında terapi oturumu sayısı 5-50 oturum arasında değişmektedir. Bu evrede klinisyen eşliğinde vaka, akıcı konuşma becerileri edinmektedir. Aktarma programında oturum sayısı 10-20 oturum arasında değişmektedir. Bu evrede kişinin birçok farklı durum/ortamda akıcı konuşması hedeflenmektedir. Koruma programında oturum sayısı 15-20 arasında değişmekte ve bu program birkaç ay/yıl sürebilmektedir. Koruma evresinde, akıcılığın kalıcı olması amaçlanmaktadır. Bu programda da kişinin doğal çevresinde karşılaştığı birçok farklı durum/ortamda akıcı konuşması hedeflenmektedir. Bununla ilgili etkinliklerin planlanması klinisyen yardımıyla gerçekleşmektedir (Akt: Ryan, 1971).

Ingham ve Andrews'ın (1973), planladıkları terapi programındaki koruma evresinde vaka hedeflenen akıcılık düzeyini koruyabiliyorsa klinikte yapılan kontrollerin sayısı azaltılmaktadır. Hedeflenen akıcılık düzeyinin korunamaması durumunda ise klinikte yapılan kontroller/değerlendirmelerin sayısı arttırılmaktadır (Akt: Ingham, 1980).

Terapinin ideal sonucu kekeme bireylerin her koşulda, özellikle klinik sınırları dışında, doğal olan normal akıcılığa sahip olmasıdır. Terapiden sonra bazı bireyler “kontrollü” akıcılıkla konuşmaktadır. Kontrollü konuşmalar, tekrarlamalardan, uzatmalardan ve açık zorlanma davranışlarından uzak olarak gerçekleşmektedir; bazen, bu bireylerin bir kısmı konuşmalarını oldukça dikkatli biçimde kontrol etmekte ve akıcılığı korumak için çok sıkı çalışıp çok fazla çaba harcamaktadır. Terapi sonrası kekemeliğin tekrarlama olasılığını azaltmak için, klinisyenlerin terapi alan bireyleri kontrol oturumlarıyla ya da koruma programlarıyla desteklemeleri gerekmektedir (Manning ve DiLollo, 2007).

Emerick (1988) ve Maxwell'e (1982) göre, birçok vaka terapi sonrasında yüksek düzeyde akıcılıkla klinikten ayrılmaktadır, fakat akıcılığın korunması büyük ölçüde çaba gerekmektedir. Sürekli çaba ve uygulama, terapi alan bireyin çoğunlukla yüksek düzeyde akıcılığa ulaşmasını sağlamakta ve bu çalışmalar daha sonra kekemelik fark edilmeyecek duruma geldiği zaman daha az uygulama ile sonuçlanmaktadır. Bazı konuşmacılar için her iletişim durumunda kekemeliğin her anını kontrol edip değiştirmek için çaba harcamak çok gerekli olmayabilmektedir. Tabi ki, “ideal” vaka konuşma ortamlarını uygulama yapmak için fırsat olarak gören kişilerdir; bu bir seçim değilse, kişi kendisini kararlarından ötürü suçlamamalıdır. Akıcılığı korumak için başarının ya da başarısızlığın



ardından olumlu öz-eleştiri, kişinin devam eden ilerlemesi açısından önemli bir özelliktir (Akt: Manning ve DiLollo, 2007).

### **Aktarma ve Koruma Programları**

Boberg (2006), ergen ve yetişkin kekeme bireyler için davranışsal aktarma ve koruma programlarını özetle şöyle önermektedir:

#### ***Aktarma programı (transfer program)***

Kekemelik terapisi alan bireyin klinikteki kekemelik sıklığı %1'in altındaysa bu, kişinin terapi programının aktarma aşamasına hazır olduğu anlamına gelmektedir. Aktarma aşamasında bir ses kayıt cihazı edinip gerçekleştirdiği aktarma etkinliklerini kaydetmesi istenmektedir.

Her vaka ses kayıtlarını değerlendirmesi için klinisyene getirmeden önce kaydı analiz etmekle sorumludur. Akıcı olmayan sözcükleri, hangi durumların geliştirilmesi gerektiğini ve akıcılık becerilerini uygulayıp uygulamadığını kendisine verilen forma not etmesi gerekmektedir. Daha sonra da bu değerlendirmesini, aynı ses kaydını dinleyip benzer bir değerlendirme yapan klinisyenle karşılaştırması istenmektedir.

Aktarma programında her vaka 12 standart etkinlik ve belirli ihtiyaçlarına göre kişiselleştirilmiş 10 etkinlik gerçekleştirilmektedir.

#### **A. Standart etkinlikler**

##### **1. Klinikte görevli olan sekreter ya da diğer personelle karşılıklı konuşma**

İlk aktarma etkinliği uygulaması vakalar için daha kolay olması adına, kontrollü akıcı konuşma için ipuçlarıyla dolu olan klinik binasında gerçekleştirilmektedir.

##### **2-4. Anket uygulamaları**

Vaka tanımadığı bir kişiye yaklaşır ve bir terapi programı içinde olduğunu anlatır ve kişinin birkaç dakikasını ister. Sonra kekemelik hakkında kişiye birçok soru yöneltir. Burada vakanın tanımadığı bir kişi ile kekemelik hakkında konuşması ve akıcılık kontrolünü sağladığını hem kendine hem de karşısındaki kişiye göstermesi, o kişinin sorulara verdiği yanıtlardan daha önemlidir.

##### **5-6. Yabancılarla karşılıklı konuşma**

Bu aşamada vakadan yabancılarla karşılıklı konuşma cesaretini göstermesi istenmektedir. Önemli olan vakanın yabancılarla yaklaşmasını, kontrollü akıcılığı kullanarak karşılıklı konuşma başlatmasını sağlamaktır.

##### **7-8. Telefon etkinlikleri**

Bu etkinlikte vakadan telefon rehberinde yer alan ticari firmaları arayarak telefon görüşmeleri yapması istenmektedir. Bu durumda vaka, sadece kendi konuşmalarını kaydetmekle sorumludur. Sadece bir kez beş dakikalık telefon görüşmesi yerine, genellikle birkaç telefon görüşmesi yapılması gerekmektedir.

##### **9-11. Alış-veriş etkinlikleri**

Bu etkinliklerde vakadan alış-veriş yapıyormuş gibi hareket edip, karşılıklı konuşma ortamları yaratması istenmektedir. Bu durumda vakanın satıcıyı ses

kaydı konusunda bilgilendirmesi önerilmektedir, eğer satıcı bu etkinliği gerçekleştirmek istemezse vaka teşekkür edip oradan ayrılabilir.

## 12. İş görüşmesi

Standart aktarma etkinliklerinin en sonucusu olarak her vakaya bir iş görüşmesi tasarlayıp bunu gerçekleştirmesi önerilmektedir. Aynı zamanda vakadan ses kaydını da açıklaması istenmektedir.

### B. Kişiselleştirilmiş etkinlikler

Vakalardan standart aktarma etkinliklerini yarıladıkları zaman, özellikle çalışmak istedikleri 10 farklı durumu listelemeleri istenmektedir. Örneğin, vaka telefonu yanıtlama durumunda zorluk çekiyorsa, telefonla konuşmasını gerektiren durumlar yaratması istenmiştir. Burada da vakalardan bütün etkinliklerin ses kaydını alması istenmektedir.

### ***Koruma programı (maintenance program)***

Vakanın terapi sonrası elde edilen yeterli düzeyde akıcılığının korunması, bir terapi programının en son ve temel hedefi olmaktadır. Yeni oluşturulan akıcılığın korunması otomatik olarak gerçekleşmeyecektir. Koruma programı dikkatlice hazırlanmalı ve sistematik yöntemler geliştirilmelidir. Bu koruma programı çeşitli biçimlerde tasarlanmış ev programları ve klinik ziyaretleri içermektedir.

### Evde uygulanan koruma programı

Ev etkinlikleri kişiye özel olmasına rağmen, bütün etkinliklerin yönerge olarak görülmesi ve her vakanın kendi özel gereksinimleri için bir ev programı geliştirmesi gerekmektedir. Bu programın kapsamında üç plan oluşturulmuştur: A Planı için her gün yaklaşık 1 saat, B Planı 40 dakika, C Planı ise 20 dakika gerekmektedir. Vakanın zamanı sınırlıysa, daha kısa bir program seçmelidir. Ev programını gerçekleştirmek için vakanın bir ses kayıt cihazı edinmesi gerekir. Her etkinlik tamamlandıktan sonra, vaka ses kaydının değerlendirmesini yapmak ve ses kayıt formunu doldurmakla sorumludur.

### *A Planı-günlük konuşma etkinlikleri:*

1. Her sabah ve akşam dakikada 100 hece olmak üzere iki dakika konuşma ya da okuma ve dakikada 200 hece olmak üzere iki dakika konuşma ya da okuma etkinliği yapılmalıdır. Konuşmayı/okumayı kaydettikten sonra, ses kaydı dikkatlice dinlenmelidir. Herhangi bir gerilim ya da zorlanma hissedildiği zaman, bu uygulama tekrarlanmalıdır.
2. Her gün ilk iki konuşma yavaş olarak başlatılmalı ve sonra normal hıza ulaşılmalıdır.
3. Her günün sonunda toplam takılmaların sayısı dikkatlice kaydedilmelidir. Bu etkinliğin sürdürülmesi zor olabilmektedir, bu durumda kişi çabaları için etkili bir ödüllendirme sistemi geliştirmelidir.
4. Bir aile yesi ya da bir arkadaşla beş dakikalık karşılıklı konuşma yapılmalıdır. Ses kaydı alındıktan sonra, değerlendirme yapılmalı ve kekemelik davranışlarının toplam sayısı kaydedilmelidir.

5. Her gün beş kişisel görev gerçekleştirilmeli ve sonuçlar kaydedilmelidir. Bu görevler vakanın en çok zorlandığı durumlar etrafında yapılandırılmalıdır.

Bütün bu etkinliklerin tamamlanması ve kaydedilmesi her gün vakanın bir saatini almaktadır. Vakalar A Planı için yeterli zamanları olmadığını düşünürlerse, B ya da C Planını seçebilirler. Vaka hangi planı seçerse onu uygulama sorumluluğu taşımaktadır. Ses kayıt formlarının da evde doldurulması ve düzenli olarak kayıt alınması gerekmektedir.

#### Klinik ziyaretleri

Terapi programından hemen sonra vakalardan haftalık ziyaretlere gelmeleri istenmektedir. Dört hafta sonra, bu oturumlar aylık olarak yapılandırılmakta ve dört ay sonra da sonlandırılmaktadır. Aynı zamanda bütün yıl boyunca ayda bir kere tazeleyici hafta sonu oturumları sürdürülmektedir. Hafta sonu oturumları kontrollü konuşma hızı, hız değişimleri, akıcılık becerileri, öz-değerlendirme ve aktarma etkinlikleri ile yoğun klinik programının iç içe geçmiş uyarlamasıdır. Vakalar aynı zamanda tartışmalara katılıp terapi sonrası deneyimlerinden bahsetmekte ve öz-yönetim becerilerini geliştirmek için çalışmaktadırlar. İlk hafta sonunda vakanın, yabancılarla yapabildiği kadar telefon görüşmesi yapıp bunları kaydetmesi gerekmektedir. Aynı zamanda klinikten vakanın evine ya da iş yerine “sürpriz” telefon çağrıları yapılmaktadır. Bu telefon görüşmeleri de kaydedilip değerlendirilmektedir.

Kully ve ark. (2007) tarafından, kekemeliği olan ergen ve yetişkin bireyler için önerilen terapi programı da *yerleştirme*, *aktarma* ve *koruma* evrelerinden oluşmaktadır. Yerleştirme evresinde vaka, akıcılık becerilerini geliştirmeyi öğrenmektedir. Aktarma evresi vakanın akıcılık becerilerini günlük hayatına uyarlamasını içermektedir. Aktarma evresi kapsamında vakadan gerçekleştirmesi istenilen etkinlikler Boberg’in (2006) aktarma etkinlikleriyle benzerlik göstermektedir. Koruma evresinde ise, vaka günlük akıcılık becerilerini tamamlamak ve bunu bilişsel-davranışsal becerileriyle bütünleştirmek için çalışmaktadır. Etkinliklerin ses kaydını almak bu programda da vakanın sorumlulukları arasındadır.

Sonuç olarak, terapi sonrasındaki süreçte akıcılığı koruma etkinlikleri, evde akıcılık becerilerinin her gün uygulanmasını ve (1) bir dil-konuşma terapistiyle kontrol oturumları gerçekleştirme; (2) düzenli biçimde yapılandırılmış tazeleyici oturumlara katılma; (3) telefon ya da telekonferans yoluyla uzak-mesafeli koruma programına katılma seçeneklerinden bir ya da daha fazlasını içermektedir. Aynı zamanda vakalar, diğer vakalarla iletişimi sürdürüp konuşma uygulamaları gerçekleştirme ve öz-yardım gruplarına katılma konusunda bilgilendirilmelidir.

#### **Terapi Sonuçlarını ve Akıcılığın Korunmasını Etkileyen Faktörler**

##### *Vaka*

Vaka değişkeni terapinin motivasyon düzeyini içermektedir; bunun yanında vakanın bozukluğa yönelmesi, terapiden beklentisi, yatkınlık düzeyi, kontrol durumu, sosyal bütünleşmesi, cinsiyeti, zekası, güncel kaygı düzeyi, eğitim durumu, sosyal sınıfı ve kekemelik terapisindeki önceki deneyimleri öne çıkmaktadır (Blood, 1993).

Vakanın duygularındaki olumlu değişimler kekemeliğini ve terapiyi de olumlu yönde etkileyecektir. Sözcüklere, seslere, kişilere, bazı durumlara, telefon görüşmelerine, adını söylemeye ve iş görüşmelerine karşı geliştirilen korkuları kas gerilimine neden olabilmektedir. Kekemeliği olan kişinin geliştirdiği bu tip korkulardan doğan umutsuzluk terapi sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Fraser, 2007).

#### *Vakanın yaşı*

Terapiye ilerleyici olarak yeterli yanıt verdiği düşünölen üç dönem belirlenmiştir: erken çocukluk, ergenlik ve yetişkinlik dönemi. Akıcılık bozukluğu olan küçük çocuklarda doğrudan ve dolaylı müdahalede çoğunlukla başarılı olunmaktadır. Bu konuşmacılarda başarı konuşma üretiminde kendiliğinden oluşun akıcılıkla, konuşma hızındaki artışla ve gerilimin azalmasıyla ölçülebilmektedir (Manning, 2001).

Ergenlik dönemindeki kekeme bireyler tamamen farklı bir durum göstermektedir. Van Riper'a (1982) göre ergen kekeme bireyler klinisyenlerin en zor vakalarıdır. Ergen kekeme bireylerde değişim için motivasyon oldukça az görölmektedir (Akt: Manning, 2001). Ergenlerin terapiye katılımını sağlamanın çok zor olduğu ve birçok ergen kekeme bireyin terapiyi yarıda bıraktığı, terapi oturumlarını unuttuğu gözlenmiştir. Bunun dışında, dikkat azlığı ve uygulamayı gerçekleştirmemek için bahanelerin oldukça yaygın olduğu belirtilmektedir. Ergenler aynı zamanda oldukça hassas olup, terapiyi kolayca bırakabilmektedirler (Daly ve ark., 1995).

Kekemelik yetişkinlik döneminde devam ettiği zaman, terapi olarak ya da terapi almadan tamamen iyileşme ihtimali oldukça azalmaktadır. Erken çocukluk ve ergenlik döneminde olduğu gibi, yetişkinlik dönemi de insanları farklı yollarla farklı dönemlerde etkileyen önemli değişikliklerin olduğu süreçleri kapsamaktadır. Zorunluluk güçlü bir motivasyon olmaktadır ve kariyerlerinde başarılı olma amacıyla akıcılıklarını düzeltmeyi isteyen 20'li ve 30'lu yaşlardaki yetişkinlerde yaygın olarak görölmektedir. Yaş değişikliklerinin dışında, yetişkinler farklı kekemelik şiddeti ve kaçınma, önceki terapiye karşı farklı tutumlar, farklı kişilikler ve farklı düzeyde motivasyon ve hedeflerle başvurabilmektedirler. (Ward, 2006).

#### *Akıcılık bozukluğunun doğası*

Birçok araştırmacı ve klinisyenin büyük çoğunluğu ilk olarak kekemeliğin sıklığına ve bazen de sadece değişimin ya da ilerlemenin ölçümüne bakmaktadır. Bazı vakalar için bu ölçüm diğerlerine göre daha geçerli bir gösterge olabilmektedir. Hecelere ya da sözcüklere göre kekelenen yüzde ölçümlerinin hesaplanması kekemeliğin şiddetini doğrudan belirtmektedir.

Akıcılık bozukluklarını gizleme konusunda daha az becerikli olan kekeme bireylerdeki değişimin daha doğrudan ve geçerli olarak belirlenmesi kekemelik sıklığı ölçümleriyle gerçekleştirilmektedir. Gelişimsel kekemeliğin erken aşamalarında olan genç çocuklar genellikle kekemeliklerini ortadan kaldırma ya da kaçınma davranışları geliştirmemişlerdir. Psikojenik ya da nörojenik nedenlerle kekemeliği olan bireylerde kekelenen anların yüzdesi kekemelik sendromunun açık olarak resmedilmesini sağlamaktadır (Manning, 2001). Bu durumda kekemeliğin nedenleri de terapi hedeflerini ve sonuçlarını etkilemektedir.

### *Kekemeliğin şiddeti*

Kekemeliğin şiddeti klinik olarak önem taşımaktadır. Tanı koyabilmek, terapi önceliği gereken vakayı belirlemek ve uygun terapi planı için bozukluğun şiddetinin belirlenmesi gerekmektedir (Starkweather, 1987).

Terapiden hemen önce şiddetli düzeyde kekemeliği olan bir bireyin, terapiden sonra kekemeliği çok hafif düzeye düştüğünde, terapi kekemelik düzeyinde azalma konusunda cevap verici olabilmektedir (Onslow ve ark., 2004).

### *Klinisyen*

Terapi sonuçlarını etkileyen diğer bir değişken de klinisyen faktörüdür. Klinisyen faktörü; yaş, deneyim, empati, beklenti, terapi gerekçesini ifade etme becerisi, cinsiyet, kontrol durumu ve terapi bilgisini içermektedir. Klinisyen tarafından uygun biçimde desteklendiğinde öz-gerçekleştirme ve akıcı konuşma hedefleri vaka tarafından başarıyla gerçekleştirilmelidir (Blood, 1993).

### *Terapi*

Terapi süresi, bilişsel olarak yeniden yapılanma derecesi ve süreç sonuna doğru terapi sonuçları tedavi alanında önemli faktörlerdir (Blood, 1993). Klinisyenin ilerleme ile ilgili açıklamaları terapi planıyla ilişkili özel hedeflerle belirlenecektir (Manning, 2001). Bu durumda kekeme birey için belirlenen hedefler (akıcılığı sağlama, kaçınma-korku davranışlarını azaltma, kabul edilebilir bir kekemelik sağlama vb.) terapi sonuçlarını önemli ölçüde etkilemektedir.

### *Terapinin yoğunluğu*

Yoğun terapi çoğunlukla birçok davranışsal problem için tercih edilmektedir. Fakat Kuhr ve Rustin (1985) ve Prins'e (1970) göre, yoğun terapide bazı sorunlar yaşanmaktadır. Birçok insan haftalar boyunca işini bırakmamakta ya da sürekli terapi aldığı merkeze gidip gelememektedir. Bazı vakalar her zaman yoğun terapinin bedelini karşılayamayabilmektedir. Bunun dışında, yoğunlaştırılmış terapi programları hızlı davranış değişiklikleriyle sonuçlanırken, bazen terapi sonrası süreçte geri dönüşler yaşanabilmektedir. Cooper (1979), kekemeliğin asıl özelliklerindeki değişikliklere izin vermek ve koruma etkinlikleri için belli bir süre sonra daha az yoğun terapiyle devam ettirilen yoğunlaştırılmış terapiyi yüzeysel davranışlar için önermiştir. (Akt: Manning, 2001).

### *Terapi sonrasındaki süreç*

Günümüzde kekeme bireylere uygulanan birçok davranışçı terapi yöntemi akıcılığı biçimlendirme yönteminde uygulanan teknikleri kullanmaktadır ve genellikle birçok vakada etkili sonuç alındığı kabul edilmektedir. Burada akıcılığı biçimlendirme yöntemi ile elde edilen akıcı konuşmanın ne kadar uzun süre korunabildiği önemlidir. Şartlar eşit olduğunda ve terapi sonrası 3 yılda sıfıra yakın bir kekemelik şiddeti sağlandıysa ve 5 ya da 10 yıl boyunca devam ettirildiyse, sonraki süreç de aynı biçimde ilerleyecektir. Günümüzde birçok kekemelik tedavisinde birçok tartışmalı durum vardır, uzun-dönemli sonuçlara olan ihtiyaç da bunlardan biridir. Terapinin sağladığı akıcılığın devam ettirilmesinde etkili olan birçok seçenek vardır (öz-yardım gruplarına katılma ya da yeni bir arkadaş, yeni bir çevre edinme gibi genellikle destekleyici hayat deneyimleri) (Onslow ve ark., 2004). Ingham'a (1981) göre, terapiden sonra ne

kadar uzun zaman geçerse, sadece terapiye dayanan düşük kekemelik düzeyi o kadar daha az güvenilir olmaktadır (Akt: Onslow ve ark., 2004).

Terapiden 5 ya da 10 yıl sonra, terapi alan kekeme bireyin çok düşük düzeyde kekemeliği devam ediyorsa ya da hiç kekemeliği yoksa, bu durumun terapi tarafından mı yoksa terapinin etkilerini destekleyici ya da terapi etkilerini devam ettirmesinde vakaya yardımcı olan değişkenler tarafından mı sağlandığını belirlemek imkansız olarak düşünülmektedir (Onslow ve ark., 2004).

### **Terapi Sonuçlarını İnceleyen Araştırmalar**

Giriş bölümünde belirtildiği gibi ülkemizde kekemelik terapisinin sonuçlarını inceleyen araştırmaların sayısı çok azdır. Topbaş ve ark.'nın (2009), e-ÖZYARDEP (Kekemelik İçin İnternet Ortamında Topluluk Temelli Öz-Yardım Destek Grupları Oluşturma Programı) konulu projesinde, Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne (DİLKOM) kekemelik şikayeti ile başvuruda bulunan 14 yaş ve üzeri kekemeliği olan 61 bireyin bireysel ve grup terapileri öncesinde, sonrasında, izleme aşamasında ve 3 ay sonraki ölçümlerde kekemelik şiddetleri arasında farklılık olup olmadığını, algı ve tutumlarında bir değişiklik olup olmadığı açıklanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, akıcılığı biçimlendirme ve akıcılığı biçimlendirme ile birlikte duyarsızlaştırma yöntemlerinin kekemelik şiddetini azaltmada etkili olduğu istatistiksel olarak belirlenmiştir.

Altınsoy (2008), çalışmasında ergen ve yetişkin kekeme bireylerde akıcılığı biçimlendirme terapisinin etkililiğini incelemiştir. Bu çalışmada terapi öncesi ve sonrasındaki kekemelik davranışları karşılaştırılmış ve akıcılığı biçimlendirme yönteminin ergen ve yetişkin kekeme bireylerde etkili bir yöntem olup olmadığını incelemek amaçlanmıştır. Çalışmaya Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne (DİLKOM) başvuruda bulunan, yaşları 14 ve 29 arasında değişen 14 ergen ve yetişkin kekeme birey dahil edilmiştir. Bu bireylere 3 aylık bir süreçte akıcılığı biçimlendirme terapi yöntemi uygulanmıştır. Terapi öncesi, terapi sonrası ve izlemede katılımcıların kekemelik davranışları ölçülmüş ve kekelenen hece yüzdeleri belirlenmiştir. Sonuç olarak, katılımcıların kekemelik sıklığı ve şiddetinin düştüğü ve istatistiksel olarak da anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Orta şiddetli ve şiddetli düzeyde kekemeliği olan bireylerde de terapi öncesi ve izlemede kekelenen hece yüzdelerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Madanoğlu (2005), kekemelle baş etme konusunda hazırlanmış bir programın sonuçlarını incelemiştir. Bu çalışmada eğitimden yararlanan kekeme çocukların grup etkinliklerinde öz-güvenlerini geliştirmek ve konuşmalarındaki akıcılık oranını arttırarak kekemelik düzeyini azaltmak amaçlanmıştır. Katılımcılar İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları ABD.'na başvuran ve yaşları 9-12 arasında değişen kekemeliği olan 32 çocuktan oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından geliştirilen "Kekemelle Baş Etme Programı"nın sonuçlarının değerlendirildiği araştırmada, eğitim alan kekeme çocuklardan oluşan deney grubu ve eğitim almamış olan kekeme çocuklardan oluşan kontrol grubu bulunmaktadır. 16'şar kişiden oluşan bu gruplardan elde edilen bulgular karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, deneysel araştırmada kullanılmak üzere geliştirilen bu programın geçerli ve güvenilir bir program olduğu ve eğitime

katılan kekeme çocukların kekemelik düzeylerinde azalma gerçekleştiği belirlenmiştir.

Koruma programı olmaksızın gerçekleştirilen terapi programlarının etkililiğine yönelik araştırmaların incelenmesi sonucunda akıcılığın uzun süreli olarak korunması konusunda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Mowrer (1975), kekemelik terapisi programına katılan 11 bireye kontrol programı uygulamıştır. 5 yıl sonra 11 kişiden sadece 2'sinin akıcılığı sürdürdüğü gözlenmiştir. Prins ve Miller (1973), 16 katılımcıyı terapi programından 10 ay sonra sekiz haftalık bir yoğun terapi programına çağırmışlardır. Vakaların terapi öncesi ölçülen ortalama kekelenen sözcük yüzdesi %30, terapi sonrası ölçülen ortalama kekelenen sözcük yüzdesi %9 ve 10 ay sonra ölçülen ortalama kekelenen sözcük yüzdesi %21 olarak belirlenmiştir (Akt: Boberg ve ark., 1979).

Kuhr ve Rustin (1985), akıcılığı koruma programının yer almadığı bir terapi programının uzun dönemli sonuçlarını değerlendirildikleri çalışmalarında, yaşları 22 ve 54 arasında değişen 8 yetişkin bireyi yoğun terapi programı uygulandıktan 25-61 ay sonra tekrar değerlendirmişlerdir. Katılımcılardan elde edilen terapi öncesi kekelenen hece yüzdesi ortalaması %14.3, terapiden bitiminden hemen sonra ölçülen kekelenen hece yüzdesi ortalaması %2.4, terapi bitiminden 25-61 ay sonrasında ölçülen kekelenen hece yüzdesi ortalaması % 5.9 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, akıcılığın uzun süreli olarak korunması için terapi sonrasında güçlendirme oturumlarının yapılması önerilmektedir.

Ryan ve Van Kirk (1974), 50 bireye uyguladıkları klinik programında akıcılığı sağladıktan sonra, aktarma ve koruma programlarını uygulamışlardır. Bu uygulamaya göre aktarma programı akıcı konuşmanın ilerlemesini sağlamakta ve koruma programı da uzun süreli olarak akıcı konuşmanın sürdürülmesini sağlamaktadır. Terapi öncesinde bir dakikada ölçülen kekelenen sözcük ortalaması 9.2, terapi sonrasında bir dakikada ölçülen kekelenen sözcük ortalaması 0.1 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre uygulanan aktarma ve koruma programları, elde edilen akıcılığın sürdürülmesinde etkili olmaktadır.

Ryan (1974), aktarma ve koruma programlarının tamamlanması ve uzun-süreli sonuçlar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada 17 yetişkin, gruplara ayrılmıştır. Terapi programı sonrasında aktarma ve koruma programının uygulanmadığı 3 vakadan biri, kısmen aktarma programı uygulanan ve hiç koruma programı uygulanmayan 5 vakadan biri, kısmen aktarma ve kısmen koruma programının uygulandığı 4 vakadan biri, aktarma programının tamamı uygulanan ve koruma programı uygulanmayan 2 vaka 3 ay boyunca, aktarma ve koruma programının tamamının uygulandığı 3 vaka ortalama 17 ay boyunca akıcılığını sürdürmeyi başarmıştır. Ryan bu sınırlı verilerden, terapi sonrası elde edilen akıcılığı korumak için aktarma ve koruma programlarının uygulanmasının gerekli olduğu sonucuna varmıştır (Akt: Boberg ve ark., 1979).

## GEREÇLER VE YÖNTEMLER

### Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, akıcılığı biçimlendirme yöntemi ile kekemelik terapisi uygulanmış kekemeliği olan ergen ve yetişkin bireylerin terapiden hemen sonra ölçülen kekemelik sıklığı ile terapiden 5-69 ay sonra ölçülen kekemelik sıklığı arasında bir fark olup olmadığını belirleme amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda geriye dönük karşılaştırmalı araştırma modeli kullanılmıştır.

### Katılımcılar

Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne kekemelik sorunu ile başvurmuş, bu merkezde akıcılığı biçimlendirme yöntemi ile kekemelik terapisi uygulanmış ve terapisi başarı ile sonlandırılmış kekeme bireylerin dosyaları incelenmiş ve 71 bireyin bu çalışmaya uygun olduğu belirlenmiştir. Bu bireyler telefonla aranarak kekemelik sıklığı ölçümleri için merkeze çağrılmıştır. Çalışmanın katılımcı grubu kekemelik sıklığı ölçümü için merkeze gelmeyi kabul eden 18 ergen ve 16 yetişkin birey olmak üzere kekemeliği olan toplam 34 bireyden oluşturulmuştur.

Katılımcılara Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde Dil ve Konuşma Terapistliği bölümünden mezun araştırma görevlileri ve yüksek lisans öğrencileri tarafından farklı dönemlerde akıcılığı biçimlendirme terapi yönteminin temel alındığı terapi programı uygulanmıştır. Terapi programı kapsamında kişilerin almış oldukları terapi oturumu sayıları farklılık göstermektedir (6-29 oturum). Terapi oturumları merkezdeki terapi odalarında gerçekleştirilmiştir. Terapi başlangıcı ve sonunda ölçülmüş olan kekelenen hece yüzdeleri katılımcıların dosyalarından elde edilmiştir.

**Çizelge 1**'de çalışmaya dahil edilen katılımcıların yaş, cinsiyet, katıldıkları terapi ve kontrol oturumu sayıları görülmektedir. Katılımcıların yaş aralığı 12-42 arasında değişmektedir; 34 bireyin 10'u kadın, 24'ü erkektir. Ergen grubun yaş aralığı 12-20, yetişkin grubun yaş aralığı ise 22-42'dir. En düşük terapi oturumu sayısı 6, en yüksek terapi oturumu sayısı 29'dur. Terapi üzerinden geçen zaman 5-69 ay arasında değişmektedir.



**Çizelge 1. Çalışmaya Dahil Edilen Katılımcılar**

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet	Terapi Oturumu Sayısı	Kontrol Oturumu Sayısı	Terapi Üzerinden Geçen Zaman
1	12	E	10	0	34 ay
2	12	E	6	0	14 ay
3	12	E	10	0	5,5 ay
4	13	K	12	1	32 ay
5	13	E	10	1	38 ay
6	14	E	11	1	5 ay
7	15	E	6	0	66 ay
8	15	E	10	1	65 ay
9	15	E	15	2	5 ay
10	15	K	13	0	6,5 ay
11	16	E	11	0	30 ay
12	16	K	17	1	12 ay
13	16	E	25	0	5,5 ay
14	18	K	8	0	5 ay
15	19	K	16	0	42 ay
16	19	K	11	1	39 ay
17	19	E	29	0	69 ay
18	20	E	16	2	5 ay
19	22	K	15	2	7 ay
20	22	E	13	0	14 ay
21	23	E	6	0	48 ay
22	24	E	15	0	5 ay
23	26	E	18	0	52 ay
24	26	K	25	0	52 ay
25	26	E	7	0	63 ay
26	26	E	15	0	13 ay
27	28	E	14	0	14 ay
28	29	K	15	1	12 ay
29	30	E	19	3	5 ay
30	31	E	18	2	13 ay
31	31	E	19	0	21 ay
32	32	K	16	1	52 ay
33	40	E	12	1	14 ay
34	42	E	13	0	69 ay
<b>Ort</b>	<b>21,67</b>		<b>14</b>	<b>0,5</b>	<b>27,42</b>
<b>ss</b>	<b>7,9342</b>		<b>5,3767</b>	<b>0,8208</b>	<b>22,613</b>

### ***Katılımcılara Uygulanan Terapi Yöntemi***

Çalışmaya dahil edilen katılımcılara akıcılığı biçimlendirme terapi yöntemi uygulanmıştır. Akıcılığı biçimlendirme, günümüzde en çok uygulanan terapi yöntemlerindedir. Bu terapi yöntemi ile kekemeliği olan bireye, *akıcı konuşma* öğretilmektedir (Prins ve Ingham, 2009).

Akıcılığı biçimlendirme terapi programları solunum, sesleme ve sesletimi kontrol etmek için, çok yavaş konuşma hızıyla üretilen uzatılmış hecelerle başlayan, çeşitli tekniklerin kullanımını içermektedir. Bunlar yavaş konuşma ya da uzatılmış konuşma programlarıdır. Terapi süreci konuşmanın kontrol edilmesini sağlayan tekniklerin kullanımıyla, normal ya da normale yakın konuşma hızı elde edilinceye kadar, yavaşça artan akıcı olan konuşma hızını içermektedir (Ward, 2006). Bu teknikler kolay/zahmetsiz biçimde akıcı konuşmayı sağlamaktadır. Pürüzsüz, akıcı konuşma için kullanılan teknikler (Zebrowski ve Kelly, 2002):

- “Yumuşak başlangıç” ses üretimini hedeflemektedir. Özellikle sessiz bloklar üreten ya da boyunda gerilim gözlenen kekeme bireyler için yararlı olmaktadır.

- Yumuşak artikülasyon teması, artikülasyonda kullanılan organların yumuşak ya da hafif biçimde hareket etmesine odaklanmaktadır.
- Uzatılmış konuşma, akıcılığı biçimlendirme yaklaşımında en çok kullanılan tekniklerden biridir. Kekeme bireye seslerin, sözcüklerin, öbeklerin ve tümcelerin uzatılmış kullanımını öğretilmektedir.
- Yavaş konuşma. Sözcük öbeklerinin, tümcelerin, konuşma sıralarının ve bazen sözcüklerin arasındaki süreyi uzatma, konuşma hızının azalmasını sağlamaktadır.

### **Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler**

Bu araştırmanın bağımlı değişkenleri kekemeliği olan bireylerin okumadaki ve konuşmadaki kekemelik sıklıklarıdır. Bağımsız değişkenleri de terapi üzerinden geçen zaman (1-6 ay; 7-12 ay; 13-24 ay; 25-48 ay; 49 ay ve üzeri) ve yaş (ergen/12-21 yaş arası; yetişkin/22 yaş ve üzeri) olarak belirlenmiştir.

**Çizelge 2** ve **Çizelge 3** çalışmaya katılan bireylerin aldıkları terapi üzerinden geçen zamanı, terapi öncesi ve sonrasındaki konuşma ve okumadaki kekemelik sıklıklarını, yüzde ortalamalarını ve standart sapmalarını göstermektedir.

**Çizelge 2. Katılımcıların Terapi Öncesi ve Sonrası Okumalarında Kekemelik Sıklıkları**

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet	Terapi Üzerinden Geçen Zaman	Terapi Öncesi Kekemelik Sıklığı	Terapi Sonrası Kekemelik Sıklığı
1	14	E	5 ay	% 12.1 Şiddetli	% 0 Akıcı
2	15	E	5 ay	% 9 Şiddetli	% 0.5 Akıcı
3	18	K	5 ay	% 12 Şiddetli	% 0 Akıcı
4	20	E	5 ay	% 2 Hafif	% 0 Akıcı
5	24	E	5 ay	% 9.9 Şiddetli	% 0 Akıcı
6	30	E	5 ay	% 26 Şiddetli	% 0.8 Akıcı
7	12	E	5.5 ay	% 13.7 Şiddetli	% 0 Akıcı
8	16	E	5.5 ay	% 12 Şiddetli	% 0 Akıcı
<b>Ort</b>	<b>18.6</b>		<b>5.12</b>	<b>% 12.08</b>	<b>% 0.16</b>
<b>ss</b>	<b>5.92</b>		<b>0.23</b>	<b>6.67</b>	<b>0.31</b>
9	15	K	6.5 ay	% 24.5 Şiddetli	% 0 Akıcı
10	22	K	7 ay	% 3.7 Orta	% 0 Akıcı
11	16	K	12 ay	% 3.7 Orta	% 0.2 Akıcı
12	29	K	12 ay	% 6 Orta	% 0 Akıcı
<b>Ort</b>	<b>20.5</b>		<b>9.37</b>	<b>% 9.47</b>	<b>% 0.05</b>
<b>ss</b>	<b>5.65</b>		<b>4.46</b>	<b>7.10</b>	<b>0.10</b>
13	26	E	13 ay	% 7.9 Orta	% 0.5 Akıcı
14	31	E	13 ay	% 13.7 Şiddetli	% 0.7 Akıcı
15	12	E	14 ay	% 28 Şiddetli	% 0 Akıcı
16	22	E	14 ay	% 4 Orta	% 0.2 Akıcı
17	28	E	14 ay	% 20 Şiddetli	% 0.2 Akıcı
18	40	E	14 ay	% 3 Orta	% 0.35 Akıcı
19	31	E	21 ay	% 16 Şiddetli	% 1 Hafif
<b>Ort</b>	<b>27.1</b>		<b>14.7</b>	<b>% 13.22</b>	<b>% 0.42</b>
<b>ss</b>	<b>8.37</b>		<b>4.39</b>	<b>7.36</b>	<b>0.34</b>
20	16	E	30 ay	% 10 Şiddetli	% 1.9 Hafif
21	13	K	32 ay	% 19.9 Şiddetli	% 0 Akıcı
22	12	E	34 ay	% 9 Şiddetli	% 0.2 Akıcı
23	13	E	38 ay	% 2.5 Orta	% 2.5 Orta
24	19	K	39 ay	% 0.99 Akıcı	% 1.05 Hafif
25	19	K	42 ay	% 8.35 Şiddetli	% 0.5 Akıcı
26	23	E	48 ay	% 11.8 Şiddetli	% 0 Akıcı
<b>Ort</b>	<b>16.4</b>		<b>37.5</b>	<b>% 8.93</b>	<b>% 0.87</b>
<b>ss</b>	<b>5.34</b>		<b>13.72</b>	<b>6.90</b>	<b>0.98</b>
27	26	E	52 ay	% 9 Şiddetli	% 0.4 Akıcı
28	26	K	52 ay	% 2.14 Hafif	% 2.14 Hafif
29	32	K	52 ay	% 7.38 Orta	% 0 Akıcı
30	26	E	63 ay	% 0 Akıcı	% 0 Akıcı
31	15	E	65 ay	% 8.5 Şiddetli	% 0.59 Akıcı
32	15	E	66 ay	% 27.5 Şiddetli	% 2.4 Hafif
33	19	E	69 ay	% 18.58 Şiddetli	% 1.78 Hafif
34	42	E	69 ay	% 23 Şiddetli	% 0.5 Akıcı
<b>Ort</b>	<b>25.1</b>		<b>61</b>	<b>% 12.01</b>	<b>% 0.97</b>
<b>ss</b>	<b>9.07</b>		<b>17.32</b>	<b>9.33</b>	<b>0.97</b>
<b>T.Ort</b>	<b>21.6</b>		<b>27.42</b>	<b>% 11.34</b>	<b>% 0.54</b>
<b>T.ss</b>	<b>7.93</b>		<b>22.61</b>	<b>8.00</b>	<b>0.74</b>

**Çizelge 3. Katılımcıların Terapi Öncesi ve Sonrası Konuşmalarında Kekemelik Sıklıkları**

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet	Terapi Üzerinden Geçen Zaman	Terapi Öncesi Kekemelik Sıklığı	Terapi Sonrası Kekemelik Sıklığı
1	14	E	5 ay	% 5.9 Orta	% 0.4 Akıcı
2	15	E	5 ay	% 10 Şiddetli	% 2.3 Hafif
3	18	K	5 ay	% 2 Hafif	% 0.7 Akıcı
4	20	E	5 ay	% 6.9 Orta	% 0.9 Akıcı
5	24	E	5 ay	% 5.9 Orta	% 1.7 Hafif
6	30	E	5 ay	% 11 Şiddetli	% 1.5 Hafif
7	12	E	5.5 ay	% 7.04 Orta	% 1.6 Hafif
8	16	E	5.5 ay	% 9.2 Şiddetli	% 1 Hafif
<b>Ort</b>	<b>18.6</b>		<b>5.12</b>	<b>% 7.24</b>	<b>% 1.26</b>
<b>ss</b>	<b>5.92</b>		<b>0.23</b>	<b>2.84</b>	<b>0.62</b>
9	15	K	6.5 ay	% 7.9 Orta	% 2.8 Orta
10	22	K	7 ay	% 7.8 Orta	% 1.6 Hafif
11	16	K	12 ay	% 5.79 Orta	% 1.9 Hafif
12	29	K	12 ay	% 6 Orta	% 0.5 Akıcı
<b>Ort</b>	<b>20.5</b>		<b>9.37</b>	<b>% 6.87</b>	<b>% 1.7</b>
<b>ss</b>	<b>5.65</b>		<b>4.46</b>	<b>1.13</b>	<b>0.94</b>
13	26	E	13 ay	% 5.2 Orta	% 0.8 Akıcı
14	31	E	13 ay	% 16.6 Şiddetli	% 2.5 Orta
15	12	E	14 ay	% 12 Şiddet	% 0 Akıcı
16	22	E	14 ay	% 1.2 Hafif	% 1 Hafif
17	28	E	14 ay	% 7.3 Orta	% 1.9 Hafif
18	40	E	14 ay	% 3.75 Orta	% 0.9 Akıcı
19	31	E	21 ay	% 9.24 Şiddetli	% 1.4 Hafif
<b>Ort</b>	<b>27.1</b>		<b>14.7</b>	<b>% 7.89</b>	<b>% 1.21</b>
<b>ss</b>	<b>8.37</b>		<b>4.39</b>	<b>5.22</b>	<b>0.81</b>
20	16	E	30 ay	% 6.8 Orta	% 2.6 Orta
21	13	K	32 ay	% 1.6 Hafif	% 0.45 Akıcı
22	12	E	34 ay	% 2 Hafif	% 1.4 Hafif
23	13	E	38 ay	% 7 Orta	% 2.9 Orta
24	19	K	39 ay	% 2.2 Hafif	% 1.42 Hafif
25	19	K	42 ay	% 8.65 Şiddetli	% 2.9 Orta
26	23	E	48 ay	% 6.2 Orta	% 1.18 Hafif
<b>Ort</b>	<b>16.4</b>		<b>37.5</b>	<b>% 4.92</b>	<b>% 1.83</b>
<b>ss</b>	<b>5.34</b>		<b>13.72</b>	<b>2.89</b>	<b>0.96</b>
27	26	E	52 ay	% 3.7 Orta	% 0.2 Akıcı
28	26	K	52 ay	% 6.6 Orta	% 0.98 Akıcı
29	32	K	52 ay	% 13.3 Şiddetli	% 0 Akıcı
30	26	E	63 ay	% 2.8 Orta	% 1.2 Hafif
31	15	E	65 ay	% 6.5 Orta	% 3.4 Orta
32	15	E	66 ay	% 12.6 Şiddetli	% 2.8 Orta
33	19	E	69 ay	% 7.72 Orta	% 0.81 Akıcı
34	42	E	69 ay	% 22.99 Şiddetli	% 5.6 Orta
<b>Ort</b>	<b>25.1</b>		<b>61</b>	<b>% 9.5</b>	<b>% 1.87</b>
<b>ss</b>	<b>9.07</b>		<b>17.32</b>	<b>6.60</b>	<b>1.91</b>
<b>T.Ort</b>	<b>21.6</b>		<b>27.42</b>	<b>% 7.39</b>	<b>% 1.56</b>
<b>T.ss</b>	<b>7.93</b>		<b>22.61</b>	<b>4.48</b>	<b>1.14</b>

## Verilerin Toplanması

### *Okuma ve konuşma değerlendirmeleri*

Okumadaki kekemelik sıklığının belirlenmesinde, DİLKOM’da kekemelik değerlendirmesi oturumlarında kullanılan okuma metni kullanılmıştır (EK 1). Konuşmadaki kekemelik sıklığı belirlenirken, vakanın kendisinden, çevresinden ve ilgi alanlarından bahsettiği bir sohbet ortamı yaratılmıştır.

### *Kekemelik sıklığı ölçümü ve hesaplanması*

Kekemelik sıklığı kekelenen hece ya da sözcüklerin yüzdesini gösteren bir sayı olarak belirtilmektedir (Bloodstein ve Ratner, 2008). İlk değerlendirmede, terapi sürecinde, terapi bitiminde ve kontrol oturumlarında alınan kekemelik sıklığı ölçümleri vakanın gelişimi hakkında bilgi edinmede en çok kullanılan yöntemdir. Kekemelik sıklığı yüzdesinin hece ölçümü yöntemi ile hesaplanması, bireyler arasında konuşma hızından doğan farklılıkların dengelenmesini sağlamaktadır. Konuşma hızı yavaş olan bireylerin çok heceli sözcükleri kullanması daha fazla zaman alabilmektedir. Bunun dışında, aynı sözcükte birden fazla takılma olduğu durumlarda hece ölçümü kullanımı önem taşımaktadır (Ward, 2006). Bu çalışmada kekemelik sıklığı yüzdeleri hesaplanırken hece ölçümü yöntemi kullanılmıştır.

Vakalardan alınan konuşma ve okuma örneklerinde kekelenen hece yüzdeleri aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

$$\frac{\text{Toplam kekelenen hece sayısı}}{\text{Toplam konuşulan hece sayısı}} \times 100 = \text{Kekelenen Hece Yüzdesi}$$

$$\text{Örn: } \frac{30}{520} \times 100 = \% 5.76$$

### *Kekemelik şiddeti sınıflandırması*

Vakaların terapi sonunda ve sonrasındaki süreçte ölçülen kekemelik sıklıklarına göre kekemelik şiddeti düzeylerini belirlemek için Van Riper’in (1971) kekelenen hece yüzdelerine göre kekemelik şiddeti sınıflandırması temel alınmıştır (Akt: Laiho ve Klippi, 2007). Bu sınıflandırma **Çizelge 4**’te görülmektedir.

**Çizelge 4. Kekemelik Sıklığına Göre Kekemelik Şiddeti Sınıflandırması (Van Riper, 1971)**

	Akıcı Konuşma	Hafif Düzey	Orta Düzey	Şiddetli Düzey
Kekelenen Hece Yüzdesi	0.0-0.9	1.0-2.4	2.5-8.4	≥8.5

Çalışma içinde yer alan çizelgelerde katılımcılara ilişkin belirtilen kekemelik şiddetleri bu sınıflandırmaya göre yapılmıştır.

## **Veri Toplamada Kullanılan Araçlar**

### ***Katılımcı bilgi formu***

Çalışmaya katılan bireylerin adı, soyadı, yaşı, terapi öncesi ve sonrası süreçlerde hesaplanan kekelenen hece yüzdeleri gibi bilgilerin kaydedilmesi amacıyla uygulamacı tarafından hazırlanıp doldurulmuştur (EK 2).

### ***Kayıt cihazı ve hece ölçümünde kullanılan sayaç***

Katılımcılardan elde edilen konuşma ve okuma örnekleri Sony DCR-SR72E dijital video kamera ve Sony DCR-DVD101E dijital video kamera ile kaydedilmiştir. Kekelenen ve toplam konuşulan hece ölçümlerinde uygulamacı tarafından iki sayaç kullanılmıştır. Bir sayaçla katılımcıların ürettiği toplam hece sayısı, diğer bir sayaçla da kekelenen hece sayısı ölçülmüştür. Her değerlendirme oturumunda önce spontan konuşma, sonra okuma ölçümleri alınmıştır.

### **Değerlendirme Oturumlarında Kullanılan Ortam**

Katılımcıların konuşma ve okuma ölçümlerinin yapıldığı değerlendirme oturumları kekemelik ve afazi terapisinde kullanılan terapi odalarında gerçekleştirilmiştir.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Çalışmaya katılan ergen ve yetişkin bireylerden elde edilen konuşma ve okuma örneklerinin video kayıtları değerlendirme oturumlarından sonra izlenmiş ve kekelenen hece ölçümleri hesaplanmıştır. Spontan konuşma ölçümlerinde hece sayısının en az 300-400 hece aralığında olması önerilmektedir (Guitar, 2006). Çalışmamızda gerçekleştirilen spontan konuşma ölçümünde, konuşulan hece sayısı 450-550 hece aralığında sınırlandırılmıştır. Okuma ölçümünde ise okunan hece sayısı, okuma metninin hece sayısı (398 hece) ile sınırlandırılmıştır.

### **Kekemelik Sıklığı Ölçümlerinin Güvenirliği**

Akıcılığı koruma sürecinde katılımcılardan alınan, dijital video kamerayla kaydedilen okuma ve konuşma örneklerindeki kekelenen hece sıklığı ölçümü uygulamacı tarafından kayıtlardan izlenip gerçekleştirilmiştir. Güvenirlik için, 34 bireyin kayıtları arasından rastgele seçilen 5 bireyin okuma ve konuşma kaydı, DİLKOM'da Dil ve Konuşma Terapistliği bölümünde tez aşamasındaki bir yüksek lisans öğrencisi tarafından da izlenip kekemelik sıklığı ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçümler ile uygulamacının ölçümleri karşılaştırılmıştır. Uygulamacının ölçümlerini aldığı 5 katılımcının konuşmadaki kekemelik sıklığı ortalaması %2.57, okumadaki kekemelik sıklığı ortalaması %1.68'dir. Değerlendirmecinin ölçümlerini aldığı 5 katılımcının konuşmadaki kekemelik sıklığı ortalaması %2.52, okumadaki kekemelik sıklığı ortalaması %1.7'dir. Bu ölçümlere bakılarak, uygulamacının aldığı ölçümlerin güvenirliliği okumada ve konuşmada %98 olarak belirlenmiştir.

Güvenirlilik hesaplaması aşağıdaki formülle (Ward, 2006) gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: İki bulgunun karşılaştırılması küçük sayının büyük sayıya bölünüp 100'le çarpılması ile belirlenmiştir.

Örnek: Uygulamacının aldığı konuşmada kekelenen hece yüzdesi ortalaması %2.57, değerlendirmecinin aldığı konuşmada kekelenen hece yüzdesi %2.52'dir.

$$\frac{2.52}{2.57} = 0.98 \quad 0.98 \times 100 = \% 98$$

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde SPSS 15.0 programı kullanılmıştır. Karışık ölçümler için iki faktörlü ANOVA testinden faydalanılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmanın amaçları doğrultusunda akıcılığı biçimlendirme terapisi almış ergen ve yetişkin kekeme bireylerde terapi üzerinden geçen zaman ve yaşın konuşmada ve okumadaki kekemelik sıklığına etkisi olup olmadığını belirlemek üzere araştırılan bulgular aşağıdaki çizelgelerde gösterilmiş ve tartışılmıştır. **Çizelge 5** ve **Çizelge 6**'da terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki ve konuşmadaki kekemelik sıklığı yüzdeleri ve standart sapmaları görülmektedir.

**Çizelge 5. Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonrasında Okumada Kekemelik Sıklıkları**

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet	Terapi Üzerinden Geçen Zaman	Terapi Sonrasındaki Kekemelik Sıklığı	Terapiden 5-69 Ay Sonraki Kekemelik Sıklığı
1	14	E	5 ay	% 0	Akıcı
2	15	E	5 ay	% 0.5	Akıcı
3	18	K	5 ay	% 0	Akıcı
4	20	E	5 ay	% 0	Akıcı
5	24	E	5 ay	% 0	Akıcı
6	30	E	5 ay	% 0.8	Akıcı
7	12	E	5.5 ay	% 0	Akıcı
8	16	E	5.5 ay	% 0	Akıcı
<b>Ort</b>	<b>18.6</b>		<b>5.12</b>	<b>% 0.16</b>	<b>% 1.5</b>
<b>ss</b>	<b>5.92</b>		<b>0.23</b>	<b>0.31</b>	<b>1.30</b>
9	15	K	6.5 ay	% 0	Akıcı
10	22	K	7 ay	% 0	Akıcı
11	16	K	12 ay	% 0.2	Akıcı
12	29	K	12 ay	% 0	Akıcı
<b>Ort</b>	<b>20.5</b>		<b>9.37</b>	<b>% 0.05</b>	<b>% 4.97</b>
<b>ss</b>	<b>5.65</b>		<b>4.46</b>	<b>0.10</b>	<b>9.02</b>
13	26	E	13 ay	% 0.5	Akıcı
14	31	E	13 ay	% 0.7	Akıcı
15	12	E	14 ay	% 0	Akıcı
16	22	E	14 ay	% 0.2	Akıcı
17	28	E	14 ay	% 0.2	Akıcı
18	40	E	14 ay	% 0.35	Akıcı
19	31	E	21 ay	% 1	Hafif
<b>Ort</b>	<b>27.1</b>		<b>14.7</b>	<b>% 0.42</b>	<b>% 1.8</b>
<b>ss</b>	<b>8.37</b>		<b>4.39</b>	<b>0.34</b>	<b>2.06</b>
20	16	E	30 ay	% 1.9	Hafif
21	13	K	32 ay	% 0	Akıcı
22	12	E	34 ay	% 0.2	Akıcı
23	13	E	38 ay	% 2.5	Orta
24	19	K	39 ay	% 1.05	Hafif
25	19	K	42 ay	% 0.5	Akıcı
26	23	E	48 ay	% 0	Akıcı
<b>Ort</b>	<b>16.4</b>		<b>37.5</b>	<b>% 0.87</b>	<b>% 1.77</b>
<b>ss</b>	<b>5.34</b>		<b>13.72</b>	<b>0.98</b>	<b>1.20</b>
27	26	E	52 ay	% 0.4	Akıcı
28	26	K	52 ay	% 2.14	Hafif
29	32	K	52 ay	% 0	Akıcı
30	26	E	63 ay	% 0	Akıcı
31	15	E	65 ay	% 0.59	Akıcı
32	15	E	66 ay	% 2.4	Hafif
33	19	E	69 ay	% 1.78	Hafif
34	42	E	69 ay	% 0.5	Akıcı
<b>Ort</b>	<b>25.1</b>		<b>61</b>	<b>% 0.97</b>	<b>% 5.17</b>
<b>ss</b>	<b>9.07</b>		<b>17.32</b>	<b>0.97</b>	<b>6.10</b>
<b>T.Ort</b>	<b>21.6</b>		<b>27.42</b>	<b>% 0.54</b>	<b>% 2.89</b>
<b>T.ss</b>	<b>7.93</b>		<b>22.61</b>	<b>0.74</b>	<b>4.41</b>



**Çizelge 6. Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonrasında Konuşmada Kekemelik Sıklıkları**

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet	Terapi Üzerinden Geçen Zaman	Terapi Sonrasındaki Kekemelik Sıklığı	Terapiden 5-69 Ay Sonraki Kekemelik Sıklığı
1	14	E	5 ay	% 0.4 Akıcı	% 2.3 Hafif
2	15	E	5 ay	% 2.3 Hafif	% 1.8 Hafif
3	18	K	5 ay	% 0.7 Akıcı	% 1.5 Hafif
4	20	E	5 ay	% 0.9 Akıcı	% 1.9 Hafif
5	24	E	5 ay	% 1.7 Hafif	% 2.1 Hafif
6	30	E	5 ay	% 1.5 Hafif	% 3.6 Orta
7	12	E	5.5 ay	% 1.6 Hafif	% 0 Akıcı
8	16	E	5.5 ay	% 1 Hafif	% 2.2 Hafif
<b>Ort</b>	<b>18.6</b>		<b>5.12</b>	<b>% 1.26</b>	<b>% 1.92</b>
<b>ss</b>	<b>5.92</b>		<b>0.23</b>	<b>0.62</b>	<b>0.99</b>
9	15	K	6.5 ay	% 2.8 Orta	% 13.1 Şiddetli
10	22	K	7 ay	% 1.6 Hafif	% 1.1 Hafif
11	16	K	12 ay	% 1.9 Hafif	% 3.1 Orta
12	29	K	12 ay	% 0.5 Akıcı	% 0.1 Akıcı
<b>Ort</b>	<b>20.5</b>		<b>9.37</b>	<b>% 1.7</b>	<b>% 4.35</b>
<b>ss</b>	<b>5.65</b>		<b>4.46</b>	<b>0.94</b>	<b>5.96</b>
13	26	E	13 ay	% 0.8 Akıcı	% 6.3 Orta
14	31	E	13 ay	% 2.5 Orta	% 2.4 Hafif
15	12	E	14 ay	% 0 Akıcı	% 0.5 Akıcı
16	22	E	14 ay	% 1 Hafif	% 1.1 Hafif
17	28	E	14 ay	% 1.9 Hafif	% 7 Orta
18	40	E	14 ay	% 0.9 Akıcı	% 1.7 Hafif
19	31	E	21 ay	% 1.4 Hafif	% 10.1 Şiddetli
<b>Ort</b>	<b>27.1</b>		<b>14.7</b>	<b>% 1.21</b>	<b>% 4.15</b>
<b>ss</b>	<b>8.37</b>		<b>4.39</b>	<b>0.81</b>	<b>3.64</b>
20	16	E	30 ay	% 2.6 Orta	% 1.6 Hafif
21	13	K	32 ay	% 0.45 Akıcı	% 0 Akıcı
22	12	E	34 ay	% 1.4 Hafif	% 1.9 Hafif
23	13	E	38 ay	% 2.9 Orta	% 3.3 Orta
24	19	K	39 ay	% 1.42 Hafif	% 0.3 Akıcı
25	19	K	42 ay	% 2.9 Orta	% 2.49 Orta
26	23	E	48 ay	% 1.18 Hafif	% 1.7 Hafif
<b>Ort</b>	<b>16.4</b>		<b>37.5</b>	<b>% 1.83</b>	<b>% 1.61</b>
<b>ss</b>	<b>5.34</b>		<b>13.72</b>	<b>0.96</b>	<b>1.15</b>
27	26	E	52 ay	% 0.2 Akıcı	% 0.5 Akıcı
28	26	K	52 ay	% 0.98 Akıcı	% 0.5 Akıcı
29	32	K	52 ay	% 0 Akıcı	% 6.1 Orta
30	26	E	63 ay	% 1.2 Hafif	% 0.1 Akıcı
31	15	E	65 ay	% 3.4 Orta	% 11.2 Şiddetli
32	15	E	66 ay	% 2.8 Orta	% 1.9 Hafif
33	19	E	69 ay	% 0.81 Akıcı	% 0 Akıcı
34	42	E	69 ay	% 5.6 Orta	% 12.5 Şiddetli
<b>Ort</b>	<b>25.1</b>		<b>61</b>	<b>% 1.87</b>	<b>% 4.1</b>
<b>ss</b>	<b>9.07</b>		<b>17.32</b>	<b>1.91</b>	<b>5.18</b>
<b>T.Ort</b>	<b>21.6</b>		<b>27.42</b>	<b>% 1.56</b>	<b>% 3.11</b>
<b>T.ss</b>	<b>7.93</b>		<b>22.61</b>	<b>1.14</b>	<b>3.64</b>

**Çizelge 5**'te terapiden hemen sonra ölçülen ve terapiden 5-6 ay sonra ölçülen okumadaki kekemelik sıklığı ortalamaları incelendiğinde, elde edilen akıcılığın hafif düzeyde korunduğu görülmektedir. Terapiden 7-12 ay sonra ölçülen okumadaki kekemelik sıklığı ortalaması incelendiğinde ise elde edilen akıcılık düzeyinin orta düzeyde devam ettiği görülmektedir. Kekemelik sıklığındaki bu artışta bu grubun 4 kişiden oluşmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Terapiden 13-24 ay ve 25-48 ay sonra ölçülen okumadaki kekemelik sıklığı ortalamalarına bakıldığında elde edilen akıcılık düzeyinin hafif düzeyde korunduğu görülmektedir. Terapiden 49-69 ay sonra ölçülen okumadaki kekemelik sıklığı ortalaması incelendiğinde elde edilen akıcılık düzeyinin orta düzeyde devam ettiği görülmektedir. Terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki kekemelik sıklıklarının toplam ortalamalarına bakıldığında, elde edilen akıcılık düzeyinin hala orta düzeyde devam ettiği görülmektedir. Bu bulgular **Çizelge 2**'deki verilerle karşılaştırıldığında, terapi öncesinde okumada şiddetli düzeyde belirlenen ortalama kekemelik sıklığının ( $\bar{x} = \%11.34$ ) terapiden 5-69 ay sonra orta düzeyde ( $\bar{x} = \% 2.89$ ) devam ettirildiği görülmektedir. Bu bulgulara göre terapi sonrasında akıcı düzeye düşürülen okumadaki kekemelik şiddetinin, terapi sonrasındaki ilk altı aylık süreçten sonra artmaya başladığı belirlenmiştir. Bununla birlikte terapiden 69 ay sonra bile katılımcıların % 2.89 oranında hafif düzeye yakın kekemelik düzeyinde, kabul edilebilir bir akıcılıkta kaldıkları görülmektedir.

**Çizelge 6**'da terapiden hemen sonra ölçülen ve terapiden 5-6 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklığı ortalamalarına bakıldığında elde edilen akıcılığın hafif düzeyde korunduğu görülmektedir. Terapiden 7-12 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklığı ortalaması incelendiğinde hafif düzeyde elde edilen akıcılığın orta düzeyde devam ettirildiği görülmektedir. Bu artışta da bu grubun 4 kişiden oluşmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Terapiden 13-24 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklığı ortalamasına bakıldığında hafif düzeyde elde edilen akıcılığın orta düzeyde devam ettirildiği görülmektedir. Terapiden 25-48 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklığı ortalamasına bakıldığında elde edilen akıcılığın hafif düzeyde korunduğu görülmektedir. Terapiden 49-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklığı ortalaması incelendiğinde hafif düzeyde elde edilen akıcılığın orta düzeyde devam ettirildiği görülmektedir. Terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklıklarının toplam ortalamalarına bakıldığında elde edilen akıcılık düzeyinin orta düzeyde devam ettirildiği görülmektedir. Bu bulgular **Çizelge 3**'teki verilerle karşılaştırıldığında terapi öncesinde konuşmada orta düzeyde belirlenen ortalama kekemelik sıklığının ( $\bar{x} = \% 7.39$ ) terapiden 5-69 ay sonra orta düzeyde ( $\bar{x} = \%3.11$ ) devam ettirildiği görülmektedir. Bu bulgulara göre terapi sonrasında hafif düzeye düşürülen konuşmadaki kekemelik şiddetinin, terapi sonrasındaki ilk altı aylık süreçten sonra artmaya başladığı belirlenmiştir. Bununla birlikte terapiden 69 ay sonra bile katılımcıların % 3.11 oranında hafif düzeye yakın kekemelik düzeyinde, kabul edilebilir bir akıcılıkta kaldıkları görülmektedir.

***Akıcılığı Biçimlendirme Terapisi Almış Kekemeliği Olan Katılımcıların Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonra Ölçülen Kekemelik Sıklıklarında Terapi Üzerinden Geçen Zamanın ve Yaşın Etkisinin İncelenmesi***

Terapi üzerinden geçen zamana göre gruplandırılmış ergen ve yetişkin katılımcıların terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki kekemelik sıklığı ortalamaları ve standart sapmaları **Çizelge 7**'de görülmektedir.

**Çizelge 7. Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonra Ölçülen Okumadaki Kekemelik Sıklığı Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

Terapi Üzerinden Geçen Zaman	Ergen / Yetişkin	N	Terapi Sonrası		Terapiden 5-69 Ay Sonra	
			$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
0-6 ay	Ergen	6	0.08	0.2	1.43	1.39
	Yetişkin	2	0.4	0.56	1.7	1.41
	Toplam	8	0.16	0.31	1.5	1.30
7-12 ay	Ergen	2	0.1	0.14	9.75	12.3
	Yetişkin	2	0	0	0.2	0
	Toplam	4	0.05	0.10	4.97	9.02
13-24 ay	Ergen	1	0	-	3.5	-
	Yetişkin	6	0.4	0.3	1.51	2.11
	Toplam	7	0.4	0.3	1.8	2.06
25-48 ay	Ergen	6	1.02	0.99	1.81	1.31
	Yetişkin	1	0	-	1.5	-
	Toplam	7	0.87	0.98	1.77	1.20
49 ay ve üzeri	Ergen	3	1.59	0.91	10.9	6.84
	Yetişkin	5	0.6	0.88	1.74	1.58
	Toplam	8	0.97	0.97	5.17	6.10
Toplam	Ergen	18	0.64	0.88	4.17	5.64
	Yetişkin	16	0.42	0.55	1.44	1.59
	Toplam	34	0.54	0.74	2.89	4.41

**Çizelge 7**'de terapi üzerinden geçen zaman gruplarının ergen ve yetişkin katılımcılara göre ayrıştırıldığı okumadaki kekemelik sıklığı ortalamalarına bakıldığında terapi sonrası ölçülen kekemelik sıklıklarında ergen ve yetişkinler arasında farklılık olmadığı, fakat terapiden 5-69 ay sonra ölçülen kekemelik sıklığı ortalamalarına bakıldığında ergenlerin kekemelik sıklığı ortalamasının ( $\bar{x} = 4.17$ ) yetişkinlerden ( $\bar{x} = 1.44$ ) daha fazla olduğu görülmektedir.

**Çizelge 8**'de terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki kekemelik sıklıklarında terapi üzerinden geçen zamanın ve yaşın etkisinin incelendiği karışık ölçümler için iki faktörlü ANOVA testi sonuçları görülmektedir.

**Çizelge 8. Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 ay Sonra Ölçülen Okumadaki Kekemelik Sıklıklarında Terapi Üzerinden Geçen Zamanın ve Yaşın Etkisinin İncelendiği ANOVA Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	P
Deneklerarası	383.861	33			
Zaman	92.446	4	23.111	2.99	0.036
Yaş	74.987	1	74.987	9.70	0.004
Hata	216.428	28			
Denekleriçi	440.59	34			
Ölçüm (Terapi sonrası ve 5-69 ay sonrası)	94.273	1	94.273	12.160	0.002
Ölçüm*Zaman	72.136	4	18.034	2.326	0.081 > 0.05
Ölçüm*Yaş	57.112	1	57.112	7.367	0.011
Hata	217.069	28	7.752		
Toplam	824.451	67			

p < 0.05

**Çizelge 8'**de görüldüğü gibi kekemelik terapisi almış bireylerin terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki kekemelik sıklığı yüzdeleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur [ $F_{(1-28)} = 12.160$ ,  $p = 0.002$ ]. Terapi üzerinden geçen zaman ve yaşın etkisine bakılmaksızın elde edilen bu bulgu kekemeliği olan katılımcıların terapi sonrası okumada ulaşılan akıcılık düzeyini 6. aydan sonra tam olarak koruyamadıklarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte terapiden 5-69 ay sonra alınan okumadaki ölçümlere bakıldığında katılımcıların hafif düzeye yakın kekemelik düzeyinde ( $\bar{x} = \% 2.89$ ) kabul edilebilir bir akıcılıkta kaldıkları görülmektedir.

**Çizelge 8'**de terapi üzerinden geçen zamanın kekemelik sıklıkları üzerindeki etkisi incelendiğinde, okumadaki kekemelik sıklıkları arasında terapi üzerinden geçen zamana göre anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur [ $F_{(4-28)} = 2.326$ ,  $p = 0.081$ ]. Terapi üzerinden geçen zaman gruplarının (deneklerarası) karşılaştırıldığı ANOVA sonuçlarına bakıldığında zaman grupları arasında anlamlı farklılık [ $F_{(4-28)} = 2.99$ ,  $p = 0.036$ ] olduğu görülmektedir. Bu farklılığın 1. (5-6 ay) ve 5.(49-69 ay) dönemler arasında ( $p = 0.045$ ) olduğu görülmektedir. Birinci ve ikinci dönemler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ( $p = 0.697$ ); birinci ve üçüncü, birinci ve dördüncü dönemler arasında anlamlı farklılık olmadığı ( $p = 1.000$ ); ikinci ve üçüncü, ikinci ve dördüncü, ikinci ve beşinci dönemler arasında anlamlı farklılık olmadığı ( $p = 1.000$ ); üçüncü ve diğer bütün dönemler arasında anlamlı farklılık olmadığı ( $p = 1.000$ ); dördüncü ve beşinci dönemler arasında da anlamlı farklılık olmadığı ( $p = 0.114$ ) görülmektedir. Bu sonuçlara göre, kekemelik terapisi almış olan katılımcıların terapi sonunda okumada elde ettikleri akıcılığı korumalarında terapi üzerinden geçen zamanın etkili olmadığı belirlenmiştir.

**Çizelge 8'**de yaşın kekemelik sıklığındaki etkisi incelendiğinde, okumadaki kekemelik sıklıkları arasında yaşa göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur [ $F_{(1-28)} = 7.367$ ,  $p = 0.011$ ]. İki yaş grubunun (deneklerarası) karşılaştırıldığı ANOVA sonuçlarına bakıldığında yaş grupları arasında anlamlı farklılık olduğu [ $F_{(1-28)} =$

9.70,  $p = 0.004$ ) görülmektedir. Ergen katılımcıların terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki ortalama kekemelik sıklığı ( $\bar{x} = 4.17$ ) yetişkin katılımcıların terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki ortalama kekemelik sıklığından ( $\bar{x} = 1.44$ ) daha yüksektir. Bu bulguya göre kekemelik terapisi almış olan yetişkin katılımcıların, terapi sonunda okumada elde edilen akıcılığı korumada daha başarılı olduğu görülmektedir.

Terapi sonuçlarını ve terapide elde edilen akıcılığın korunmasını etkileyen faktörlerden birinin vakanın yaşı olduğu bilinmektedir. Finn'e (2003) göre, terapide elde edilen akıcılığın korunmasının kekemeliği olan bireyin terapi aldığı yaşla ilişkisi vardır. Lincoln ve ark. (1996) ve Onslow ve ark. (1990) yaptıkları araştırmalarda okul-öncesi ve erken dönem okul çağı çocuklarının terapiye daha hızlı yanıt verdiği ve terapi hedeflerinin daha kolay aktarıldığını bulmuşlardır (Akt: Finn, 2003). Ergenlerin akıcılığı ilerletmek ve korumak için daha uzun bir terapi programına ve klinisyen tarafından planlanmış etkinliklere ihtiyacı olduğu belirtilmektedir (Boberg ve Kully, 1994; Onslow ve ark., 1996).

Çalışmamızda katılımcılardan elde edilen en son ölçümlere (5-69 ay sonrası) göre, ergenlerin okumadaki kekemelik sıklığının yetişkinlere göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu bulgu Boberg ve Kully (1994) ile Onslow ve ark.'nın (1996) görüşleri ile benzerlik göstermektedir. Ergenlerde elde edilen akıcılığın korunması için daha uzun süren terapi programları ve sonrasında aktarma, koruma programlarının uygulanması gerektiği düşünülmektedir. Alanyazında okuma ve konuşmadaki kekemelik sıklıklarını ayrı ayrı değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ergenler ve yetişkinlerde okumadaki kekemelik sıklıkları arasında belirlenen farklılığın kişilerin okuma alışkanlıklarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ergenlerin günlük okuma uygulamasını yapabilecekleri kaynakları (örn., günlük gazete okuma) çok takip etmedikleri göz önünde bulundurulursa okumadaki kekemelik şiddetlerinin yetişkinlerden fazla olması çıkarsanabilir.

**Çizelge 9**'da terapi üzerinden geçen zamana göre gruplandırılmış ergen ve yetişkin katılımcıların terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklığı ortalamaları ve standart sapmaları görülmektedir.

**Çizelge 9. Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 Ay Sonra Ölçülen Konuşmadaki Kekemelik Sıklığı Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

Terapi Üzerinden Geçen Zaman	Ergen / Yetişkin	n	Terapi Sonrası		Terapiden 5-69 Ay Sonra	
			$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
0-6 ay	Ergen	6	1.15	0.68	1.61	0.84
	Yetişkin	2	1.60	0.14	2.85	1.06
	Toplam	8	1.26	0.62	1.92	0.99
7-12 ay	Ergen	2	2.35	0.63	8.1	7.07
	Yetişkin	2	1.05	0.77	0.6	0.70
	Toplam	4	1.70	0.94	4.35	5.96
13-24 ay	Ergen	1	0	-	0.5	-
	Yetişkin	6	1.4	0.66	4.7	3.58
	Toplam	7	1.2	0.81	4.15	3.64
25-48 ay	Ergen	6	1.94	1.00	1.59	1.26
	Yetişkin	1	1.18	-	1.70	-
	Toplam	7	1.83	0.96	1.61	1.15
49 ay ve üzeri	Ergen	3	2.33	1.35	4.36	5.99
	Yetişkin	5	1.59	2.29	3.94	5.39
	Toplam	8	1.87	1.91	4.10	5.18
Toplam	Ergen	18	1.68	1.04	2.72	3.59
	Yetişkin	16	1.43	1.27	3.55	3.77
	Toplam	34	1.56	1.14	3.11	3.64

**Çizelge 9**'da terapi üzerinden geçen zaman gruplarının ergen ve yetişkin katılımcılara göre ayrıştırıldığı konuşmadaki kekemelik sıklığı ortalamalarına bakıldığında terapi sonrası ölçülen kekemelik sıklıklarında ergen ve yetişkinler arasında farklılık olmadığı, terapiden 5-69 ay sonra ölçülen kekemelik sıklığı ortalamalarına bakıldığında ergenlerin kekemelik sıklığı ortalamasının ( $\bar{x} = 2.72$ ) yetişkinlerden ( $\bar{x} = 3.55$ ) daha az olduğu görülmektedir. Bu ortalamalar arasındaki farklılık anlamlı bir farklılık değildir.

**Çizelge 10**'da terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklıklarında terapi üzerinden geçen zamanın ve yaşın etkisinin incelendiği karışık ölçümler için iki faktörlü ANOVA testi sonuçları görülmektedir.

**Çizelge 10. Terapi Sonrası ve Terapiden 5-69 ay Sonra Ölçülen Konuşmadaki Kekemelik Sıklıklarında Terapi Üzerinden Geçen Zamanın ve Yaşın Etkisinin İncelendiği ANOVA Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	P
Deneklerarası	319.815	33			
Zaman	26.328	4	6.582	0.631	0.644 > 0.05
Yaş	1.422	1	1.422	0.136	0.715 > 0.05
Hata	292.065	28	10.431		
Denekleriçi	200.713	34			
Ölçüm (Terapi sonrası ve 5-69 ay sonrası)	42.995	1	42.995	8.776	0.006
Ölçüm*Zaman	20.413	4	5.103	1.042	0.403 > 0.05
Ölçüm*Yaş	0.128	1	0.128	0.026	0.873 > 0.05
Hata	137.177	28	4.899		
Toplam	520.528	67			

p < 0.05

**Çizelge 10'da** görüldüğü gibi kekemelik terapisi almış bireylerin terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklığı yüzdeleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur [ $F_{(1-28)} = 8.77$ ,  $p = 0.006$ ]. Terapi üzerinden geçen zaman ve yaşın etkisine bakılmaksızın elde edilen bu bulgu kekemeliği olan katılımcıların terapi sonrası konuşmada ulaşılan akıcılık düzeyini 6. aydan sonra tam olarak koruyamadıklarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte terapiden 5-69 ay sonra alınan konuşmadaki ölçümlere bakıldığında katılımcıların hafif düzeye yakın kekemelik düzeyinde ( $\bar{x} = \% 3.11$ ) kabul edilebilir bir akıcılıkta kaldıkları görülmektedir.

**Çizelge 10'da** terapi üzerinden geçen zamanın etkisi incelendiğinde, terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklıkları arasında terapi üzerinden geçen zamana göre anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur [ $F_{(4-28)} = 1.04$ ,  $p = 0.403$ ]. Terapi üzerinden geçen zaman gruplarının (deneklerarası) karşılaştırıldığı ANOVA sonuçlarına bakıldığında zaman grupları arasında anlamlı farklılık [ $F_{(1-28)} = 0.631$ ,  $p = 0.644$ ] olmadığı görülmektedir. Terapi üzerinden geçen zaman dönemleri birbirleriyle karşılaştırıldığında, dönemler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ( $p = 1.000$ ) belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre kekemelik terapisi almış olan katılımcıların terapi sonunda konuşmada elde ettikleri akıcılığı tam olarak koruyamama durumlarının terapi üzerinden geçen zamana bağlı olmadığı görülmektedir.

**Çizelge 10'da** yaşın kekemelik sıklığındaki etkisi incelendiğinde, terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki kekemelik sıklıkları arasındaki farklılığın yaşa bağlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur [ $F_{(1-28)} = 0.026$ ,  $p = 0.873$ ]. İki yaş grubunun (deneklerarası) karşılaştırıldığı ANOVA sonuçlarına bakıldığında yaş grupları arasında anlamlı farklılık [ $F_{(1-28)} = 0.136$ ,  $p = 0.715$ ] olmadığı görülmektedir. Ergen katılımcıların terapi bitiminden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki ortalama kekemelik sıklığı ( $\bar{x} = 2.72$ ) ile yetişkin katılımcıların terapiden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki ortalama kekemelik

sıklığı ( $\bar{x} = 3.55$ ) arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Bu bulguya göre kekemelik terapisi almış olan katılımcıların terapi sonunda konuşmada elde ettikleri akıcılığı korumalarında yaşın etkili olmadığı görülmektedir. Yine de terapiden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmadaki ortalama kekemelik sıklığı yüzdelere bakıldığında ergenlerin ortalama kekemelik sıklığı yüzdesinin daha düşük olduğu görülmektedir.

Koruma ve aktarma programlarının uygulanmadığı araştırmalarda Prins ve Miller (1973) ve Mowrer'ın (1975) çalışmalarına bakıldığı zaman, terapi sonrasında elde edilen akıcılığın uzun süreli olarak korunamadığı görülmektedir. Mowrer'ın (1975), katılımcılara terapi sonrasında kısa süreli kontrol programı uygulamış olması akıcılığın uzun süreli olarak korunmasında etkili olamamıştır (Akt: Boberg ve ark., 1979). Kuhr ve Rustin'in (1985) çalışmasında, terapi bitiminden 25-61 ay sonra yapılan kekemelik sıklığı ölçümlerinde terapiden hemen sonra yapılan kekemelik sıklığı ölçümlerine göre artış olduğu belirlenmiştir. Bu bulgudan aktarma ve koruma programlarının yer almadığı terapi programlarının, terapi sonrası elde edilen akıcılığın uzun süreli olarak korunmasında etkili olmadığı sonucu çıkarılabilmektedir.

Çalışmamızdan elde edilen bulgular, Kuhr ve Rustin'in (1985) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Ergen ve yetişkin katılımcılara uygulanan akıcılığı biçimlendirme terapi programı sonrasında aktarma ve koruma programlarının uzun dönemli olarak 6. ay sonrasında da devam edecek biçimde uygulanmadığı için, terapi sonrasında okumada ve konuşmada elde edilen akıcılık düzeyinin uzun süreli olarak korunamadığı düşünülmektedir.

Belirli koruma etkinlikleri içeren terapi programlarının sonuçları incelendiğinde ise koruma etkinliklerinin, akıcılığı uzun süreli olarak sürdürmede etkili olduğu gözlenmiştir (Boberg ve ark., 1979). Ryan (1974) aktarma ve koruma programları ile akıcılığın uzun süreli korunması arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, uyguladığı terapi programı sonrasında 17 bireye farklı oranlarda aktarma ve koruma programı uygulamıştır. Aktarma ve koruma programlarının tamamen uygulandığı grubun akıcılığı koruma süresinin uzun sürdüğü belirlenmiştir (Akt: Boberg ve ark., 1979).

Terapi sonrasındaki süreçte aktarma ve koruma programlarını çalışmasına dahil eden Ryan ve Van Kirk (1974), kekemeliği olan 50 bireye uyguladıkları klinik programdan başarılı sonuçlar elde etmişlerdir fakat terapi programı sonrasında elde edilen akıcılığın ne kadar süreyle korunduğunu ele almamışlardır.

Kazdin'e (1975) göre, terapide elde edilen akıcılık düzeyinin korunması sadece kişinin kendi kendisinin klinisyeni olmasıyla gerçekleşebilmektedir. Bu durumda öz-değerlendirme (self-monitoring) etkinlikleri ile gerçekleşebileceği düşünülmektedir (Akt: Hanna ve Owen, 1977). Öz-değerlendirme etkinlikleri, aktarma ve koruma programlarının oldukça önemli bir bileşenidir. Öz-değerlendirmenin kekemeliğin nüksetme riskine karşı uygulanması, akıcılığın korunmasında olumlu sonuçlar getirmektedir (Hanna ve Owen, 1977). Mahoney ve Thoresen'e (1974) göre kendi doğal çevresinde gerçekleşen öz-koruma (self-maintenance) sürecinde kişi kendisini terapide pasif bir izleyici olarak görmek yerine, aktif bir katılımcı olarak görmeyi öğrenmektedir.



Ingham'a (1975) göre bazı durumlarda öz-değerlendirme etkinlikleri vaka tarafından eksik uygulanmaktadır. Örneğin, vaka klinisyenin kekemelik davranışı olarak belirlediği akıcılıkların farkında olmayabilir, bu durumda vakanın ses kaydı alması gerekmektedir. Diğer bir sorun da vakanın -özellikle kendisinden istenen aktarma etkinliklerini yapmamışsa- klinisyeni memnun etmek için olduğundan farklı bir kekemelik şiddeti belirlemesidir. Bu durumda ise çözüm olarak beklenmeyen bir değerlendirme yapılması gerekebilir. Örneğin, klinisyenin bir meslektaşı, vakayla bir konu hakkında görüş alma bahanesiyle iletişim kurabilir. Dönüşümlü olarak vakalar diğer vakaların konuşma performanslarını da değerlendirebilir (Akt: Hanna ve Owen, 1977). Ingham (1982), öz-değerlendirme etkinliklerinin, yoğun bir terapi programı ile birlikte kullanıldığında, kekemelik şiddetinde azalma sağladığını belirtmiştir (Akt: Craig, 1998). Yapılan araştırmalarda genel olarak öz-değerlendirmenin kekemeliğin nüksetme riskini azalttığı belirlenmiştir (Craig, 1998).

Diğer taraftan, Boberg'in (2006) önerdiği terapi sonrasında elde edilen akıcılığı aktarma ve koruma programlarının uygulamasında bazı sorunlar yaşanabilmektedir. Genellikle birçok vaka aktarma evresini beklemekte ve çok az zorlanmayla bu evreyi tamamlamaktadır, fakat gene de aktarma evresinde bazı zorluklar yaşanabilmektedir. Bunlardan biri aktarma evresinde vakadan istenilen ses kaydının kalitesidir. Bu durumda bazı vakalar için daha fazla bilgilendirme gerekebilmektedir. Vakalar bazen aktarma etkinliklerini uygulamada ve ses kaydını dinleyip analiz etmede sorun yaşayabilmektedir. Bu gibi durumlarda, vaka, aktarma etkinliklerine hazır olana kadar klinikte ek uygulamalar yapılması önerilmektedir. Bazı durumlarda da vakanın aktarma ve kişiselleştirilmiş etkinliklerin tamamını gerçekleştirip ses kaydını alıp kliniğe getirecek kadar vakti olmayabilmektedir. Bu gibi durumlarda ise vakaya bu etkinlikleri evde tamamlayıp ses kaydını ve doldurduğu değerlendirme formlarını e-mesaj yoluyla kliniğe/klinisyene ulaştırması önerilmektedir.

Bazı durumlarda aktarma programlarını da yürütmek zor olabilmekte, çok fazla sabır gerektirebilmekte ve bazen de vakanın cesaretini kırıcı durumlar ortaya çıkabilmektedir. Bunun dışında vaka ülkenin/şehrin çeşitli uzak yerlerinden kliniğe geliyorsa koruma programının uygulanması zorlaşabilmektedir. Bu duruma ek olarak koruma programı için gerekli olan hafta sonu oturumlarını gerçekleştirecek bir klinisyen bulmak bazen zor olabilmektedir. Uygulama sorunları dışında, çözülememiş olan kuramsal konular bulunmaktadır; (a) vakalara kendi çevrelerini düzenleyebilmeleri için öz-denetim ve öz-yönetim becerilerini öğretme üzerine yoğunlaşmak gerekir mi? (b) terapi sonrası süreçte vakalarla terapide öğrendiklerini uygulama konusunda daha yoğun çalışmak gerekir mi? (c) vakaların aile ve arkadaşlarından aldıkları cesaretin etkililiğini arttırmak için, vakanın aile ve arkadaşlarını bu konuda eğitmek gerekir mi? Bu üç yaklaşımın uygulanması kuramsal olarak uygun olabilmektedir, fakat çalışmaların hangi yöne yoğunlaştırılması gerektiği konusunda daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Bu üç yaklaşımın birleştirilerek uygulanmasının daha etkili olabileceği düşünülmektedir (Boberg, 2006).

Aktarma ve koruma programlarının uzun süreli olarak uygulanması dışında, kekemelik şiddeti de terapinin uzun süreli sonuçlarını etkileyebilmektedir. Çalışmamızda terapi sonrası elde edilen kekemelik sıklığı ölçümleri ile terapi

bitiminden 5-69 ay sonra elde edilen kekemelik sıklığı ölçümleri karşılaştırıldığında, orta ve şiddetli düzeyde kekemeliği olan bazı yetişkin (4 kişi/okuma, 6 kişi/konuşma) ve ergen (7 kişi/okuma, 5 kişi/konuşma) katılımcıların terapiden hemen sonra elde edilen akıcılığı uzun süreli olarak koruyamadıkları görülmektedir. Bu bulgulara göre terapi sonrasında elde edilen akıcılığın sürdürülmesinde kekemeliğin şiddetinin de etkili olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan bir araştırmaya (Hancock ve Craig, 1998) göre, şiddetli düzeyde kekemeliği olan okul çağı çocuklarının terapiyle azalan/kaybolan kekemelik davranışlarının terapiden sonra 12 ay içinde geri gelebileceği kanıtlanmıştır. Araştırmada terapiden 12 ay sonra alınan ölçümlerde nüksetme kriteri, kekelenen hece yüzdesinin % 2 olmasıdır. Araştırmanın sonucuna göre kekemelik şiddetinin fazla olması kekemeliğin nüksetme riskini arttırmaktadır. Bizim çalışmamızda kekemeliğin nüksetme kriteri ele alınmadığı için böyle bir sonuca ulaşılmamıştır

Yaş değişkeninin terapi sonuçlarında ve akıcılığın korunmasında etkili olduğunu belirten Ward'a (2006) göre, kekemeliği olan 20'li 30'lu yaşlardaki bireylerde oluşan akıcı konuşma zorunluluğu hissi, kişinin terapinin gerektirdiklerine karşı istekliliğinde etkili olmaktadır. Bu zorunluluk hissi kişinin girdiği/girmek istediği sosyal çevre, mesleki kariyer, evlilik gibi durumlardan doğabilmektedir.

Gregory (2001), kekemelik şiddeti ve yaş faktörlerinin akıcılığın korunmasını engellemesinde, olumsuz tutumların geliştirilmesi ve yerleştirilmesinin etkili olduğunu belirtmektedir (Akt: Finn, 2003). Kekemelik düzeyi şiddetli olan okul çağı çocukları, kekemeliklerine karşı daha sert tepkiler vermekte ve arkadaşları tarafından gülünç bulunmaktadırlar. Bu durumun terapide sağlanan akıcılığın korunmasında bazı olumsuz etkileri olduğu düşünülmektedir. Ancak, bu konuda yapılacak araştırmalarda aktarma ve koruma evrelerini engelleyen durumların ne olduğunun belirlenmesi gerekmektedir (Finn, 2003).

Kuhr ve Rustin (1985) ve Prins'e (1970) göre yoğun terapi programı kekemeliği olan bireylerde hızlı davranış değişiklikleriyle sonuçlanırken, bazen terapi sonrası süreçte kekemeliğin tekrarladığı görülebilmektedir (Akt: Manning, 2001). Gregory'ye (2006) göre, kekemeliği olan yetişkinlere terapi başlangıcında haftada en az 3 terapi oturumu (1'er saatlik) yapılması gerekmektedir. Çalışmamıza dahil edilen katılımcıların terapi programı haftada bir oturum olmak üzere gerçekleştirilmiştir. Yaş ortalaması 15,5 olan ergen katılımcıların aldıkları terapi oturumu ortalaması 13.1; yaş ortalaması 28,6 olan yetişkin katılımcıların aldıkları terapi oturumu ortalaması 15'tir. Bu ortalamalara bakıldığında ergen ve yetişkin katılımcıların akıcılığı edinme süreleri ortalama olarak benzerlik göstermektedir. İki grubun terapi oturumu sayısı birbirine yakın olduğu için, terapi oturumu sayısının kekemelik şiddeti üzerindeki etkisine bakılmamıştır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada akıcılığı biçimlendirme terapisi almış kekemeliği olan ergen ve yetişkin katılımcıların terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki ve konuşmadaki kekemelik sıklıkları arasında belirlenen farklılıkta terapi üzerinden geçen zamanın ve yaşın etkili olup olmadığı elde edilen bulgularla belirlenmeye çalışılmıştır.

Terapi sonrası ve terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumadaki ve konuşmadaki kekemelik sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, iki ölçümden elde edilen kekemelik sıklığı ortalamaları incelendiğinde terapi sonunda elde edilen akıcılık düzeyinin hafif düzeye yakın kekemelik düzeyinde, kabul edilebilir bir akıcılık olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların terapi öncesi kekemelik sıklığı ortalamaları (okumada  $\bar{x} = \% 11.34$ , konuşmada  $\bar{x} = \% 7.39$ ) göz önünde bulundurulduğunda terapiden 5-69 ay sonra belirlenen kekemelik sıklığının (okumada  $\bar{x} = \% 2.89$ , konuşmada  $\bar{x} = \% 3.11$ ) kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Terapi bitiminden hemen sonra elde edilen okumadaki kekemelik sıklığı ölçümleri ile terapi bitiminden 5-69 ay sonra elde edilen okumadaki kekemelik sıklığı ölçümleri arasında belirlenen farklılıkta terapi üzerinden geçen zamanın etkili olmadığı belirlenirken, yaş değişkeninin okumadaki bu farklılıkta etkili olduğu belirlenmiştir. Terapi bitiminden hemen sonra elde edilen konuşmadaki kekemelik sıklığı ölçümleri ile terapi bitiminden 5-69 ay sonra elde edilen konuşmadaki kekemelik sıklığı ölçümleri arasında belirlenen farklılıkta terapi üzerinden geçen zaman ve yaş değişkenlerinin etkili olmadığı belirlenmiştir. Terapi sonrası ve terapi bitiminden 5-69 ay sonra yapılan ölçümler arasındaki farklılıkta, vakalara terapi sonrasında elde edilen akıcılığı aktarma ve koruma programlarının uzun süreli olarak uygulanmamış olmasının etkisinin olduğu düşünülmektedir.

### Uygulamaya Yönelik Öneriler

Kaynak bilgisi bölümünde değinilen çalışmaların sonuçlarına bakıldığında, kekemeliği olan bireyler için hazırlanmış terapi programları sonrasında elde edilen akıcılık düzeyinin korunması için, terapi programı sonrasında akıcılığı aktarma ve koruma programlarının uygulanması gerekmektedir. Bu programlar uygulandığında, terapi sonrasında kekemeliğin tekrar ortaya çıkması durumunda vakanın akıcılığının kontrol edilmesinin daha kolay olacağı düşünülmektedir. Aktarma ve koruma programların uygulanmadığı durumlarda ise, kekemelik davranışları tekrar ortaya çıktığında, elde edilen akıcılığın korunmasının ve kontrol edilmesinin çok daha zor olacağı düşünülmektedir.

### İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Araştırmaya dahil edilen katılımcıların kekemelik şiddetleri eşit dağılım göstermediği için, terapi sonrası elde edilen akıcılık düzeyinin korunmasında kekemelik şiddetinin etkili olup olmadığı istatistiksel olarak analiz edilememiştir. Kekemelik şiddeti açısından eşit dağılım gösteren katılımcıların dahil edildiği ileri araştırmalarda kekemelik şiddeti değişkeninin etkisi incelenebilir.

2. Araştırmada terapi sonrasında elde edilen akıcılık düzeyinin korunmasında katılımcıların eğitim durumlarının etkili olup olmadığına bakılmamıştır. İleri araştırmalarda eğitim durumunun akıcılığın korunmasına etkisi incelenebilir.
3. Terapide elde edilen akıcılık düzeyinin uzun dönemli korunmasını sağladığı düşünölen aktarma ve koruma programı uygulanan katılımcıların 3-5 yıl gibi uzun bir süre sonra tekrar değerlendirilmesi gerekebilir.
4. Terapi öncesi, sonrası ve daha sonraki kekemelik sıklığı ölçümleri klinik-içinde yapılmıştır. İleri araştırmalarda bu ölçümler klinik-dışında yapılıp, klinik-içi ölçümlerle karşılaştırılabilir.
5. Kekemeliği olan ergen ve yetişkinlere yoğunlaştırılmış bir terapi programı uygulandıktan sonra, bu terapi programının akıcılığın uzun dönemli korunmasındaki etkisi incelenebilir.

#### **Sınırlılıklar**

1. Bu araştırmada katılımcıların terapi sonrası ve terapi bitiminden 5-69 ay sonra okumadaki ve konuşmadaki kekemelik sıklığı ölçümleri klinik sınırları içinde yapılmıştır.
2. Çalışmaya dahil edilen katılımcıların kekemelik şiddetleri dikkate alınmamıştır.

## KAYNAKLAR

Altınoy, A., Kekemeliği Olan Ergen ve Yetişkin Bireylere Uygulanan Akıcılık Bıçimlendirme Terapisinin Etkililiğinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Türkiye (2008).

Blood, G. W., Treatment efficacy in adults who stutter: Review and recommendations, *Journal of Fluency Disorders*, 18, 303-318 (1993).

Bloodstein, O., Ratner, N. B., *A Handbook On Stuttering*, Thomson Delmar Learning, Canada, 1, 2, 371, 381, 2008.

Boberg, E., Behavioral transfer and maintenance programs for adolescent and adults stutters, In: *Stuttering Therapy: Transfer and Maintenance*, The Stuttering Publication No: 0019, 40-44, 47-55, 2006.

Boberg, E., Howie, P., Woods, L., Maintenance of fluency: A review, *Journal of Fluency Disorders*, 4, 93-116 (1979).

Boberg, E. Kully, D., Long-term results of an intensive treatment program for adults and adolescents who stutter, *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 1050-1059 (1994).

Ceyani, A., Development, Design and Construction of an Electronic Unit For Use in Suppression of Stuttering, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye (1987).

Conture, E. G., Treatment efficacy: Stuttering, *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 18-26 (1996).

Cooper, E. B., Intervention procedures for the young stutterer, In: *Controversies about stuttering*, Gregory, H., (Eds.), MD: University Park Press, Baltimore, 63-69, 1979.

Cooper, E. B., Red herrings, dead horses, straw men and blind alley: Escaping the stuttering conundrum, *Journal of Fluency Disorders*, 18, 355-387 (1993).

Craig, A. R., Relapse following treatment for stuttering: A critical review and correlative data, *Journal of Fluency Disorders*, 23, 1-30 (1998).

Daly, D. A., Simon, C. A., Stolnack, M. B., Helping adolescents who stutter focus on fluency, *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 26, 162-168 (1995).

DSM-IV-TR, Amerikan Psikiyatri Birliği: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Dördüncü Baskı Yeniden Gözden Geçirilmiş Tam Metin, Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 2000, Köroğlu, E. (Çeviri Ed.), Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 90, 93, 2007.

Emerick, L., Counselling adults who stutter: A cognitive approach, *Seminars in Speech and Language*, 9, 257-267 (1988).

Eryavuz, A., Kekemelik Tedavisinde Pasif Hava Akımı Tekniği'nin Geçerlilik Çalışması, Tıpta Uzmanlık, Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İzmir, Türkiye (1998).

- Finn, P., Addressing generalization and maintenance of stuttering treatment in the schools: A critical look, *Journal of Communication Disorders*, 36, 153-164 (2003).
- Fosnot, S. M., Research design for examining treatment efficacy in fluency disorders, *Journal of Fluency Disorders*, 18, 221-251 (1993).
- Fraser, M., Factors affecting therapy, In: *Self-Therapy for The Stutterer*, The Stuttering Foundation Publication No: 0012, 19, 21, 2007.
- Gregory, H. H., Commentary, In: *Stuttering Therapy: Transfer and Maintenance*, The Stuttering Foundation of America, Memphis, 89-100, 2001.
- Gregory, H. H., Commentary, In: *Stuttering Therapy: Transfer and Maintenance*, The Stuttering Foundation of America Publication No: 0019, Memphis, 93, 2006.
- Guitar, B., *Stuttering An Integrated to Its Nature and Treatment*, Lippincott Williams & Wilkins, USA, 2006.
- Hancock, K., Craig, A. R., Predictors of stuttering relapse one year following treatment for children aged 9 to 14 years, *Journal of Fluency Disorders*, 23, 31-48 (1998).
- Hanna R., Owen, N., Facilitating transfer and maintenance of fluency in stuttering therapy, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 42, 65-76 (1977).
- Ingham, R. J., A comparison of overt and covert assessment procedures, *Journal of Speech and Hearing Research*, 18, 346-354 (1975).
- Ingham, R. J., Modification of maintenance and generalization during stuttering treatment, *Journal of Speech and Hearing Research*, 23, 732-745 (1980).
- Ingham, R. J., Evaluation and maintenance in stuttering treatment: A search for ecstasy with nothing but agony, In: *Maintenance of Fluency*, Elsevier, New York, 179-218, 1981.
- Ingham, R. J., The effects of self-evaluation training maintenance and generalization during stuttering treatment, *Journal of Speech and Hearing Research*, 47, 271-280 (1982).
- Ingham, R. J., Andrews, G., Details of a token economy stuttering therapy programme for adults, *Australian Journal of Communication Disorders*, 1, 13-20 (1973).
- Kazdin, A. E., *Behavior Modification in Applied Settings*, Dorsey, Homewood, 1975.
- Kuhr, A., Rustin, L., The maintenance of fluency after intensive in-patient therapy: Long-term follow-up, *Journal of Fluency Disorders*, 10, 229-236 (1985).
- Kully, D. A., Langevin, M., Lomheim, H., Intensive treatment of stuttering in adolescents and adults, In: *Stuttering and Related Disorders of Fluency*, Conture, E. G., Curlee, R. F., (Eds.), Thieme Medical Publishers, New York, 216, 220-222, 2007.

- Laiho, A., Klipi, A., Long and short-term results of children's and adolescents' therapy courses for stuttering, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 42, 367-382 (2007).
- Lincoln, M., Onslow, M., Lewis, C., Wilson, L., A clinical trial of an operant treatment for school-age who stutter, *American Journal of Speech-Language Pathology*, 5, 73-85 (1996).
- Madanoğlu, G. K., Kekeme Çocuklar İçin Bir Tarama Çalışması ve Kekemlikle Baş Etme Konusunda Hazırlanmış Bir Programın Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Birimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye (2005).
- Mahoney, M., Thoresen, C. E., *Self-Control: Power to the Person*, Brooks-Cole, Monterey, 1974.
- Manning, W. H., *Clinical Decision Making in Fluency Disorders*, Singular, Canada, 382-384, 386, 2001.
- Manning, W. H., DiLollo, A., Tradition approaches to treatment of stuttering in adolescents and adults, In: *Stuttering and Related Disorders of Fluency*, Conture, E. G., Curlee, R. F. (Eds.), Thieme Medical Publishers, New York, 247, 248, 2007.
- Maxwell, D., Cognitive and behavioral self-control strategies: Applications for the clinical management of adult stutterers, *Journal of Fluency Disorders*, 7, 403-432 (1982).
- Meyers, S. Qualitative and quantitative differences and patterns of variability in disfluencies emitted by preschool stutterers and non-stutterers during dyadic conversations. *Journal of Fluency Disorders*, 11, 293 (1986).
- Meyers, S. Verbal behaviors of preschool stutterers and conversational partners: Observing reciprocal relationships. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 106-112 (1989).
- Mowrer, D., *Technical Research Report S-1: Reduction of Stuttering Behavior*, Arizona State University Bookstore, Arizona, 1975.
- Olswang, L. B., Treatment efficacy research: A paradigm for investigating clinical practice and theory, *Journal of Fluency Disorders*, 18, 125-131 (1993).
- Onslow, M., Costa, L., Rue, S., Direct early intervention with stuttering: Some preliminary data, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 405-441 (1990).
- Onslow, M., Costa, L., Andrews, C., Harrison, E., Packman, A., Speech outcomes of prolonged-speech treatment for stuttering, *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 734-749 (1996).
- Onslow, M., O'Brian, S. Packman, A., Rousseau, I., Long-term follow-up of speech outcomes for a prolonged-speech treatment for stuttering: The effect of paradox on stuttering treatment research, In: *Evidence-Based Treatment of Stuttering Empirical Bases and Clinical Applications*, Bothe, A.K. (Ed.) Lawrence Erlbaum Associates Pub., USA, 233-234, 2004.
- Prins, D., Improvement and regression in stutterers following short-term intensive therapy, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 35, 123-135 (1970).

- Prins, D., Miller, M., Personality, improvement and regression in stuttering therapy, *Journal of Speech and Hearing Research*, 16, 685-690 (1973).
- Prins, D., Ingham, P. J., Evidence-based treatment and stuttering-historical perspective, *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 52, 254-263 (2009).
- Raming, P. R., Shames, G.H., The fluency disorder of stuttering, In: *Human Communication Disorders An Introduction*, Shames, G. H., Wiig, E. H., Secord, W. A. (Eds.), Allyn & Bacon, USA, 326, 329, 338, 1998.
- Ryan, B. P., The establishment, transfer and maintenance of fluent reading and speaking in a stutterer using operant technology, *Annual Convention, American Speech and Hearing Association, Denver* (1968).
- Ryan, B. P., Operant procedures applied to stuttering therapy for children, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 36, 264-280 (1971).
- Ryan, B. P., *Programmed Therapy for Stuttering in Children and Adults*, Springfield, Illinois, 1974.
- Ryan, B. P., Van Kirk, B., The establishment, transfer and maintenance of fluent speech in 50 stutterers using delayed auditory feedback and operant procedures, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 39, 3-10 (1974).
- Silverman, F. H., *Stuttering and Other Fluency Disorders*, Waveland Pres, USA, 7-9, 104, 105, 2004.
- Starkweather, C. W., *Fluency and Stuttering, Introduction*, Prentice Hall Inc. USA, 128, 129, 1987.
- Topbaş, S., Maviş, İ., Özdemir, S., Tuncer, M., Ünal, Ö., Güven, S., Altınoy, A., Topbaş, O., St. Louis, K., *Proje e-ÖZYARDEP: Kekemelik İçin İnternet Ortamında Topluluk Temelli Öz-Yardım Destek Grupları Oluşturma Programı, Tübitak Proje No: 107K093. Eskişehir, 2009.*
- Van Riper, C. *The Nature of Stuttering*, NJ: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1971.
- Van Riper, C., *The Nature of Stuttering*, NJ: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1982.
- Ward, D., *Stuttering and Cluttering Frameworks for Understanding and Treatment*, Psychology Pres, USA, 167, 244, 245, 257, 2006.
- Yairi, E., Subtyping stuttering I: A review, *Journal of Fluency Disorders*, 32, 165-196 (2007).
- Zebrowski, P. M., Kelly, E. M., *Manual of Stuttering Intervention*, Singular, New York, 2, 3, 38, 129, 2002.



## **EKLER**

### **EK 1**

#### **Okuma Metni**

Ne olduğunu anlayamadığı bir gürültüyle irkildi. Okuduğu kitaba dalmıştı. Etrafına bakındı. Sonra saatine baktı. Saat gece yarısını çoktan geçmişti. Kalktı, pencereye gitti. Dışarıya baktı. Bir şey göremedi. Kitabın da tam ilginç bir yerinde kalmıştı. Tekrar koltuğuna döndü. Kitabını okumaya başladı. Kendisini tam kitaba vermişti ki yine aynı gürültüyü duydu. Bu kez hemen pencereye koştu. Dışarıya baktı, ama görünürde yine bir şey yoktu. Tekrar okumak istedi. Ama boşuna. Artık dikkati dağılmıştı. Kendisini bir türlü kitaba veremiyordu. Gürültünün nedenini merak etmişti. Kafasından çeşitli düşünceler geçirdi. Acaba bir kedi miydi? Yoksa bir trafik kazası mı? Ama duyduğu ses ikisine de pek uygun gelmiyordu. Bir kedinin çıkartabileceğinden oldukça yüksek bir sestti. Çarpışma sesine de pek benzemiyordu. İşin garibi evdeki herkes uyuyordu. Anlaşılan hiç kimse bu sesi duymamıştı. Kitaba olan ilgisi iyice dağılmıştı. Baktı olacak gibi değil. Kitabını bir tarafa bıraktı. Kalktı mutfağa gitti. Kendisine yiyecek bir şeyler hazırlayarak kafasını gürültü takıntısından uzaklaştırmak istedi.

## EK 2

### Katılımcı Bilgi Formu

KATILIMCI BİLGİ FORMU	
Adı - Soyadı	:
Doğum tarihi	:
Yaşı	:
Değerlendirme tarihi	:
Terapi programının sonlandırıldığı tarih	:
Terapi üzerinden geçen zaman (ay)	:
İlk Değerlendirme Bulguları	
Okumada kekelenen hece yüzdesi:	
Konuşmada kekelenen hece yüzdesi:	
Terapi programı kapsamında alınan terapi oturumu sayısı:	
Terapi sonrası kontrol oturumu sayısı:	
Terapi sonunda ölçülen okumadaki kekelenen hece yüzdesi:	
Terapi sonunda ölçülen konuşmadaki kekelenen hece yüzdesi:	
Terapiden 5-69 ay sonra ölçülen okumada kekelenen hece yüzdesi:	
Terapiden 5-69 ay sonra ölçülen konuşmada kekelenen hece yüzdesi:	
Notlar:	